

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเสนอทเรียนวิทยุโรงเรียน  
ที่ออกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และคำถามเชิงอัตนัย ก่อนการเสนอรายการ

ปริณยานิพนธ์

ของ

ธง ต่อยอด

20 ต.ย. 2535

ห้องสมุดคณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

เมษายน 2532

ลิขสิทธิ์ เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเสนอทเรียนวิทยุโรงเรียน  
ที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และคำถามเชิงอัตนัย ก่อนการเสนอรายการ

บทคัดย่อ  
ของ  
ธง ต่อยอด

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

เมษายน 2532

พรวิมล ๑๕๐๙ ๑๕๑๑

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการ  
การสอนบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่ออกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และคำถามเชิงอัตนัย ก่อนการ  
เสนอรายการ

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์  
จำนวน 90 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ก. กลุ่มทดลอง ข.  
และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย

กลุ่มทดลอง ก. เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่ออกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการ  
เสนอรายการ

กลุ่มทดลอง ข. เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่ออกคำถามเชิงอัตนัย ก่อนการเสนอ  
รายการ

กลุ่มควบคุม เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนรายการปกติ

หลังจากการเรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนแล้ว ให้ทั้ง 3 กลุ่มทำแบบทดสอบทันที นำ  
คะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบองค์ประกอบเดียว  
(One - Way Analysis of Variance)

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง ก. และกลุ่มทดลอง ข.  
ไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มทดลอง ก. กลุ่มทดลอง ข. ทั้งสองกลุ่มสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05

วิไลวรรณ ๑๕๑๑

๓๖ ๓๗

๒๗๖  
๓๑๖ ๕๕๖๖  
๕๗ ๓๑๖๖๖

A COMPARATIVE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT FROM SCHOOL RADIO PROGRAMS  
WITH BEHAVIORAL OBJECTIVE AND ESSAY TYPE QUESTION  
PRESENTED AT THE BEGININGS

AN ABSTRACT  
BY  
THONG TORYOD

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

April 1989

The purpose of this study was to compare learning achievement of students learned from school radio programs with behavioral objectives and essay type questions presented at the beginning.

A sample of 90 pupils in Prathom 3 of Maungsurin School, Surin, by simple random sampling and randomly put into two experimental groups and one control group, 30 students each.

The experimental group A learned from school radio programs with behavioral objective presented at the beginning.

The experimental group B learned from school radio programs with essay type question presented at the beginning.

The control group learned from normal school radio programs.

Right after the lesson from school radio programs, the learning achievement tests were given to the subjects. The data then were analyzed by using the One - Way Analysis of Variance.

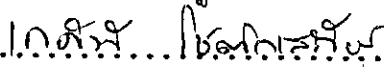
The study revealed that learning achievement of the experimental group A and group B were not significantly different. But the experimental group A and group B were significantly higher than those of control group at .05 level.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญาบัตรฉบับนั้นแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....  ..... ประธาน

(รศ. ชม ภูมิภาค)

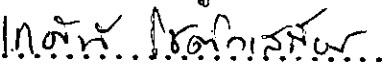
.....  ..... กรรมการ

(ผศ. เกศินี โชติกเสถียร)

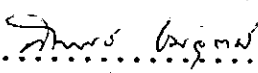
คณะกรรมการสอบ

.....  ..... ประธาน

(รศ. ชม ภูมิภาค)

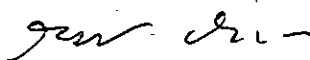
.....  ..... กรรมการ

(ผศ. เกศินี โชติกเสถียร)

.....  ..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผศ. สมพร ชมอุตม์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญาบัตรฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....  ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ.ดร. สมพร บัวทอง)

วันที่ .. ๑๗ .. เดือน .. มิถุนายน .. พ.ศ. 2532

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือ แนะนำเป็นอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ชม ภูมิกาค ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกศินี โชติกเสถียร กรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมพร ชมอุตม์ กรรมการร่วมสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปริญญานิพนธ์ อาจารย์ อรพินท์ ชูชม ที่กรุณาให้คำแนะนำ เกี่ยวกับวิธีการทางสถิติ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้รับความร่วมมือ และได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดี จากอาจารย์ บุญธรรม ภักดีรัตน์ หัวหน้าฝ่ายวิทยุโรงเรียน ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา อาจารย์ อัมพร ห่อคนดี อาจารย์ พรศิริ นิลพัฒน์ อาจารย์ โอฬาร จวนเย็น และคุณไพรัตน์ แก้วสังข์ทอง ในการให้คำปรึกษา และให้ความอนุเคราะห์ที่วิทยุโรงเรียน และรายการวิทยุ โรงเรียนเพื่อใช้ในการวิจัยทดลอง จนกระทั่งสำเร็จลงได้ด้วยความเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ และขอบคุณทุกท่าน

ขอขอบพระคุณ นายโกวิท หอมวิเศษวงษา ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ นายเอกชัย สีนุกาณ์ นายทองสุข รวยสูงเนิน และนางสาววิไลรัตน์ คันธาวังษ์ ที่ได้ให้ กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือจนกระทั่งการวิจัยสำเร็จลงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณโรงเรียนหนองโคง (สุรวิทยาคม) อาจารย์ ประเสริฐ คุงเพ็ญ ผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์ สุตสงวน เบี้ยวหวาน และโรงเรียนเมืองสุรินทร์ อาจารย์ ถาวร ทองนำ ผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์ สุภาพ ภัทรักษ์ภานี อาจารย์ ทภัยรัตน์ ทองแมน ที่ให้ความอนุเคราะห์นักเรียนในการทดลอง และอำนวยความสะดวกจนกระทั่งสำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณสิทธิชัย แพงพิทย์ คุณพิเชษฐ เพียรเจริญ คุณวัชระ อ่วยสุข คุณรุ่งโรจน์ แก้วอุไร คุณชัชวาลย์ มังคลังกุล คุณบุญทรง เจียมจิริงกร คุณทภัยรัตน์ เทียนศรี และเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษารุ่นปี 2530 ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจในการวิจัยครั้งนี้

ขอเทอดทระคุณ คุณพ่อคุณแม่ และขอบคุณคุณสายใจ ต่อยอด ที่เป็นกำลังใจและส่งเสริม การศึกษาของผู้วิจัยมาโดยตลอด รวมทั้งคุณครู อาจารย์ ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

## สารบัญ

บทที่	หน้า	
1	บทนำ .....	1
	ภูมิหลัง .....	1
	ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า .....	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....	5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
	วิทยุโรงเรียน .....	7
	หลักการใช้วิทยุโรงเรียน .....	8
	การวิจัยการนำบทเรียนวิทยุไปใช้ในการศึกษา .....	9
	เอกสารและการวิจัยเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม .....	12
	งานวิจัยเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม .....	14
	เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับคำถาม .....	17
	งานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้คำถาม .....	21
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า .....	23
3	วิธีดำเนินการทดลอง .....	24
	ประชากร .....	24
	การเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	24
	การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง .....	24

บทที่	หน้า
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง .....	24
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง .....	25
การดำเนินการทดลอง .....	27
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	28
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	29
การจัดกระทำกับข้อมูล .....	30
5 บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	33
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....	33
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า .....	33
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....	33
การดำเนินการทดลอง .....	34
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	34
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .....	35
อภิปรายผล .....	35
ข้อเสนอแนะ .....	36
บรรณานุกรม .....	38
ภาคผนวก .....	46
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	66

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการวิจัย .....	27
2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม .....	30
3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบองค์ประกอบเดียวของคะแนนผลการ เรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม .....	31
4 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคะแนน การเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม .....	32
5 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาจริยศึกษา เรื่องความขยันหมั่นเพียร และ ความอดทนอดกลั้น .....	48

บทที่ 1

บทนำ

## ภูมิหลัง

ในปัจจุบันวิทยุกระจายเสียงเป็นสื่อมวลชนที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของคนเราอย่างใกล้ชิด โดยสามารถเข้าไปถึงประชาชนได้ทุกชั้นไม่ว่าคน ๆ นั้นจะอยู่แห่งตำบลใด วิทยุเป็นระบบสื่อสารที่เร็วที่สุดโดยสามารถให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ข้อเท็จจริง ตลอดจนความบันเทิงต่าง ๆ แก่ผู้ฟังนับจำนวนล้าน ๆ คนในเวลาเดียวกัน วิทยุมีอิทธิพลต่อผู้ฟังโดยมีกำลังชักชวนโน้มน้าวจิตใจ ตลอดจนถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ทักษะคิดและความสามารถจริงอารมณ์แก่ผู้ฟังได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันถือได้ว่าวิทยุเป็นเครื่องเสียงไฟฟ้าที่มนุษย์แทบทุกมุมโลกมีใช้มากที่สุด

การยอมรับวิทยุเป็นสื่อมวลชนที่ทรงพลังนี้ วิทยุจึงเข้ามามีบทบาทในด้านการให้ความรู้อย่างกว้างขวาง ประเทศต่าง ๆ ได้พยายามนำเอาวิทยุเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนกันมากขึ้น (ชม ภูมิภาค. 2524 : 211) สำหรับในประเทศไทยนั้นได้เริ่มนำเอาวิทยุโรงเรียนมาใช้ตั้งแต่ปี 2501 จนกระทั่งปัจจุบันนี้ได้มีการจัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยเครือข่าย 2 เพื่อการศึกษาขึ้น โดยจัดตั้งขึ้นในจังหวัดต่าง ๆ 11 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานคร ขอนแก่น อุบลราชธานี จันทบุรี ระนอง กระบี่ สุราษฎร์ธานี สงขลา นครสวรรค์ ลำปาง และแม่ฮ่องสอน โดยให้กรุงเทพมหานครเป็นสถานีแม่ข่าย มีรัศมีการกระจายเสียงครอบคลุมได้ถึงร้อยละ 80 ของพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมด การจัดตั้งโครงการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษาของกรมประชาสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์คือ (กรมประชาสัมพันธ์. 2526 : 99) เพื่อให้การศึกษาระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และประชาชนโดยทั่วไป โดยมีศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นผู้ผลิตรายการ และใช้วิทยุเป็นเครื่องมือถ่ายทอดเรียนที่มีคุณภาพ วิธีการใหม่ ๆ เข้าสู่ห้องเรียน จะช่วยในการสอนของครูตามแนวหลักสูตรใหม่ และจะใช้วิทยุเป็นสื่อติดต่อสื่อสารกับครูทั่วราชอาณาจักรได้อย่างรวดเร็ว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการและการบริหารซึ่งกลุ่มเป้าหมายที่จะรับบริการวิทยุโรงเรียน

ในการกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นครูเป็นผู้กำหนดว่า จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร และจะไปถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องการนั้นได้อย่างไร ครูจะเป็นผู้บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้น ๆ ให้ผู้เรียนได้ทราบก่อนที่จะเริ่มมีการเรียนการสอนทุกครั้งไป แสดงว่าการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้น ให้ผลการเรียนรู้ที่ดีกว่าการไม่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ซึ่ง บัวญชัย เหมือนเผ่าพงษ์ (2525 : 26-27) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับที่ไม่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ผลปรากฏว่า การเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมสูงกว่า ผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่ไม่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิจัยในทำนองเดียวกันนี้ เนลสัน (Nelson. 1971 : 9-A) พบว่า การบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าการไม่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลของการวิจัยดังกล่าวมาแล้วเป็นสิ่งที่ยืนยันว่าการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าการไม่บอก

ในขบวนการเรียนการสอนโดยทั่วไป เมื่อบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมแล้วจะเริ่มสอนเนื้อหาวิชาในขณะที่มีการสอนเนื้อหาวิชานั้น การที่จะให้ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในขณะที่เรียนมักจะใช้คำถามเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ คำถามนั้นอาจใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ต่าง ๆ กัน เช่น ถามเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน ถามเพื่อตั้งความสนใจของนักเรียนเข้าหาบทเรียน ถามเพื่อกระตุ้นให้มีการเตรียมพร้อมที่จะทำกิจกรรมในชั้นเรียน ถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดสร้างสรรค์ (ลัดดาวัลย์ กัดหลสุวรรณ. 2520 : บทนำ) คำถามมีบทบาทสำคัญยิ่งในการเรียนการสอน ครูทุกคนย่อมเคยถามคำถามนักเรียนมาแล้ว แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ศึกษาถึงลงไปว่า เราถามเพื่ออะไร ถามอย่างไร (ธงชัย ชิวปรีชา. 2521 : 1) ในขณะที่มีการใช้คำถามผู้เรียน ผู้เรียนจะคิดหาคำตอบ (คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน. ม.ป.ป. : 66 - 69 ; อ้างอิงมาจาก ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ม.ป.ป.) การตอบของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน แต่มีได้หมายถึงการตอบคำถามอย่างเดียว แต่ยังหมายถึงการมีส่วนร่วมเชิงพฤติกรรมอีกด้วย (กรมการฝึกหัดครู, หน่วยศึกษานิเทศก์. 2519 : 1)

จากการใช้คำถามในการเรียนการสอนดังกล่าวมานี้จะเห็นว่า คำถามทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอที่จะค้นหาคำตอบในการเรียน ถ้าเราจะนำเอาวิธีการของคำถามมาใช้ในการตั้งคำถามกับนักเรียนก่อนการเรียนแล้ว จะทำให้ผลการเรียนรู้สูงขึ้นหรือไม่

ในด้านรูปแบบรายการนั้น ชม ภูมิภาค (2520 : 18 - 19) ได้แบ่งรายการวิทยุการศึกษาไว้ 4 ประเภท ได้แก่ รายการเพื่อการสอนในห้องเรียนโดยตรง รายการเสริมการสอนในห้องเรียน รายการศึกษาผู้ใหญ่ที่เป็นแบบแผน และรายการการศึกษาผู้ใหญ่ที่ไม่เป็นแบบแผน รายการทุกประเภทเหล่านี้มีรูปแบบการนำเสนอในรายการแต่ละรายการแบบต่าง ๆ กัน โดยอาศัยพื้นฐานตามลักษณะวิชา ความมุ่งหมาย และประชากรกลุ่มเป้าหมาย กระทรวงศึกษาธิการ (2501 : 80 - 103) ได้แบ่งรูปแบบของรายการวิทยุเป็น 10 รูปแบบคือ แบบพูดบรรยายล้วน แบบอภิปรายเป็นคณะหรือโต๊ะกลม แบบบันทึกเหตุการณ์จริง แบบแข่งขันตอบปัญหา แบบแถลงปัญหาหรือโต้แย้ง แบบสัมภาษณ์ แบบละคร แบบสาธิต แบบดนตรี และแบบห้องเรียนจำลอง ในรูปแบบต่าง ๆ เหล่านี้ แบบละครเป็นแบบที่ใช้มากแบบหนึ่ง (ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. 2523 : 39 - 48) และ หลักสูตรประณตศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้บรรจุละครวิทยุไว้ในหลักสูตรวิชาภาษาไทยด้วย และจากการวิจัยของ มัสทาสึ (Mastatsu. 1970 : 101) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับละครวิทยุในวิชาโสตทัศนศึกษากับสไลด์ และการสอนปากเปล่า กับนักเรียนชั้น 3 และ 6 ผลปรากฏว่า การสอนด้วยละครวิทยุให้ผลมากที่สุดกับเด็กชั้นต่ำ ๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเอาบทเรียนวิทยุโรงเรียนแบบละครวิทยุ มาเป็นรูปแบบในการศึกษาค้นคว้าตามหลักการและเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ถ้านำเอาสิ่งช่วยนำการเรียน 2 แบบ คือ จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม คำถามเชิงอรรถนัย มาเสนอก่อนรายการบทเรียนวิทยุโรงเรียน แบบใดจะมีประสิทธิภาพต่อการเรียนได้ดีกว่ากัน

#### ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเสนอบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และคำถามเชิงอรรถนัย ก่อนการเสนอรายการ

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการแสวงหารูปแบบในการผลิต และการนำเสนอบทเรียนวิทยุโรงเรียนเพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา
2. ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นแนวทางให้ครูหรือผู้ผลิตรายการวิทยุโรงเรียนในรูปแบบละครวิทยุ ได้รูปแบบการรับบทละครวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้มากที่สุด

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างการศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยจะทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 ซึ่งใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมากพอต่อการทดลองมา 1 โรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ แล้วใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายได้จำนวนนักเรียน 90 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และ กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม.

### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ บทเรียนวิทยุโรงเรียน แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

2.1.1 บทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนรายการ

2.1.2 บทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนรายการ

2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. เนื้อหาวิชาที่ศึกษาในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในวิชา จริยศึกษา ตามแผนการสอนที่ 3 และ 12 เรื่อง ความขยันหมั่นเพียร และความอดทนอดกลั้น ซึ่งตรงกับบทเรียนละครวิทยุเรื่อง ชัยชนะของหนูชนิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนวิทยุโรงเรียน หมายถึง รายการวิทยุกระจายเสียงที่ออกอากาศสำหรับวิทยุโรงเรียนที่ผลิตโดยศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

2. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากบทเรียนที่เขียนไว้อย่างชัดเจน อ่านแล้วเข้าใจครบถ้วน และกล่าวถึงการแสดงออกที่วัดได้สังเกตได้

3. คำถามเชิงอัตนัย หมายถึง คำถามแบบบรรยายหรือความเรียง ในการวิจัยจะใช้คำถามเป็นตัวเร้าผู้เรียน ให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบของคำถามนั้นจากบทเรียนวิทยุโรงเรียน ก่อนที่จะศึกษาเรื่องราวละเอียดทั้งหมด

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการตอบแบบทดสอบด้านพุทธิพิสัย ซึ่งวัดได้จากคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้หลังจากการทดสอบหลังจากการฟังบทเรียนวิทยุโรงเรียน ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### วิทยุโรงเรียน

วิทยุโรงเรียนจัดทำขึ้นเพื่อช่วยปรับปรุงและส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น บทเรียนวิทยุโรงเรียนช่วยสอนโดยตรงในบางวิชาและช่วยสาธิตการสอนในบางวิชา เพื่อให้แนวทางและเสนอแนะเทคนิคการสอนใหม่ ๆ แก่ครูสำหรับนักวิทยุโรงเรียนช่วยนำประสบการณ์จากโลกภายนอกมาสู่ห้องเรียน รวมทั้งช่วยเปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียน ทำให้การเรียนยังเป็นสื่อการสอนที่มีประโยชน์มากสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก หรือโรงเรียนที่ขาดครูเฉพาะบางวิชาอีกด้วย

จากการสำรวจการใช้วิทยุโรงเรียนมีการศึกษา 2527 ซึ่งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ได้ส่งแบบสำรวจไปยังโรงเรียนประถมศึกษาทุกสังกัดทั่วประเทศ จำนวน 3,400 โรงเรียนโดยวิธีการสุ่มจากโรงเรียน 10% ทั่วทุกภาคภูมิศาสตร์ เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพการใช้วิทยุโรงเรียน โรงเรียนที่ใช้บทเรียนวิทยุโรงเรียนเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน ให้ข้อคิดเห็นว่าวิทยุโรงเรียนเป็นสื่อการสอนที่มีประโยชน์ต่อครูผู้สอนและนักเรียนอย่างมาก (ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. 2530 : 3 - 4)

วิทยุโรงเรียนในประเทศไทยมีการใช้รูปแบบรายการที่นิยมจัดอยู่ในคลุยพินิจของคณะกรรมการผลิตรายการ แบบที่นิยมใช้คือ แบบละครสอนโดยตรง บรรยายและสนทนา สัมภาษณ์ ระยะเวลาในการจัดรายการปกติจะใช้เวลา 10 - 15 นาที ยกเว้นรายการดนตรีอาจใช้ถึง 30 นาที ซึ่งสอดคล้องกับสมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ (2506 : 247) กล่าวว่า รายการวิทยุเพื่อการศึกษาสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาไม่ควรเกิน 15 นาที

## หลักการใช้วิทยุโรงเรียน

บทเรียนวิทยุโรงเรียนแต่ละวิชามีลักษณะของเนื้อหาและรูปแบบแตกต่างกัน แต่การใช้บทเรียนตั้งแต่การเตรียม จนกระทั่งถึงการรับฟังและการสรุป ของทุกวิชา มีหลักการและขั้นตอนในการใช้ที่เหมือนกัน ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2530 : 8 - 11)

### การเตรียมการล่วงหน้า

1. ศึกษาคู่มือประกอบการรับฟัง
2. เตรียมสื่อและอุปกรณ์ประกอบการรับฟังตามที่เสนอแนะไว้ในคู่มือการสอน

### การเตรียมการในชั้นเรียนก่อนถึงเวลาออกอากาศบทเรียน

#### ครูควรปฏิบัติดังนี้

1. เข้าสู่ชั้นเรียนก่อนเวลาออกอากาศ
2. เทียบนาฬิกาให้ตรงกับเวลาของสถานีวิทยุกระจายเสียงที่จะรับฟังบทเรียน
3. ตั้งเครื่องรับในตำแหน่งที่นักเรียนสามารถรับฟังได้อย่างชัดเจนทั่วห้อง
4. ตั้งคลื่นเครื่องรับฟังให้ตรงสถานี เมื่อปรับได้คลื่นเสียงที่ชัดที่สุดแล้วให้ปิดวิทยุไว้ก่อน
5. ตัดบัตรคำ แผนภูมิ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่จะใช้ระหว่างรับฟังบทเรียน
6. ครูนำเข้าสู่บทเรียน หรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เสนอแนะไว้ในคู่มือครู

### ระหว่างการรับฟังบทเรียน

ครูร่วมรับฟังบทเรียนกับนักเรียน คอยควบคุม ดูแลและช่วยเหลือให้นักเรียนตอบคำถาม และทำตามคำสั่งจากวิทยุได้ทันทั่วทั้งห้อง รวมทั้งช่วยทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูในวิทยุขอร้อง

ครูต้องคอยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ดูว่านักเรียนมีปัญหาหรือไม่ เข้าใจบทเรียนตอนไหน ครูควรบันทึกหรือจดจำข้อสังเกตต่าง ๆ ไว้เพื่อที่จะสอนเพิ่มเติมหรือแก้ไขหลังการรับฟัง หรือส่งข้อคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนไปยังศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

หลังการรับฟัง

1. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาของบทเรียน
2. จัดให้นักเรียนทำกิจกรรมที่สอดคล้อง หรือต่อเนื่องกับบทเรียนตามที่เสนอแนะไว้ใน

คู่มือครู

### การวิจัยการนำบทเรียนวิทยุไปใช้ในการศึกษา

เป็รื่อง กุฎ (2519 : 68 - 70) ได้รวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับวิทยุเพื่อการศึกษา โดยสรุปจากงานวิจัยของ คอนสแตนติน (Constantine. 1964 : 121 - 132); โปพแฮม (Popham. 1961 : 109 - 118); พิคเรล เนลด์ และกิบสัน (Pickrel, Neild & Gibson. 1958 : 81 - 93); และ โมลสตัด (Moldstad. 1955 : 150 - 162) พบว่า การสอนโดย ำใช้วิทยุกระจายเสียงให้ผลที่ดีเยี่ยมหรือดีกว่าการสอนปกติ อันเป็นเครื่องยืนยันได้ว่า การใช้บทเรียนวิทยุโรงเรียนไม่ทำให้ผลการเรียนด้อยกว่าการสอนปกติ

โอเลอร์อน (Oleron. 1959 : 388 - 392) ได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อแสดงว่ารายการวิทยุมีอิทธิพลมากขึ้น ถ้าผู้พูดในรายการเป็นผู้ที่มีชื่อเสียง และความบันเทิงใจของผู้ฟังจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับชื่อเสียงผู้พูดออกอากาศ ผลสรุปได้ว่าชื่อเสียงของผู้บรรยายนั้น สำคัญมากสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (High School) ทึลาและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกัน ทำให้นักเรียนมัธยมเกิดความชอบได้อย่างมีนัยสำคัญ หนังสือแบบเรียนที่อ่านโดยผู้ออกอากาศที่มีชื่อเสียงนั้น ให้ผลดีกว่าแบบเรียนที่เขียนโดยผู้เขียนที่มีชื่อเสียง

บรูเวอร์ (Brouwer. 1954 : 97 - 100) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของวิทยุเพื่อการศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา โดยศึกษาจากโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 50 โรงเรียนในประเทศเนเธอร์แลนด์เป็นจำนวนเด็กประมาณหนึ่งพันคน อายุระหว่าง 12 - 14 ปี โดยแบ่งบทเรียนเป็นสามชุดคือ ำใช้เวลาแต่ละรายการประมาณ 20 นาที ในเวลาเรียนโดยสังเกตความสนใจของนักเรียน ชักถามครู การมีส่วนร่วมในการอภิปรายของเด็กหลังบทเรียน แล้วแจกแบบสอบถาม รายการที่สามนั้นเมื่อจบบทเรียนครั้งหนึ่ง ำ แล้วมีการทดสอบข้อเขียนทุกครั้ง ครูส่วนมากตัดสินใจว่าบทเรียนวิทยุ วิชาหน้าที่พลเมืองมีค่ามากที่สุด

เฮนริชส์ (Heinrichs. 1958 : 66 - 102) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้บทเรียนทางวิทยุกระจายเสียง โดยศึกษากับเด็กนักเรียนชั้นประถม จำนวน 300 คน แยกเป็นนักเรียนอายุ 9 ปี 12 ปี และ 13 - 15 ปี เป็นสามกลุ่ม ผลของการวิจัยสรุปว่า ถ้านักเรียนได้รับการฝึกให้รู้จักฟังบทเรียนทางวิทยุแล้ว สื่อนี้จะมีคุณค่าที่สุดในการสอนในห้องเรียน และการให้การศึกษาและคุณค่าจะมากยิ่งขึ้น ถ้าเนื้อหาวิชาที่ใช้สอนตามวิทยุ นั้นเกี่ยวข้องกับหรือมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาในโรงเรียน รายการหลักอาจเป็นรายการแนะนำวิชา หรือรายการศึกษาเข้าส่วนลึกของวิชานั้นก็ได้ นอกจากนี้ จากการสำรวจครั้งนี้ยังได้พบอีกว่า บทเรียนทางวิทยุกระจายเสียงยังเหมาะสมมากกับวิชาสมัยใหม่ สังคมศึกษาสำหรับโรงเรียนประถม และวิชาดนตรี

จิระพันธ์ เตมะ (2524 : 94) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการใช้สื่อช่วยจัดความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัสรูปแบบต่าง ๆ ก่อนการเสนอละครวิทยุทางการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนรู้ด้านภาษา ด้านความจำ ความเข้าใจ และความคงทนในการเรียนรู้ สรุปผลได้ว่า

1. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เสนอโดยสื่อประเภทละครวิทยุของนักเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับสื่อช่วยจัดความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัสล่วงหน้าก่อน ก่อนเสนอละครวิทยุแบบเสนอเค้าโครงเรื่อง แบบเสนอเรื่องย่อ และแบบเสนอคำถามเชิงอัตนัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความคงทนในการเรียนรู้ต่อเนื้อหาที่เสนอโดยสื่อประเภทละครวิทยุของนักเรียน ที่ได้รับและไม่ได้รับสื่อช่วยจัดความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัสแบบเสนอเรื่องย่อแบบเค้าโครงเรื่อง แบบเสนอคำถามเชิงอัตนัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถาพร สาธการ (2527 : 53) ได้ทำการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย และความคงทนในการจำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อันเกิดจากการฟังรายการวิทยุการสอนแบบสนทนาที่ใช้เสียงและสำนวนของเด็ก กับรายการวิทยุการสอนแบบสนทนาที่ใช้เสียงและสำนวนของผู้ใหญ่ สรุปผลได้ว่า

1. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนที่เรียนจากการฟังรายการวิทยุการสอนแบบสนทนาที่ใช้เสียงและสำนวนของเด็กกับนักเรียนที่เรียนจากการฟังรายการวิทยุการสอนแบบสนทนาที่ใช้เสียงและสำนวนของผู้ใหญ่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ความคงทนในการจำของนักเรียนที่เรียนจากการฟังรายการวิทยุการสอนแบบ สทนาที่ไร้เสียงและสำนวนของเด็กกับนักเรียนที่เรียนจากการฟังรายการวิทยุการสอนแบบ สทนาที่ไร้เสียงและสำนวนของผู้ใหญ่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

วิเชียร โฉมภาค (2524 : 45) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา หน้าที่พลเมือง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการใช้วิทยุเพื่อการสอนในรูปแบบรายการที่แตกต่างกัน ผลการทดลองปรากฏผลว่า

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนทางวิทยุแบบบรรยายล้วนคนเดียว แบบสนทนา โต้ตอบสองคน และแบบการละคร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกันนั้น เมื่อเรียนจากบทเรียนวิทยุแบบ เดียวกันแล้วมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เมื่อนักเรียนได้เรียนจากบทเรียนทางวิทยุแล้ว นักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถทาง การเรียนดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่ากลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนปานกลาง และกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนปานกลางมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่ากลุ่มนักเรียน ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนอ่อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังได้พบอีกว่า ผลของความแตกต่างนี้เกิดจากระดับความสามารถทางการเรียนเอง มิได้มีผลของรูปแบบรายการ เข้าไปเกี่ยวข้อง

ชัชวาลย์ ช่อไสว (2527 : 31 - 32) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้ด้านความเข้าใจ เนื้อเรื่อง และความคงทนในการเรียนรู้ จากบทบันทึกเสียงละครวิทยุกับบทบันทึกเสียงละครวิทยุ ประกอบภาพพลิก โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2526 ในโรงเรียน ประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 35 คน ปรากฏ ว่ากลุ่มที่เรียนจากบทบันทึกเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก มีผลการเรียนรู้ด้านความเข้าใจเนื้อ เรื่อง และความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่เรียนรู้จากบทบันทึกเสียงละครวิทยุเพียงอย่างเดียว

ศักดิ์ศเรศ ประกอบผล (2527 : 38) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัยและความคงทนในการเรียนรู้จากการฟังรายการสนทนาทางวิทยุกับการฟังรายการ สทนาทางวิทยุประกอบสไลด์ โดยทดลองกับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนวัดสาขลา

จังหวัดสมุทรปราการ ใช้กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน ผลของการวิจัย พบว่า กลุ่มที่ฟังรายการสนทนาทางวิทยุประกอบด้วยสไลด์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยสูงกว่ากลุ่มที่ฟังรายการสนทนาทางวิทยุโดยไม่มีสไลด์ฉายประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มที่ฟังรายการสนทนาทางวิทยุประกอบด้วยสไลด์มีความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่ฟังรายการสนทนาทางวิทยุโดยไม่มีสไลด์ฉายประกอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### เอกสารและการวิจัยเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

ได้นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมไว้ดังนี้ เป็เรื่อง กุมุท (2517 : 67) ได้ให้ความหมายไว้ว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมหมายถึงข้อความที่กล่าวถึงการกระทำของผู้เรียนที่เขาจะแสดงให้เห็นให้เรารู้เมื่อเขามรรลุจุดมุ่งหมายแล้ว โดยมากกล่าวเป็นคำกริยาที่สังเกตเห็นได้

รัตนา ศิริพานิช (2519 : 3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ตั้งขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า หลังจากที่เรียนจบแล้ว ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมที่วัดได้ สิ่งที่ได้ ออกมาอย่างไรบ้าง

### องค์ประกอบของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

กมล ภูประเสริฐ (2519 : 22 - 23) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่สมบูรณ์จะต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ

1. พฤติกรรมที่คาดหวัง ผู้เรียนจะต้องแสดงออกเมื่อการเรียนการสอนสิ้นสุดลง
2. สถานการณ์หรือเงื่อนไขที่ควรสร้างขึ้น
3. เกณฑ์ที่กำหนดว่า นักเรียนจะต้องปฏิบัติได้เพียงใด

เป็เรื่อง กุมุท (2517 : 67 - 68) กล่าวว่า ควรประกอบด้วยองค์ประกอบที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. บรรยายถึงสิ่งที่ผู้เรียนทำหรือผลิต
2. แลลงการกระทำ หรือผลผลิตของพฤติกรรมของผู้เรียน

3. แดงสภาวะ หรือเงื่อนไขที่เกิดพฤติกรรมนั้น

4. แดงมาตรฐาน หรือเกณฑ์ที่กำหนดว่า การกระทำหรือผลผลิตนั้นได้รับการยอมรับ  
 เมเจอร์ (Mager. 1962 : 112) อธิบายว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ดีต้องมี  
 องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. บอกพฤติกรรมที่คาดหวัง ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเป็นข้อ ๆ บ่งถึง  
 ชนิดต่าง ๆ ของพฤติกรรมที่ยอมรับว่า ถ้าผู้เรียนทำได้ดังนี้แล้วจะถือว่าผู้เรียนไปถึงจุดหมายที่  
 ต้องการ

2. พยายามกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการโดยอธิบายถึงสภาวะการณ์ซึ่งพฤติกรรมนั้น  
 จะเกิดขึ้นลงไปด้วย

3. บ่งถึงเกณฑ์ที่จะยอมรับพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงนั้น ควรมีขนาดไหน จึงกำหนด  
 ได้ว่าผู้เรียนรู้อะไรแล้ว

ประโยชน์ของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

สมิทร คุณานุกร (2520 : 69 - 70) ได้กล่าวถึง จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม  
 ที่มีต่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ผู้สอนและผู้เรียนรู้ว่า จะต้องสอนและเรียนเพื่อให้เกิดพฤติกรรมอะไร และเมื่อเรียน  
 ไปแล้วผู้เรียนก็ทราบว่าตนเองประสบผลสำเร็จในการเรียนหรือไม่ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนย่อมทราบดี

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมแบบนี้ช่วยให้ครูเตรียมสถานการณ์และวัสดุอุปกรณ์  
 ประกอบการสอนได้อย่างตรงเป้าหมาย

3. ช่วยให้ผู้สอนมีหลักเกณฑ์ในการประเมินผลการสอนของตนแต่ละครั้งว่า บรรลุถึง  
 เป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่

4. ช่วยให้นักเรียนรู้ทิศทางของการเรียนได้ดีกว่าเรียนจากจุดมุ่งหมายธรรมดาที่เขียน  
 อย่างคลุมเครือ เมื่อรู้ทิศทางที่แน่นอนแล้วย่อมช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จมากขึ้น ซึ่งจะเป็น  
 ผลช่วยให้นักเรียนกำลังใจในการเรียนเพิ่มขึ้น

รัตนา ศิริพานิช และกมล ภูประเสริฐ (2519 : 20 - 26) ได้กล่าวถึงประโยชน์

ของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในทำนองเดียวกันคือ ช่วยในด้านการวางแผนการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังช่วยผู้เรียนในด้านการเตรียมตัวฝึกฝนตนเองก่อนเรียนและในระหว่างที่เรียน

นอกจากนี้แล้วก็ยังมีผู้สนับสนุนว่าการให้นักเรียนได้ทราบจุดมุ่งหมายของบทเรียนจะทำให้ นักเรียนไม่สูญเสียเวลาในการเรียนโดยเปล่าประโยชน์ และจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ด้วย ดังเช่น ซันด์ และโทรบริดจ์ (Sund and Trowbridge. 1976 : 44) ได้เขียนไว้ว่า "การที่นักเรียนได้ทราบจุดมุ่งหมายแล้วจะช่วยทำให้การเรียนประสพผลดียิ่งขึ้น" ในเรื่องนี้ เป็รื่อง กุฑูท (2517 : 4) ได้กล่าวถึงข้อดีของการบอกจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่า "นักเรียนจะได้รู้ว่าสิ่งที่ทาง ที่จะประเมินผลความก้าวหน้าของตนเองในระยะต่าง ๆ ของการสอน และย่อมจะสามารถรวบรวมความพยายามให้ทันเวลาที่กิจกรรมซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่การเรียนได้ เมื่อมีจุดมุ่งหมายดังกล่าวไว้ชัดเจนแล้ว นักเรียนก็จะทราบได้ว่า กิจกรรมอย่างไรที่ตนพึงกระทำเพื่อให้บรรลุความสำเร็จ" และ อีรชัย ปุณณชติ (2517 : 41) กล่าวว่า "นักเรียนจะเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ถ้า นักเรียนได้ทราบจุดมุ่งหมายของการเรียนในเรื่องนั้น ๆ"

ตามที่นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความคิดเห็นและได้กล่าวถึงประโยชน์ของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมตั้งแต่ต้นมานั้นได้สนับสนุนและชี้ให้เห็นว่าจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นยังจำเป็นและเอื้อประโยชน์ในการเรียนการสอนอยู่ ซึ่ง กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ก็ได้กำหนดไว้ในระเบียบการวัดผลประเมินผลของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ไว้ว่า ให้ครูผู้สอนบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมและเกณฑ์ขั้นต่ำของการผ่านรายวิชาก่อนการสอนวิชานั้น ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2521 : 21) และในปัจจุบันนี้โรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาโดยทั่วไปก็ยังใช้และปฏิบัติกันอยู่ และผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะได้ทำการวิจัยเรื่องนี้ต่อไป

### งานวิจัยเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

#### 1. งานวิจัยในต่างประเทศ

คิบเลอร์ และคนอื่น ๆ (Kibler and others. 1974 : 5 - 7) ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมไว้ว่า แม้จะมีเหตุผลหลายประการสนับสนุนให้ใช้ แต่ยังมีข้อโต้แย้ง

และมีการวิจัยเชิงทดลองประมาณ 50 การวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ แต่ผลของการศึกษาคัดแย้งกันเอง ไม่เปิดโอกาสให้มีการลงความเห็นที่แน่นอน เกี่ยวกับประสิทธิผลของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการเรียนการสอน จากการวิเคราะห์ผลของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในการสอนเกี่ยวกับการเรียนรู้ พบว่า การวิจัยที่กำหนดสามารถจำแนกได้ 4 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียน ผลการศึกษาเกือบทั้งหมดไม่สนับสนุน มีเพียง 11 การวิจัย จาก 33 การวิจัยเท่านั้นที่ยืนยันว่า จุดมุ่งหมายในการสอนมีผลต่อการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีก 22 งานวิจัยไม่พบว่าจุดมุ่งหมายในการสอนมีผลต่อการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประเภทที่ 2 ศึกษาเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายในการสอนกับการเรียนรู้ (เช่นจุดมุ่งหมายเฉพาะเปรียบเทียบกับจุดมุ่งหมายทั่วไป) ผลการศึกษารวบรวมไว้บ่งชี้ว่า ไม่มีผลการเรียนรู้แตกต่างกันในสถานะของจุดมุ่งหมายดังกล่าว มีเพียงสองการวิจัยคือของ ดาลิส (Dalis. 1970) และของ จาเนคโค (Janecko. 1971) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับจุดมุ่งหมายในการสอนชนิดชี้บ่งเฉพาะ (เช่นการบอกพฤติกรรมที่คาดหวัง และสถานการณ์ที่กำหนดไว้) ได้รับคะแนนการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่ได้รับเพียงจุดมุ่งหมายทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประเภทที่ 3 ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเรียน การวิจัยประเภทนี้มี 8 การวิจัยด้วยกัน และมีอยู่ 5 การวิจัยที่พบว่า นักเรียนที่มีคุณสมบัติต่างกัน มีผลการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประเภทที่ 4 ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับระยะเวลาที่จะมีความรู้ถึงเกณฑ์ตามที่กำหนด ซึ่งก็เช่นเดียวกัน คือไม่สามารถหาข้อยุติได้ว่า พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 2. งานวิจัยในประเทศไทย

การวิจัยในประเทศไทยนั้น บัณฑิต ชำนาญกิจ (2519 : 51) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่รัฐและไม่รัฐวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของบทเรียน กลุ่ม

ตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร จำนวน 62 คน กลุ่มทดลอง 31 คน เรียนโดยรู้วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของบทเรียน ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประเสริฐ พงศ์บุรุษ (2521 : 43 - 45) ได้ศึกษาในทำนองเดียวกันนี้ โดยศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยทราบและไม่ทราบจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเรียน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดดอนไก่เตี้ย จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 60 คน กลุ่มทดลองเรียนโดยทราบจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเรียน ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนโดยไม่ทราบจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ผลการศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ และทัศนคติเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนในกลุ่มทดลองที่เรียนโดยทราบจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเรียนมีทัศนคติในทางบวกต่อวิธีการเรียนการสอนที่ครูจัดขึ้น

จรรยา ลำไย (2521 : 58) พบว่า การบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมแก่เด็กที่มีความสามารถระดับปานกลาง มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมพงษ์ พยุงกิจ (2522 : 53 - 54) พบว่า การบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทั้งหมดแก่เด็กนักเรียนก่อน และการกล่าวซ้ำในลักษณะบอกเล่าขณะศึกษา ให้ผลการเรียนรู้ดีกว่าการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นระยะหรือบอกทั้งหมดแล้วบอกซ้ำเป็นระยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิระ ก้อนแก้ว (2523 : 44) ได้ศึกษาถึงอิทธิพลของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชาวิทยาศาสตร์ โดยให้กลุ่มทดลองทราบจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเรียน และกลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำอย่างอื่นซึ่งไม่ใช่จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเรียน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความสนใจในวิชาวิทยาศาสตร์มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เบญจกุล ศิริพรรณ (2524 : 56 - 57) ได้ศึกษาผลของการทราบจุดมุ่งหมายทั่วไป

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมและไม่ทราบจุดมุ่งหมายใด ๆ ของนักเรียนก่อนการเรียน ปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาในทำนองเดียวกันนี้ ขวัญชัย เหมือนเผ่าพงษ์ (2525 : 26 - 27) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่ระบุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับที่ไม่ระบุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ผลปรากฏออกมาว่า ผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่ระบุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมสูงกว่าผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่ไม่ระบุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จันทิรา อินทรนตปิณฺณ (2528 : 33) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนที่ใช้วิธีบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมต่างกัน ผลปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยดังกล่าวมาข้างต้น 8 การวิจัยนั้น มีอยู่ 5 การวิจัยที่เห็นว่าการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเรียนการสอนนั้นให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการไม่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม แต่อีก 3 การวิจัยนั้น พบว่า การบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมหรือไม่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเรียนนั้น ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลของการวิจัยนี้ยังมีการขัดแย้งกันอยู่ แต่แนวโน้มของการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมนั้นก็ยิ่งให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าการไม่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

### เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับคำถาม

โสกราตีส (Socrates) ปราชญ์ทางปรัชญาชาวกรีก เมื่อประมาณ 2400 ปีล่วงมาแล้ว ได้รับการยกย่องว่าเป็นบรมครูคนแรกของกรีก ที่ค้นคิดนำเอาวิธีการสอนแบบใหม่มาใช้และเป็นผู้ให้กำเนิดศาสตร์ใหม่คือ ศาสตร์แห่งการตั้งคำถาม กล่าวคือเขาเริ่มการสอนด้วยการพยายามตั้งคำถามขึ้นถามนำ ทำให้ผู้ถูกถามรู้จักขบคิด หาเหตุผล รู้จักจัดระเบียบของความคิดและรู้จักใช้ความคิดของตนให้เป็นประโยชน์ ถ้าผู้ถูกถามยังไม่สามารถหาคำตอบได้ก็จะถามตะล่อมให้แคบเข้าจนเข้าสู่จุดมุ่งหมาย คือผู้ถูกถามมองเห็นแนวทางของคำตอบ โสกราตีสก็จะขยายความ โดยหลักเกณฑ์ที่แน่นอนให้ได้คำตอบที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้เรียนก็จะเกิดความรู้ขึ้นในที่สุด (จักรสิน

พิเศษสาร. 2521 : 5 - 6) วิธีการสอนของเขานี้เป็นที่ยอมรับและมีการใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยเรียกว่า วิธีสอนแบบโสกราตีส (Socrates Method) เขาคิดว่าวิธีการสอนแบบบรรยายเป็นการบั่นความคิดสำเร็จรูปลงไปในชีวิตจริงของเด็ก เขาเชื่อว่าคำถามจะเป็นสื่อกลางให้เกิดความคิดและช่วยนำให้นักเรียนค้นพบความฉลาดของตัวเอง (อารมณั์ ต้นประภัสร์. 2522 : 83 - 84)

### คำถาม (Essay - Type Question)

การใช้คำถามเป็นหัวใจของการสอน ไม่ว่าจะครูจะใช้วิธีสอนแบบใด จะต้องมีการใช้คำถามปนอยู่ด้วยเสมอ ไม่มากก็น้อย (โสภณ สุวรรณโรจน์ และกุลธรี คำขาย. 2520 : 11) การสอนโดยวิธีตั้งคำถามจะรวมอยู่ในทุกวิธี ความสามารถในการตั้งคำถามที่ดีเป็นพื้นฐานของการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ (สุภาพ วาดเขียน. 2520 : 79) ครูสามารถใช้คำถามสลับการบรรยายได้ ทั้งนี้เพื่อเร้าความสนใจของนักเรียน (อัจฉรา ประไพตระกูล. 2520 : 34)

การใช้คำถามในการสอน มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ คือ (Groisser. 1964 : 64)

1. ทดสอบความพร้อมของนักเรียนในเรื่องที่สอน
2. เป็นการจูงใจและสร้างปัญหา เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจเข้าสู่บทเรียน
3. เพื่อทวนความเข้าใจในบทเรียนยิ่งขึ้น
4. เป็นการพัฒนาแนวความคิด เกิดมโนภาพและการหยั่งเห็นในเรื่องใหม่
5. พัฒนาเจตคติและเกิดความซาบซึ้ง
6. เป็นการสรุปย่อ หรือทบทวนเนื้อเรื่องที่ได้สอนไปแล้ว
7. เป็นแรงกระตุ้นหรือเร้าให้ใช้เหตุผลและเกิดการคิดค้นต่อไป
8. เป็นการทดสอบความสัมฤทธิ์ในวัตถุประสงค์ของการสอนของครู

## เทคนิคการใช้คำถาม (Questioning Techniques)

สுவัดด์์ นิยมคำ (2517 : 150 - 157) ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคในการใช้คำถาม ไว้ดังนี้

### 1. เหตุผลของการใช้คำถามในการสอน

1.1 เพื่อค้นหาว่านักเรียนรู้หรือไม่รู้ เข้าใจหรือไม่ในเรื่องราวที่ครูอยากจะทราบ เมื่อเด็กตอบคำถามแล้ว ครูก็สามารถประเมินได้ว่าเด็กู้หรือเข้าใจในเรื่องเพียงใด ควรจะถามอะไรต่อไปอีก

ครูอาจจะถามความจำในสิ่งที่เรียนมาแล้ว ให้เด็กเปรียบเทียบและบอกความแตกต่าง ให้บอกประเภทของสิ่งของ ให้บรรยายคุณลักษณะ ให้อภิปรายบอกความสัมพันธ์ บอกเหตุผล เสนอความคิด เป็นต้น

1.2 เพื่อเราและสร้างความสนใจ ตลอดจนกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกิจกรรมในบทเรียน

1.3 เพื่อทบทวนและสรุปที่เรียนไปแล้ว

1.4 เพื่อทำให้เด็กเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

1.5 เพื่อทำให้เด็กคิดและเกิดการมองเห็น

1.6 เพื่อให้เด็กค้นหาความรู้เพิ่มเติม

1.7 เพื่อประเมินผลการเรียน

2. ลักษณะของคำถามที่ดี สุวัดด์์ นิยมคำ กล่าวถึงการประเมินคำถามว่าคำถามที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ต้องชัดเจน เจาะจงในคำถาม

2. ต้องเป็นคำถามที่ท้าทายให้เด็กคิดและช่วยให้อุ้ตอบ

3. ต้องใช้ภาษาง่าย ๆ

4. ไม่ควรตั้งคำถามซ้อนคำถาม หรือเป็นคำถามเชิงนิเสธ

5. ต้องเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน

กรอยส์เซอร์ (Grosser. 1964 : 65) กล่าวถึงการประเมินคำถามว่าคำถามที่ดีต้องมีลักษณะต่อไปนี้คือ

1. ลักษณะเกี่ยวกับคุณภาพโดยทั่วไป ต้องมีเป้าประสงค์ในการถามเฉพาะเจาะจง ว่าถามอะไร สามารถกระตุ้นความคิดของนักเรียนได้ และมีขอบข่ายในการถามเป็นเรื่อง ๆ
2. ลักษณะเกี่ยวกับภาษาและถ้อยคำ จะต้องมีความหมายแจ่มชัด ชัดถ้อยชัดคำ สั้น กระชับรัดกุม เป็นถ้อยคำง่าย ๆ ที่ใช้กันปกติ เหมาะกับระดับความรู้และประสบการณ์ของนักเรียน
3. ประเภทของคำถาม

แอนเดอร์สัน (สுவันต์ นิยมคำ. 2517 : 150 - 157 ; อ้างอิงมาจาก Anderson. n.d.) ได้ใช้คำตอบของคำถามเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง แบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

- 3.1 คำถามแบบถามความจำ (cognitive - memory questions)
- 3.2 คำถามแบบใช้ความคิด โดยมีคำตอบทางเดียว (convergent thought questions)
- 3.3 คำถามแบบใช้ความคิด โดยมีคำตอบหลายแนว (divergent thought questions)
- 3.4 คำถามให้คิดประเมินคุณค่า (evaluative thought questions)
4. หลักในการถาม (Strategies for Question Asking)
  - 4.1 ต้องรู้ว่ากำลังสอนอะไร ใช้คำถามแล้วจะบรรลุผลหรือไม่และถ้าต้องการใช้คำถามจะใช้ประเภทไหน ถามแล้วจะต้องทำอะไรต่อ และเมื่อเด็กตอบแล้วจะทำอะไรอีก
  - 4.2 ใช้คำถามแต่น้อยเท่าที่จำเป็นจริง ๆ ถ้าถามมากไปจะขัดขวางความคิดริเริ่มของเด็ก
  - 4.3 เมื่อถามแล้วต้องให้เด็กตอบกระจายกันไป
  - 4.4 เมื่อถามแล้วไม่ควรทวนคำถาม จะเป็นการเสียเวลา และจะทำให้เด็กไม่ตั้งใจฟังคำถามของครู เว้นแต่เด็กยังสงสัยอยู่หรือเด็กทั้งชั้นตอบไม่ได้ ครูจึงควรทวนคำถาม หรือเปลี่ยนคำถามใหม่

4.5 เมื่อเด็กตอบคำถามแล้วย่ำทวนคำตอบของเด็ก เพราะจะทำให้เด็กเสียนิสัย  
ไม่ติดตามคำถาม

4.6 ควรให้เด็กตั้งคำถามถามครูบ้าง เป็นการสร้างบรรยากาศแบบกันเอง และยัง  
ช่วยให้ครูเข้าใจว่าเด็กมีข้อข้องใจอะไรบ้าง จะได้อธิบายเพิ่มเติม

### งานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้คำถาม

#### 1. งานวิจัยในประเทศ

เต็ดดวง แฉ่งใจ (2522 : 43 - 46) ได้วิจัยผลของการใช้คำถามและการสรุปที่มีต่อ  
การเรียนรู้จากสไลด์ประกอบคำบรรยายวิชาสังคมศึกษา ชั้น ม.1 พบว่า ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน  
จากการสอนด้วยสไลด์ประกอบคำบรรยายที่แทรกสรุป สูงกว่ากลุ่มที่สอนด้วยสไลด์ประกอบคำบรรยาย  
ที่แทรกคำถาม

อนันต์ จันทร์ทวี (2523 : 113 - 135) ได้ศึกษาผลการใช้คำถามของครูที่มีต่อทักษะ  
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนชั้น ม.ศ.2 และ ม.2  
พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์จากการ  
ทดสอบหลังสอนสูงกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญ เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์  
ของนักเรียนชั้น ม.ศ.2 สูงกว่า ม.2 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนจากครูที่  
ได้รับการฝึกและไม่ได้รับการฝึกเกี่ยวกับการใช้คำถามมีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านเจตคติ  
พบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างนักเรียนชั้น ม.ศ.2 และ ม.2

สุรศักดิ์ ม่วงสว่าง (2530 : 32) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากวิธีการสอนโดย  
บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับคำถามก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน

จินตนา พุทธิพันธ์ (2523 : 52 - 63) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสมบัติของสาร โดยใช้คำถามที่ต่างระดับกันทำการทดลองกับนักเรียน ม.1  
จำนวน 96 คน สอนโดยการใช้คำถามระดับสูง ระดับต่ำ และการสอนแบบปกติของ สสวท. พบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่สอนโดยใช้คำถามระดับสูงระดับต่ำ และคำถามปกติไม่แตกต่างกัน

ประสงค์ ภูมิภาค (2524 : 40) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้นักเรียนจากวิธีการสอน 4 วิธีคือ มีคำถามก่อนแล้วจึงเสนอภาพยนตร์ มีคำถามหลังจากเสนอภาพยนตร์ มีคำถามแทรกระหว่างเสนอภาพยนตร์ และเสนอภาพยนตร์โดยไม่มีคำถาม ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มที่มีคำถามก่อน กลุ่มที่มีคำถามหลัง กลุ่มที่มีคำถามแทรกทั้งสามกลุ่ม มีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีคำถามประกอบการเสนอภาพยนตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยนี้จะเห็นได้ว่า คำถามนั้นส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ซึ่งก็แสดงให้เห็นว่า คำถามนั้นมีประโยชน์และในการเรียนการสอนควรจะได้ใช้คำถามในการซักถามนักเรียนด้วยเสมอไม่ว่าจะใช้วิธีการสอนแบบใด

## 2. งานวิจัยในต่างประเทศ

เมย์ และ ลัมสเดน (May and Lumsdaine. 1958 : 72 - 83) เคยวิจัยเกี่ยวกับการใช้คำถามในภาพยนตร์ โดยใช้คำถามพิมพ์เป็นตัวหนังสือแทรกไว้เป็นตอน ๆ การแบ่งกลุ่มทดลองครั้งนั้นแบ่งเป็น 4 วิธีคือ

1. เสนอภาพยนตร์เพียงอย่างเดียว
2. เสนอภาพยนตร์ก็มีคำถามให้นักเรียนตอบสนอง
3. เสนอภาพยนตร์ก็มีคำถามเป็นแรงจูงใจ
4. เสนอภาพยนตร์ก็มีคำถามให้นักเรียนสนองตอบและมีคำถามเป็นแรงจูงใจ

ผลการวิจัยปรากฏว่า ภาพยนตร์ที่สอดแทรกคำถามนั้น ำให้การเรียนรู้ได้สูงกว่าการฉายภาพยนตร์ที่ไม่มีคำถามสอดแทรก การฉายภาพยนตร์ที่มีคำถามเป็นแรงจูงใจ และคำถามให้นักเรียนมีส่วนร่วมดังกล่าว เป็นคำถามที่มีประสิทธิภาพยิ่งกว่าจะเป็นคำถามสำหรับเพิ่มแรงจูงใจ เป็นการกระตุ้นความสนใจได้ดีมาก อันส่งผลให้การเรียนดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการทดลองของแอลเสน

(Allen. 1961 : 195 - 200) ที่ได้ทดลองฉายภาพยนตร์ให้ดูโดยมีคำถามใส่แผ่นสไลด์ฉายไปบนจอขณะที่ผู้เรียนดูภาพยนตร์

ยังมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้คำถามประกอบการใช้ สไลด์ - เทป ถือว่ามีลักษณะใกล้เคียงกับภาพยนตร์คือ การทดลองของ เดย์ตัน และ สไควเวอรี่ (Dayton and Schwier. 1979 : 105) โดยแบ่งกลุ่มการทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม มีการเสนอสไลด์ - เทป โดยมีคำถามไว้ตอนหลังให้ทดลองกับนักศึกษาระดับวิทยาลัย จำนวน 143 คน คำถามที่ใช้เป็นแบบปรนัย ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ผู้เรียนไม่ได้รู้ผลคำตอบที่ถูกต้องภายหลังจากที่คิดหาคำตอบด้วยตนเอง หลังจากนั้นอีกสองวันจึงมีการทดสอบผล ปรากฏว่า กลุ่มที่มีคำถามแทรกและกลุ่มที่มีคำถามภายหลังให้ผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ดูสไลด์ - เทป ทั้ง 3 วิธี กับระดับความสามารถทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการทดลองของ วุค (Vuke. 1963 : 2523)

จากผลการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้คำถามคำถามข้างต้นจะเห็นว่า คำถามทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังขยายแนวความคิดให้กว้างไกลออกไปอีก แทนที่จะจำกัดเฉพาะด้านความรู้และความจำเท่านั้น ยังสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ในขั้นสูงขึ้นไป เช่น การขยายความ การนำเอาไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผลอีกด้วย

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวแล้วก็ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของ วิทยุในฐานะสื่อการสอน จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และการใช้คำถาม ถ้าหากเรานำเอาจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม คำถามเชิงอัตนัย มาเสนอก่อนรายการวิทยุโรงเรียน แล้วทดลองกับผู้เรียนดูบ้างจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหรือไม่ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาดูว่า การบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การบอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการวิทยุโรงเรียนนั้นจะให้ผลแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งยังไม่มีใครได้ทำการวิจัยในเรื่องนี้

#### สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และคำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการทดลอง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. สุ่มเลือกโรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ และมีจำนวนนักเรียนเพียงพอต่อการทดลองมา 1 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
2. เมื่อได้โรงเรียนมา 1 โรงเรียนตามข้อ 1 ก็ทำการสุ่มเลือกนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มาจำนวน 90 คน จากจำนวนนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมด โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างทั้ง 90 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย
2. นำกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มาทำการสุ่มอย่างง่าย เพื่อกำหนดให้เป็นกลุ่มดังนี้  
กลุ่มทดลอง ก. 1 กลุ่ม  
กลุ่มทดลอง ข. 1 กลุ่ม  
กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. รายการบทเรียนวิทยุโรงเรียน แบบละครวิทยุ ที่ผลิตโดยศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษากิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ ที่บันทึกไว้ในแถบบันทึกเสียงแบบตลับ โดยมีการนำเสนอ 3 รูปแบบ คือ

1.1 รายการบทเรียนวิทยุโรงเรียน รายการปกติ (ไม่มีสิ่งช่วยนำการเรียนก่อนรายการ)

1.2 รายการบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ก่อนรายการ

1.3 รายการบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกคำถามเชิงอัตนัย ก่อนรายการ

แต่ละรูปแบบการนำเสนอใช้บทเรียนวิทยุโรงเรียนในวิชาจริยศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ชัยชนะของหนูนิด และใช้เวลาเท่ากัน คือ ประมาณ 15 นาที

2. เอกสารสิ่งพิมพ์ที่บอกสิ่งช่วยนำการเรียน จำนวน 2 ชุด

2.1 บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จำนวน 30 แผ่น

2.2 บอกคำถามเชิงอัตนัย จำนวน 30 แผ่น

3. เครื่องเล่นเทปคาสเซต (cassette) จำนวน 3 เครื่อง

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. รายการบทเรียนวิทยุโรงเรียน

1.1 เลือกเนื้อหาวิชา ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาวิชาที่จะมาทำการทดลองโดยศึกษาจากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ในวิชาจริยศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยเลือกจากเนื้อหา เรื่อง ความขยันหมั่นเพียร และความอดทนอดกลั้น ซึ่งตรงกับบทเรียนวิทยุโรงเรียน เรื่อง ชัยชนะของหนูนิด

1.2 บทเรียนวิทยุโรงเรียน เมื่อผู้วิจัยเลือกบทเรียนวิทยุโรงเรียน เรื่อง ชัยชนะของหนูนิด โดยติดต่อขอสำเนารายการวิทยุโรงเรียนจากศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

1.3 นำบทเรียนวิทยุโรงเรียน เรื่อง ชัยชนะของหนูนิด มาทำการวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม คำถามเชิงอัตนัย

1.4 เลือกตัวแทนของเสียงที่จะใช้บรรยาย 1 ท่าน จากผู้ประกาศสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน ที่ผ่านการสอบเป็นผู้ประกาศจากกรมประชาสัมพันธ์มาแล้ว

1.5 บันทึกเสียงสิ่งช่วยนำการเรียนก่อนรายการวิทยุโรงเรียนลงตลับแถบบันทึกเสียง 2 ตลับ ดังนี้

1.5.1 คลิปที่ 1 บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ตามด้วยรายการทเรียนวิทยุ  
โรงเรียน

1.5.2 คลิปที่ 2 บอกคำถามเชิงอัตนัย ตามด้วยรายการทเรียนวิทยุโรงเรียน

1.6 พิมพ์สิ่งช่วยนำการเรียนรู้ เป็นเอกสารประกอบการฟังรายการ เพื่อแจกให้นัก  
เรียนทุกคน ดังนี้

1.6.1 พิมพ์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เพื่อแจกให้นักเรียนกลุ่มทดลอง ก.

1.6.2 พิมพ์คำถามเชิงอัตนัย เพื่อแจกให้นักเรียนกลุ่มทดลอง ข.

1.7 นำรายการวิทยุโรงเรียนที่บันทึกเสร็จแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตรายการ  
วิทยุ และครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสอนวิชาจริยศึกษา รวม 3 ท่าน ตรวจสอบถูกต้อง  
เหมาะสม เพื่อหาเกณฑ์การยอมรับคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ศึกษาเนื้อหา และเทคนิคการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การ  
เขียนข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ จากหนังสือการวัดผลและประเมินผลการศึกษา (อนันต์ ศรีวิสาภา.  
2520 : 101 - 104) และหนังสือเทคนิคการเขียนข้อสอบ (ชวาล แพร์ตกุล. 2520 : 11  
- 210)

2.2 สร้างแบบทดสอบเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้องที่สุด  
เพียงคำตอบเดียว จำนวน 40 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหารายการทเรียนวิทยุโรงเรียนที่ใช้ใน  
การทดลอง

2.3 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นนักเรียน  
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 90 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัว  
ตัวอย่างที่จะทำการทดลอง โดยฟังรายการทเรียนวิทยุโรงเรียนตามข้อ 1 ก่อนการทดลอง

2.4 นำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนนโดยให้คะแนนข้อที่ถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อ  
ใดตอบผิด หรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

2.5 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)  
ตามวิธีของ จุง เทห์ ฟาน (Fan. 1952 : 1-32) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง  
.20-.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปไว้ใช้จำนวน 20 ข้อ เพื่อนำไปใช้ในการทดลอง

2.6 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน  
(พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2527 : 225 - 228) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7497

### การดำเนินการทดลอง

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการทดลองคือ แบบ Randomized Control Group Posttest only Design มีลักษณะการทดลองดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2527 : 120 - 121)

ตาราง 1 แบบแผนการวิจัย

การกำหนดเข้ากลุ่ม	สอบก่อน	ตัวแปรอิสระ	สอบหลัง
RE1 (กลุ่มทดลอง ก.)	-	X1	T2
RE2 (กลุ่มทดลอง ข.)	-	X2	T2
RC (กลุ่มควบคุม)	-	X	T2

### 2. การดำเนินการทดลอง

2.1 ให้กลุ่มทดลอง ก. ฟังรายการวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนรายการ

2.2 ให้กลุ่มทดลอง ข. ฟังรายการบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนรายการ

2.3 ให้กลุ่มควบคุม ฟังรายการบทเรียนวิทยุโรงเรียนรายการปรกติ

3. นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน 0-1 (Zero - One Method) โดยมีเกณฑ์ว่า เมื่อตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือเลือกตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อเดียวกันให้ 0 คะแนน

4. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์แบบทดสอบที่ใช้เทคนิค 27 เพอร์เซ็นต์ ของ จุง เตห์ ฟาน
2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ จากสูตร KR-20 ของ คูเคอร์ ริชาร์ดสัน
3. หาค่าคะแนนเฉลี่ย จากสูตร

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

4. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากสูตร

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

5. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบองค์ประกอบเดียว (One Way Analysis of Variance) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2527 : 249)

6. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ โดยวิธีของ Newman Keuls Test (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2527 : 267)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนโดยการเสนอทเรียนวิทยุโรงเรียนที่ออกจตุมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และคำถามเชิงอัตนัย ก่อนการเสนอรายการ

เพื่อให้การแปลความหมาย และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลขึ้น ดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียน
X	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$S^2$	แทน	ความแปรปรวน
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสองของคะแนน
df	แทน	degree of freedom
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution

กลุ่มทดลอง ก. หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากทเรียนวิทยุโรงเรียนที่ออกจตุมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเสนอรายการ

กลุ่มทดลอง ข. หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากทเรียนวิทยุโรงเรียนที่ออกคำถามเชิงอัตนัย ก่อนการเสนอรายการ

กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากทเรียนทางวิทยุโรงเรียนรายการปกติ

### การจัดกระทำกับข้อมูล /

ภายหลังการทดลองและการทดสอบผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจคะแนนการทดสอบ จากนั้นนำผลมาหาค่าสถิติพื้นฐานดังที่แสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม

ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	$S^2$
กลุ่มทดลอง ก.	30	15.5333	2.3887	5.7058
กลุ่มทดลอง ข.	30	14.4000	2.7867	7.7656
กลุ่มควบคุม	30	12.3000	3.4155	11.6656

จากตาราง 2 ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ก. สูงกว่ากลุ่มทดลอง ข. และกลุ่มควบคุม ตามลำดับ แต่ยังไม่ทราบว่าค่าความแตกต่างนี้จะแตกต่างกันทางสถิติหรือไม่ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบองค์ประกอบเดียว (One-Way Analysis of Variance) ทำการทดสอบ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังแสดงไว้ในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบองค์ประกอบเดียวของคะแนนผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	161.4889	80.7444	9.6366**
ภายในกลุ่ม	87	728.9667	8.3789	
รวมทั้งหมด	89	890.4556		

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากมหาวิทยาลัย โรงเรียนที่ออกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเสนอรายการ บอกคำถามเชิงอรรถนัยก่อนการเสนอรายการ และมหาวิทยาลัยโรงเรียนรายการปกติแตกต่างกัน

เพื่อที่จะทดสอบว่าทั้งสามกลุ่มมีความแตกต่างกันเป็นอย่างไร ค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ โดยวิธีของ Newman Keuls Test ซึ่งผลของการทดสอบปรากฏผลดังแสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคะแนนการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่ม

	คะแนนเฉลี่ย	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง บ.	กลุ่มทดลอง ก.
		12.30	14.40	15.53
กลุ่มควบคุม	12.30	—	2.10*	3.23*
กลุ่มทดลอง บ.	14.40		—	1.13
กลุ่มทดลอง ก.	15.53			—

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเสนอรายการ และกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนรายการปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเสนอรายการ และกลุ่มที่บอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการไม่แตกต่างกัน

บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนทางวิทยุโรงเรียน  
ที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และคำถามเชิงอัตนัย ก่อนการเสนอรายการ

### สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมาย  
เชิงพฤติกรรม และคำถามเชิงอัตนัย ก่อนการเสนอรายการแตกต่างกัน

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

#### 1. กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน  
เมืองสุรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 90 คน แบ่ง  
เป็นกลุ่มทดลอง ก. กลุ่มทดลอง ข. และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย

#### 2. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นเนื้อหาวิชาจริยศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามแผน  
การสอนที่ 3 และ 12 เรื่อง ความขยันหมั่นเพียร และความอดทนอดกลั้น ซึ่งตรงกับบทเรียนละคร  
วิทยุ เรื่อง ชัยชนะของหนูนิด

#### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่

3.1 รายการบทเรียนวิทยุโรงเรียน เรื่องชัยชนะของหนูนิด ซึ่งมีการนำเสนอ

3 รูปแบบ คือ

3.1.1 รายการบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

ก่อนการเสนอรายการ

3.1.2 รายการบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนการ

เสนอรายการ

3.1.3 รายการบทเรียนวิทยุโรงเรียนรายการปกติ

3.2 เอกสารสิ่งพิมพ์ที่บอกสิ่งช่วยนำการเรียนรู้

3.2.1 บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จำนวน 30 แผ่น

3.2.2 บอกคำถามเชิงอัตนัย จำนวน 30 แผ่น

3.3 เครื่องเล่นเทปคาสเซต จำนวน 3 เครื่อง

3.4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ

4. การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control Group Posttest only Design โดยให้กลุ่มทดลอง ก. เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ก่อนการเสนอรายการ ให้กลุ่มทดลอง ข. เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนรายการปกติ โดยให้แต่ละกลุ่มใช้เวลาเรียนประมาณ 15 นาที หลังจากกลุ่มตัวอย่างเรียนจบบทเรียนแล้วให้ทำการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทันที

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติคำนวณหาสิ่งต่อไปนี้ คือ

5.1 หาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล

5.2 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสามกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์

ความแปรปรวนแบบองค์ประกอบเดียว (One-Way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ โดยวิธีของ Newman Keuls Test

### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาค้นคว้า ปรากฏผลว่า

1. นักเรียนกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเสนอรายการ และกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการทั้งสองกลุ่มนี้ผลการเรียนรู้สูงกว่า กลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนรายการปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเสนอรายการ และกลุ่มนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการ ทั้งสองกลุ่มนี้ผลการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

### อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาค้นคว้าปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และกลุ่มที่บอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือมีปริมาณการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุรศักดิ์ ม่วงสว่าง (2530 : 32) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากวิธีการสอนโดยบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับวิธีการสอนโดยตั้งคำถามก่อนเรียนไม่แตกต่างกันแต่เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มนั้นอยู่ในระดับสูง จึงแสดงให้เห็นว่าทั้งบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม คำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการมีส่วนสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แต่ถ้าพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม จะพบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และกลุ่มที่บอกคำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการทั้งสองกลุ่มมีผลการเรียนรู้สูงกว่า กลุ่มที่เรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนรายการปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ บทเรียนทางวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม คำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการ ให้ผลการเรียนรู้ดีกว่า บทเรียนวิทยุโรงเรียนรายการปกติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บัววิทย์ เหมือนเฝ้าพงษ์ (2525 : 26 - 27) ที่กล่าวว่า ผลการเรียนรู้

จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่ระบุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เชิงพฤติกรรมสูงกว่าผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่ไม่ระบุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับการวิจัยของ ประสงค์ ภูมิภาค (2524 : 40) ที่ว่ากลุ่มที่มีคำถามและกลุ่มที่มีคำถามแทรก มีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีคำถาม

จากผลการวิจัยดังกล่าว จึงมีส่วนทำให้ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน เพราะ จะเห็นได้ว่า การเรียนโดยบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม คำถามเชิงอัตนัยก่อนการเสนอรายการ เพียงอย่างเดียวแล้วแต่ส่งผลให้ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเหมือนกัน จึงทำให้ผลที่ได้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ เหตุที่ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อาจจะมีสาเหตุอื่นอีกหลายประการ ดังนี้

1. การทดลองครั้งนี้ เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองมีน้อยเกินไป จึงอาจทำให้ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนไม่แตกต่างกัน
2. การทดลองครั้งนี้ ใช้เวลาในการทดลองเพียง 15 นาที อาจจะเป็นเวลาที่สั้นเกินไปที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการเรียนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม คำถามเชิงอัตนัย ก่อนการเสนอรายการ ให้ผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน และพบว่าทั้งสองวิธีทำให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าบทเรียนวิทยุโรงเรียนรายการปกติ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในด้านการเรียนการสอน
  - 1.1 ในด้านการผลิตและด้านการนำเสนอบทเรียนวิทยุโรงเรียนในระดับประถมศึกษา ควรจะใช้จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม หรือคำถามเชิงอัตนัย เป็นสิ่งเร้าก่อนการเสนอรายการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบในบทเรียนที่จะเรียนต่อไป
  - 1.2 ควรจะมีการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม แทนที่จะบอกเป็นจุดมุ่งหมายทั่วไป ในคู่มือบทเรียนวิทยุโรงเรียน ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางว่า ครูควรจะต้องเตรียมการสอนอย่างไร และ

ยังเป็นแนวทางสำหรับครูในการสร้างแบบทดสอบ และประเมินผลการเรียนการสอนอีกด้วย

1.3 ครูควรจะเป็นผู้บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม หรือคำถามเชิงอัตนัย ให้นักเรียนทราบก่อนที่จะเริ่มการสอนทุกครั้งไป ซึ่งการบอกนั้นนอกจากจะใช้วิธีการพิมพ์เป็นแผ่นปลิวแจกเด็กนักเรียนแล้ว ครูอาจจะพิจารณาใช้สื่ออื่น ๆ ประกอบก็ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพราะว่า นักเรียนรับรู้ทางโสตสัมผัสอย่างเดียวย่อมจะทำให้ซึมได้เร็ว แต่ถ้าหากนักเรียนได้รับสิ่งเร้าทางจักษุสัมผัสด้วยก็อาจจะทำให้การรับรู้ได้ดียิ่งขึ้น

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ความมีการศึกษาค้นคว้าบทเรียนวิทยุโรงเรียนในระดับชั้น และวิชาอื่น ๆ
- 2.2 ความมีการศึกษารูปแบบบทเรียนวิทยุโรงเรียนในรูปแบบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ละคร
- 2.3 คำถามเชิงอัตนัยที่ใช้ในการศึกษาน่าจะศึกษาในประเด็นของ ความยากง่ายของคำถาม และตำแหน่งของคำถามในรายการบทเรียนของวิทยุ

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

กมล ภูประเสริฐ. "ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม," ประชาศึกษา.

(28) 4 : 18 - 23 ; พฤษภาคม 2519.

กาญจนา เกียรติประวัตติ. วิธีสอนที่ทั่วไปและทักษะการสอน. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2524.

การฝึกหัดครู, กรม วิทยาลัยนันทศาสตร์. เอกสารนิเทศการศึกษาระดับที่ 181 โครงการสอน  
แบบจุลภาค ตอนที่ 3 แนวการฝึกทักษะการใช้คำถาม. กรุงเทพฯ : ครูสภา, 2519.

บัวชัย เหมือนเผ่าพงษ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนเรื่อง ที่ระบุ  
และไม่ระบุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม. ปรินทิพินันท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.

จริยา ลำไย. อิทธิพลของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินทิพินันท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.

จินตนา พุทธินันท์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสมบัติของสาร  
โดยใช้คำถามระดับที่แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, 2521. อัดสำเนา.

จิระพันธ์ เตมะ. การศึกษาเปรียบเทียบการใช้สิ่งช่วยวัดความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัสชนิด  
ต่าง ๆ ก่อนการเสนอละครวิทยุทางการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนรู้ด้านภาษา ด้านความจำ  
ความเข้าใจ และความคงทนในการเรียนรู้. ปรินทิพินันท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

จักรสิน พิเศษสาทร. ทฤษฎีและนักปรัชญาการศึกษาของตะวันตก. กรุงเทพฯ : ดวงกมล,  
2521.

จันทร์รา อินทรนุตป็นบุญ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนที่ใช้วิธีบอก  
จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมต่างกัน. ปรินทิพินันท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.

- ชัชวาลย์ ช่อไสว. การศึกษาผลของการเรียนรู้ด้านความเข้าใจเนื้อเรื่อง และความคงทนในการเรียนรู้ จากบทหนักเสียงละครวิทยุกับบทหนักเสียงละครวิทยุประกอบภาพพลิก. ปรินฎานินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- ชม ภูมิภาค. "การกระจายเสียงกับสังคมไทย," นิตรศการโสตทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2515
- \_\_\_\_\_. หลักการประชาสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2526.
- \_\_\_\_\_. เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ประสานมิตร, 2524.
- ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร, 2520.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล, 2527.
- เด็ดดวง แจ่มใจ. ผลของการใช้คำถามและการสรุปหัตถ์ต่อการเรียนรู้จากสไลด์ประกอบคำบรรยายในวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1). ปรินฎานินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- ธงชัย ชิวปรีชา. "การใช้คำถามในห้องเรียน," ข่าว สสวท. 6(2) : 1 - 11 ; มกราคม 2521.
- ธีรชัย ปุณเฑาะดี. "จากสาขาครุวิทยาศาสตร์ การสอนวิทยาศาสตร์สมัยใหม่," วิทยาศาสตร์. 8 : 41 - 49 ; สิงหาคม 2517.
- บัญญัติ ชำนาญกิจ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่รู้และไม่รู้วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม. วิทยานินท์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519. อัดสำเนา.

- เบญจกุล ศิริพรหม. การศึกษาผลของการทราบจุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ปรินทวนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.
- ประชาสัมพันธ์, กทม. สรุปการดำเนินงานด้านรายการสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เครือข่ายเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2525
- ประชาสัมพันธ์, กทม. 50 กรมประชาสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2526.
- ประสงค์ ภูมิภาค. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากการใช้ภาพยนตร์ชนิดตลับ 8 มม. วิชาฟิสิกส์ทั่วไป ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการสอดแทรกคำถามในลำดับต่างกัน. ปรินทวนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.
- ประเสริฐ พงศ์นุรักษ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยทราบและไม่ทราบจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมก่อนการเรียน. ปรินทวนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.
- เปื้อง กุฑ. การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- เปื้อง กุฑ. แบบเรียนโปรแกรมเรื่องการจัดจุดมุ่งหมายในการสอน. กรุงเทพฯ : มิตรสยาม, 2517.
- รัตนา ศิริพานิช และกมล ภูประเสริฐ. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การวิเคราะห์ลำดับขั้นของพฤติกรรมในการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2519.
- ลัดดาวัลย์ กัณห์สุวรรณ. การใช้คำถาม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2520.
- วารินทร์ รัชมิพรหม. การออกแบบสารและสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป. อัดสำเนา.

- วิเชียร โจนนาค. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง  
ที่ประถมศึกษาปีที่ 5 จากการใช้วิทยุเพื่อการสอนในรูปแบบรายการที่ต่างกัน.  
ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.  
อัสสาเนา.
- วีระ ก้อนแก้ว. อิทธิพลของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความ  
สนใจในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มัธยมศึกษาปีที่ 2. ปริญญาโท กศ.ม.  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัสสาเนา.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมการศึกษานอกโรงเรียน. ตารางออกอากาศวิทยุโรงเรียน  
ปีการศึกษา 2530. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2530.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา 2521.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง กองเผยแพร่การศึกษา. วิทยุโรงเรียน : หลักการและวิธีการสอน.  
กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2501.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. วิทยุโรงเรียน : หลักวิธีสอน. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2503.
- สุภร ศรีแสน. "จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม," มิตรครู. 21(6) : 18 - 21 ; สิงหาคม  
2522.
- ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน. วิทยุโรงเรียน. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2530.
- ศักดิ์ศรีเรศ ประกอบผล. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านพฤติกรรมนิสัยและความ  
คงทนในการเรียนรู้จากการฟังรายการสนทนาทางวิทยุกับการฟังรายการสนทนาทางวิทยุ  
ประกอบกับสไลด์. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร, 2527. อัสสาเนา.

- สถาพร สาธการ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย และความคงทนในการจำ  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อันเกิดจากการฟังวิทยการสอนแบบสนทนาที่ใช้เสียง  
และสำนวนของเด็กกับรายการวิทยการสอนแบบสนทนาที่ใช้เสียงสำนวนผู้ใหญ่.  
ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.  
อัดสำเนา.
- สมพงษ์ พงษ์กิจ. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม วิธีต่าง ๆ  
ในการใช้สไลด์สอนวิชากิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทยชั้นม.1. ปริญญาโท กศ.ม.  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.
- สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ. วิทยุ : สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : มงคลการพิมพ์, 2526.
- สมิตร คุณานุก. หลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์,  
2520.
- สุรศักดิ์ ม่วงสว่าง. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 1 โดยวิธีบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กับการตั้งคำถาม. ปริญญาโท กศ.ม.  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. การสอนวิทยาศาสตร์แบบพัฒนาความคิด. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิชจำกัด,  
2517.
- เสรี กริมหา. "การเขียนบทบาทพนตร์และสไลด์," ส่งเสริมการเกษตร. 11(5) ;  
มิถุนายน - กรกฎาคม 2521.
- อนันต์ จันทรวี. ผลการใช้คำถามของครูที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์  
และทัศนคติของนักเรียนชั้น ม.ศ.2 และ ม.2. ปริญญาโท กศ.ด. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.
- อนันต์ ศรีโสภา. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2520.  
..... หลักการวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- อารมณั ดันประภัสร์. "ทักษะในการใช้คำถาม," การวัดผลการศึกษา. 1(1) ; พฤษภาคม -  
สิงหาคม 2522.

- Allen, William H. "Research on New Education Media : Summary and Problem," A.V. Communication Review. Spring, 1959.
- Ausubel, David P. Educational Psychology. Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- Brouwer, W.M. and others. The Loudspeaker in the Classroom. Amsterdam, 1954.
- Dayton, Deane K., Schwier, Richard A. "Effect of Postquestions on Learning and Learning Efficiency from Fixed - Pace Fixed Sequence Media," Education and Technology Journal. vol 27 No 2 : 103 - 113 ; 1979.
- Fan, Chein-Teh, Item Analysis Table. New Jersey, Education Testing Service, Princeton, 1952.
- Heinrichs, H. School Broadcasting in Practice. Essen, Verlag Neve Deutsche Schule, 1958.
- Kemp, Jerrold E. Planning and Producing Audiovisual Materials. 3rd. ed., New York, Thomas Y. Crowell Company, 1975.
- Kibler, Robert J. and others. Objective for Instruction and Evaluation. Allyn and Boston Inc., Boston, 1974.
- Mager, Robert F. Preparing Objectives for Programmed Instruction. San Francisco, Calif., The Fearon Publishers, 1962.
- Mastatsu, Natsumoto Radio Dramatization in Audio-Visual Education 1970.
- May, Mark A. and Lumsdaine Arthur A. Learning from Films. New Haven Yale University Press, 1958.

- Nelson, Dennis Lee. "The Effect of Specifically Stated Instructional Objectives on the Achievement of Collegiate Undergraduated Economics Students," Dissertation Abstracts. 32 : 99-A ; July, 1971.
- Oleron, P. "The Ambignity of Prestige Effects," (Cahiersd' eludes) The Radio-Television. 1 : 39 - 75 ; January, 1966.
- Sund, Robert B. and Leslie W. Trawbridge. Teaching Science by Inquiry in the Secondary School. Ohio, Charles E. Merrill Books Inc., 1986.
- Vuke, G.J. "Effects of inserted Question in film on Developing an Understanding of Controlled Experimentation," Dissertation Abstract. 23 : 2453 ; 1963.

חברת

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงค่า  $P_H$ ,  $P_L$ ,  $P$  และ  $r$  ของแบบทดสอบ

ตาราง 5 แสดงค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาจริยศึกษา แผนการสอนที่ 3 และ 12 เรื่อง ความยั่งยืนแห่งพิเยร และความอดทนอดกลั้น

ข้อที่	$P_H$	$P_L$	P	r
1	.74	.30	.52	.44
2	.87	.61	.75	.33
3	.78	.35	.57	.44
4	.83	.52	.68	.35
5	.65	.17	.40	.50
6	.57	.30	.43	.28
7	.87	.57	.73	.37
8	.96	.52	.78	.59
9	.96	.61	.80	.51
10	.74	.22	.48	.52
11	.57	.17	.36	.43
12	.78	.22	.50	.55
13	.96	.39	.72	.67
14	.74	.26	.50	.48
15	.83	.17	.50	.65
16	.74	.09	.39	.66
17	.83	.48	.66	.39
18	.91	.30	.63	.63
19	.96	.30	.48	.72
20	.91	.61	.78	.41

ภาคผนวก ข

เอกสารสิ่งพิมพ์ที่เสนอสิ่งช่วยนำการเรียนรู้

กลุ่มทดลอง ก.

หลังจากที่นักเรียนได้ฟังละครวิทยุเรื่องชัยชนะของหนูนิดแล้ว นักเรียนสามารถทำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้

1. บอกลักษณะของคนที่มีความขยันหมั่นเพียรได้
2. บอกประโยชน์ของความขยันหมั่นเพียรได้
3. บอกลักษณะของคนที่มีความอดทนอดกลั้นได้
4. บอกประโยชน์ของการเป็นผู้ที่มีความอดทนอดกลั้นได้
5. บอกได้ว่าใครเป็นตัวอย่างคนที่มีความขยันหมั่นเพียร
6. บอกได้ว่าใครเป็นตัวอย่างคนที่มีความอดทนอดกลั้น

กลุ่มทดลอง ข.

ก่อนที่นักเรียนจะได้ฟังละครวิทยุเรื่อง ชัยชนะของหนูนิด นักเรียนลองตอบคำถามเหล่านี้ก่อน โดยคิดคำตอบสั้น ๆ ไว้ในใจ

1. คนที่มีความขยันหมั่นเพียร มีลักษณะอย่างไร
2. ประโยชน์ของความขยันหมั่นเพียรมีอะไรบ้าง
3. คนที่มีความอดทนอดกลั้น มีลักษณะอย่างไร
4. ประโยชน์ของการเป็นผู้ที่มีความอดทนอดกลั้นมีอะไรบ้าง
5. ในละครต่อไปนี้ใครเป็นตัวอย่างของคนที่มีความขยันหมั่นเพียร
6. ในละครต่อไปนี้ ใครเป็นตัวอย่างของคนที่มีความอดทนอดกลั้น

ภาคผนวก ค.

บทวิทยุโรงเรียน เรื่อง ชัยชนะของหนูนิด

บทวิทยุโรงเรียนเรื่อง ชัยชนะของหนูนิต

(สำหรับกลุ่มความคุม)

ผู้ควบคุมเสียง      เพลงประจำรายการ  
 ผู้ประกาศ            ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เสนอ  
 ผู้ควบคุมเสียง      FADE IN เพลงขึ้นแล้วคลอ  
 ผู้ประกาศ            บทเรียนจริยศึกษา ชั้น ป. 3 บทที่ 5 เรื่อง ชัยชนะของหนูนิต  
 ผู้ควบคุมเสียง      FADE IN เพลงขึ้นจนจบ

- เพลงประจำรายการ -

FADE IN เสียงตะโกน, เขียร์, เด็กเล่นกันขึ้น

นร. ชาย 1    เร็วเข้า ๆ อีกนิตเดียว

จามรี        โธ่เอ๊ย ยายหนูนิตวิ่งฮึดอยู่ได้ แข่งวิ่งเปี้ยวคราวนี้ก็แพ้แหง ๆ

ชาตรี        ไม่เป็นไรน่า สุกดา วิ่งวิ่งท้ายผีเท้าดี รับรองชนะแน่ ... เร็วเข้าหน่อยหนูนิต

นร. ชาย 1    น่านหละ ยังงั้นแหละ เร็วเข้า

จามรี        ว่า ทำไม้ตก

นร. ชาย 1    คราวนี้คงไม่ทันแล้วหละ ตีนะสุดาไม่ยกเสียกำลังใจ วิ่งต่อไปเรื่อย ๆ

ชาตรี        แล้วไปเถอะ คราวหน้าเอาใหม่ต้องชนะให้ได้

จามรี        จะชนะได้อย่างไร ยายหนูนิตตัวถ่วง ไม่น่าจะเล่นกับพวกเราเลย

นร. ชาย 1    จู๊ จู๊ ... อย่าพูดดังไป หนูนิตเดินมาโหนนแล้ว

จามรี        ก็ตีนะซิ จะได้รู้ตัวไว้ ตัวเล็กอย่างนั้นถือไม้ยังไม่แข็งแรง แล้ววิ่งก็ฮึด ทำให้ทีมเรา  
 แพ้หน้าจะเข้าป่าไปได้แล้ว

ชาตรี        อะไรกันเขาก็วิ่งต้ออก ช้อมอีกหน่อยขี้เกียจจะวิ่งฉิว

จามรี        ไม่มีทางถึงวิ่งได้ก็จับไม้ส่งไม้ได้ไม่ตี

นร. ชาย 1    เอาเถอะน่า จามรี แข่งกีฬาฉันก็มีแพ้มีชนะ ได้เล่นกับเพื่อน ๆ ได้ออกกำลังก็สนุกดี

จามรี        ฉันไม่สนุกด้วยหรอก แพ้ยังงี้ เพราะยายหนูนิตแท้ ๆ

ชาตรี จามรี ทำไมเธอว่าเพื่อนอย่างนั้น หนูนิตเขาคงโกรธ วิ่งหนีไปงั้นแล้ว

นร. ชาย 1 นั่นนะซี เรายังต้องเล่นต่ออีกรอบหนึ่ง ทีมเราก็มีไม่ครบนะซี

จามรี ยิงดีซี ฉับวิ่ง 2 รอบก็ได้ (FADE IN หาย)

- FADE IN ขึ้น เสียงสะท้อน -

ครู (เสียงไกลมาไกล) อ้าวหนูนิต ทำไมไม่ไปเล่นกับเพื่อน ๆ ละ มานั่งอยู่ที่นี้คนเดียว

หนูนิต (สะท้อน) ไม่ละคะ

ครู ร้องให้ด้วยหรือนี่ เป็นอะไรไปละ

หนูนิต เอ้อ ... ไม่เป็นอะไรหรอกคะ

ครู ไม่เอา่น่า มีเรื่องอะไรก็บอกครูได้นี่จะหนูนิต ไปนั่งตรงม้านั่งใต้ต้นไม้กับครูก็  
แล้วกันจะได้เห็นเพื่อน ๆ เขาเล่นวิ่งเปี้ยวกันด้วย น่าสนุกออก

หนูนิต (เสียงสะท้อนหนักขึ้น).

ครู เออ ... เมื่อครูนี้ ครูเห็นหนูเล่นอยู่กับเขาไม่ใช่หรือ เอ้า ... เลยร้องให้หนักขึ้น

หนูนิต ก็ ... ก็เขว่าหนูนี่คะ (ร้องให้กระซิก)

ครู เอาหละ นั่งเสียบก่อน ไหนลองบอกครูซิ เขาว่าเรื่องอะไร

หนูนิต เขาว่า ... ว่า แพ้เพราะหนู ว่าหนูวิ่งไม่เอาไหน รับไม้ก็ตก แล้วก็ยังไม่หนู  
เข้าป่าไปด้วย

ครู หนูน้อยใจเพื่อน ๆ นั่นเอง ครูว่าเพื่อน ๆ ที่เขาหวังชนะอย่างเดียวนะ เขาไม่  
เข้าใจการเล่นกีฬา แล้วทำไมน้ำใจนักกีฬาด้วย

หนูนิต คนมีน้ำใจเป็นนักกีฬาเป็นอย่างไรคะ

ครู ก็คนที่รู้จักแพ้ชนะ เมื่อแพ้ก็ไม่โทษใคร ผิดพลาดก็อภัยกัน ไม่ว่ากัน ไม่โกรธต้อง  
พยายามหาทางแก้ไข หนูนิตก็เหมือนกัน ก็ต้องลองดูตัวเองว่า ที่เพื่อนเขาว่านั่นนะ  
มีส่วนถูกหรือเปล่า อย่าเพิ่งงู่วาม ถ้าจริงก็ต้องพยายามแก้ไข

หนูนิต (เสียงอ่อย ๆ) ก็ ... ก็จริงคะ ... แต่หนูก็พยายามวิ่ง พยายามถือน้อย่างดี  
ที่สุดแล้วนี่คะ

ครู เอาหละจ๊ะ ถ้าหนูพยายามแล้วยังทำไม่ได้ดี ครูคิดว่าต้องลองฝึกซ้อมบ่อย ๆ แล้วหละ

- หนูนิต ต้องซ้อมทุกวันเลยหรือคุณครู ก็เหนื่อยแยหิคะ
- ครู ถ้ากลัวเหนื่อย แล้วจะเล่นกีฬาได้อย่างไร นักกีฬาต้องอดทน หมั่นฝึกซ้อม ซ้อมให้  
ชำนาญต้องเข้มแข็ง เวลาใครทำอะไรก็ต้องไม่โกรธง่าย ไม่ใจน้อย
- หนูนิต หนูจะลองทำตามที่คุณครูบอกคะ แต่หนูไม่ทราบว่าเป็น ๗ เขาจะให้หนูเล่นด้วย  
หรือเปล่า
- ครู หนูก็ต้องพยายามฝึกฝน และให้เขาได้เห็นความสามารถของหนู
- หนูนิต ค่ะ หนูจะพยายามทำตามที่คุณครูบอกให้ได้

### ผู้ควบคุมเสียง เพลงสั้น

#### - เสียงจอบแจคคุยกัน -

- ครู เอาหละนักเรียน วันนี้ครูมีข่าวดีจะบอกให้นักเรียนทราบ เกี่ยวกับการแข่งขันกีฬา  
ประจำปีของโรงเรียน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เราจะแข่งขันวิ่งเปี้ยวกัน ทุกคนใน  
ห้องเรา ป. 3 ก. จะต้องลงแข่งขันกับห้อง ป. 3 ข. นักเรียนพร้อมที่จะแข่งขัน  
กันหรือเปล่า

นร. (หลายคน) พร้อมครับ / ค่ะ

- ครู ดีแล้วหละนักเรียน ขอให้นักเรียนหมั่นฝึกซ้อม และต้องรู้จักเล่นให้ถูกกติกา

จามรี ครูคะ ทำไมต้องให้ทุกคนในห้องลงแข่งด้วยคะ และคนที่เล่นไม่เก่ง ก็จะทำให้  
พวกเราแพ้หะซี

- ครู จามรี ... การเล่นกีฬานะ ไม่ใช่ว่าจะเอาชนะกันแต่อย่างเดียว ได้ออกกำลัง  
สนุกสนานร่วมกับผู้อื่น สร้างความสามัคคี เป็นการฝึกให้รู้จักบังคับจิตใจตนเอง  
ให้มีความอดทนอดกลั้น ไม่ว่าจะกล่าวโทษใครเวลาผิดพลาด และไม่โกรธเพื่อนเวลา  
ทำผิดพลาดแล้วถูกเพื่อนว่า

จามรี (บ่นเบา ๆ) แหม / ถ้ามั่นใจคนเดียว ครูเทศน์ชะยาวเขี้ยว คอยดูเดอะห้องเรา  
ต้องแพ้เพราะยายหนูนิตแน่ ๆ เลย แย่ชะมัด

- ครู (ดู) จามรี เธอบ่นว่าอะไรใครอีกล่ะ (แล้วพูดเสียงดังกับนักเรียนทั้งชั้น) อีกอย่าง  
หนึ่งวันแข่งขันนะ ครูจะไม่ให้คะแนนแต่ว่า แข่งชนะกันเท่านั้น ครูจะให้คะแนนการ  
จัดการทีมด้วย คว้าทุกคนมีส่วนร่วมในการแข่งขันหรือไม่

ชาตรี            งั้นก็ต้องมีการตั้งหัวหน้าทีมด้วยสิครับ

ครู                จ๊ะ แล้วพวกเธอก็ต้องเลือกกันเอง มีหัวหน้าทีมแล้วก็ต้องชื่อหัวหน้าทีมด้วย

ชาตรี            รับรองได้ครับว่าห้องเรา ต้องชนะห้อง บ. แน่ ๆ เลย

จามรี            (เบา ๆ) โธ่เอ๊ย พูดออกมาได้ ยังมีอายหนูคนอื่น

ครู                จามรีมีอะไรก็พูดออกมาตั้ง ๆ

จามรี            ปละ ... เปล่าค่ะ

ครู                นักเรียนจะต้องฝึกซ้อมให้มากทุกคน ๑. ครูรู้ว่าตัวไม่เก่ง ก็ยังต้องฝึกซ้อมให้มาก ๆ

หนูนิค           (หนักแน่น) ค่ะ หนูจะหมั่นฝึกซ้อมอย่างที่คุณครูบอกค่ะ (เริ่ม FADE IN เสียง)

                    หนูจะต้องไม่พลาดในวันแข่งขัน

(FADE IN ขึ้นเสียงเด็กเล่นกัน)

หนูนิค            ว่า ... ทำไม้ตกอีกแล้ว

จามรี            นั่นนะสิ นี่ก็ซ้อมมาตั้งหลายวันแล้ว ยังรับไม่ได้ดีเลย ขึ้นทำอย่างนี้ละก้อ วันแข่งขัน  
ต้องแย่งแน่ ๆ เลย

ชาตรี            จามรีนี่ก้อ ไปว่าหนูนิคเขาทำไม

จามรี            ก็จริงนี่ ยังงี้ฉันไม่ยอมเล่นแล้วหละ

ชาตรี            เธออารมณ์ไม่ดีก็กลับบ้านก่อนก็ได้วันนี้ วันหลังค่อยซ้อมใหม่

จามรี            แน่ละยะ ฉันไม่ยอมเล่นต่อให้อารมณ์เสีย (เสียงห่างออกไป)

ชาตรี            ไป ... หนูนิค เราซ้อมกันต่ออีกหน่อย เธออย่าไปสนใจจามรีเลย

หนูนิค            ขอบใจนะชาตรี ตอนนี้เราซ้อมวิ่งกันเฉย ๆ ดีกว่านะ

ชาตรี            ก็ได้ พร้อหรือยัง ... เอ้า หนึ่ง สอง ซ้า (เสียงวิ่งออกไป)

ผู้ควบคุมเสียง เพลงสั้น

- เสียงเดินหลายคน -

ชาตรี            เร็ว ๆ หน่อยพวกเรา ครูพละลงสนามแล้ว วันนี้นัดสำคัญจะได้รู้กันเสียทีว่า กลุ่มไหน  
แชมป์วิ่งเปียว

- จามรี ๑ซึ่ ถ้าคุณครูให้เราคิดแต่คนเก่ง ๆ ลงแข่งก็ดีนะซึ่ นี่เล่นให้ลงหมดทั้งห้อง พวกไม่เอาไหนก็ทำให้แพ้
- ชาตรี ลงหมดทุกคนก็ดีแล้วละ จะได้ออกกำลัง ไม่ได้หวังชนะอย่างเดียว คนที่เธอว่าไม่เอาไหน เขาก็ต้องปรับตัว เขาก็อยากจะทำให้ทีมเขาชนะ เธออย่าไปว่าเขาเป็นตัวถ่วงเลยนะ
- จามรี ห้องเราตัวเล็ก ๆ อย่าง อารี งี้ หนูนิตงี้ เล่นไม่เป็นเลย จะชนะได้ยังไง (เสียงค่อย ๆ ห่างไม่ล่อออกไป) เชื้อ ฉันไปสนามก่อนละ
- นร. ชาย 1 ยี้ ยามจามรีชอบว่าคนอื่น หนูนิตนะ ไม่ใช้หนูนิตขี้แยแล้วละ เป็นหนูนิตนักกีฬาแล้ว ขยันซ้อมน่าดูเลย
- ชาตรี ๑ซึ่ ผมไปบ้านเขาเห็นเขาซ้อมวิ่งกับพี่น้อง อยู่โรงเรียนก็ลงซ้อมรับไม้ เก่งยังงี้เลย
- นร. ชาย 1 เตี่ยยายจามรีจะได้ทิ้ง ไปกันเดอะ เราอยู่ฝ่ายเชียร์ (เริ่ม FADE IN เสียงลง) วันนี้จะเชียร์ให้มันไปเลย
- (FADE IN เสียงเชียร์ให้ร้องดีใจขึ้น)
- นร. ชาย 1 (ดีใจ) เห็นยี้ ฉันว่าแล้วห้องเราต้องชนะ หนูนิตเป็นคนทำให้ชนะด้วยซึ่
- ชาตรี ไม่เสียแรงซ้อมสม่ำเสมอ
- นร. ชาย 1 จามรีหน้าคว่าอยู่โน่นแล้ว อยากรอดเก่งดีนัก
- ชาตรี ความจริงทุกทีมเขาเล่นดี ทำไมวันนี้เกิดทำไม่ตกก็ไมรู้
- นร. ชาย 1 ก็มันแต่กลัวคนอื่นเขาจะทำให้แพ้ซึ่ เลยไม่ตั้งใจเล่นให้เต็มที่ สมน้ำหน้า
- ชาตรี อย่าไปว่าเขาเลย ทุกคนก็มีส่วนสำคัญเวลาแข่งกีฬาทั้งนั้น เนอะ หนูนิตถือของขวัญรางวัลสมาโน่นแล้ว
- นร. ชาย 1 (ตื่นเต้น) อยากรู้จริงๆว่าอะไร หน้าไหนหนูนิต
- หนูนิต ก็หน้าเหมือนกัน เปิดดูซึ่
- นร. ชาย 1 ไม่เอาหนูนิตเป็นดารารองวันนี้ เปิดเองดีกว่า
- ชาตรี จริงด้วย หนูนิตเปิดเดอะ (เสียงฉีกกระดาษ)
- หนูนิต โอ๊ยโฮ้ ผมขบวดใหญ่เลยละ เอ้าหยิบกินซึ่ ครูให้แบ่งพวกเราทุกคนแหละ

- นร. ชาย 1 (เสียงพูดเหมือนมีลม อยู่ใตปาก) อืม ... อร่อยจริง ๆ ด้วย  
 หนูนิด ชาตริถือไว้ก่อนนะเดี๋ยวเราไปเรียกจามร์มากินด้วย (FADE IN หาย)
- นร. ชาย 1 หนูนิดนี่ดิ้นะ ไหมยกโกรธจามร์  
 ชาตริ นั่นนะซี ตอนแรกคิดว่าหนูนิดจะไม่ยอมลงแข่งเสียแล้ว
- นร. ชาย 1 เมื่อเข้าตอนจะเริ่มแข่ง จามร์ว่าหนูนิดน่าดูเลย นึกว่าหนูนิดจะไม่ไหว ไหมแข่งแล้ว  
 เขียวนะ
- ชาตริ เราก็คิดอย่างนั้นเหมือนกัน แต่ไม่ยกโกรธ ไหมโกรธจามร์ด้วย แน่มาากันแล้ว  
 จามร์ มาทานขนมซี
- นร. ชาย 1 อร่อยนะ
- หนูนิด เอ้า จันหยิบให้เยอะเลย เดี่ยวจะได้ไปแจกเพื่อน ๆ ต่อ สงสัยวิ่งไปกินน้ำกัน  
 หมดแล้ว ... อ้อนี่ของเธอ จามร์
- จามร์ (เสียงอ่อย ๆ) ขอบคุณมากนะหนูนิด จันขอโทษด้วยที่ว่าเธอตอนก่อนแข่ง
- ชาตริ แน่ ครูวิมาหาพอดี ชวนคุณครูกินด้วยซี
- หนูนิด คุณครูบา ทานขนมคะ รางวัลที่ห้องเราชนะวิ่งเปี้ยวคะ
- ครู ขอบใจจ๊ะ หนูนิด ครูดีใจกับพวกเธอทุกคนที่เล่นวิ่งเปี้ยวได้ดีมาก มีความอดทนทั้ง  
 กาย ใจ ร่วมมือกันเล่น ไหมทะเลาะกัน โดยเฉพาะหนูนิด ครูเห็นเธอขยันฝึกซ้อม  
 ไม่ถึงโกรธที่เพื่อนว่ากล่าว อดทนปรับปรุงตัวเอง จนสามารถแข่งขันได้ชัยชนะ  
 ครูหวังว่านักเรียนจของครูทุกคนจะทำตามอย่างนี้บ้าง

ผู้ควบคุมเสียง เพลงประจำรายการ

บทวิทยุโรงเรียน เรื่อง ชัยชนะของหนูนิด  
(สำหรับกลุ่มทดลอง ก.)

ผู้ควบคุมเสียง      เพลงประจำรายการ  
ผู้ประกาศ            ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เสนอ  
ผู้ควบคุมเสียง      FADE IN เพลงขึ้นแล้วคลอ  
ผู้ประกาศ            บทเรียนจริยศึกษา ชั้น ป. 3 บทที่ 5 เรื่อง ชัยชนะของหนูนิด  
ผู้ควบคุมเสียง      FADE IN เพลงขึ้นจนจบ

- เพลงประจำรายการ -

ผู้ประกาศ      สวัสดีคะนักเรียน วันนี้ครูมีละครเรื่องสนุก ๆ จะให้นักเรียนฟังกัน เอาละครมาให้  
นักเรียนทุกคนตั้งใจฟังให้ดี และเมื่อนักเรียนฟังละครวิทยุ เรื่อง ชัยชนะของหนูนิด  
จบลงแล้วนักเรียนสามารถทำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ คือ

- บอกลักษณะของคนที่มีความขยันหมั่นเพียรได้
- บอกประโยชน์ของความขยันหมั่นเพียรได้
- บอกลักษณะของคนที่มีความอดทนอดกลั้นได้
- บอกประโยชน์ของการเป็นผู้ที่มีความอดทนอดกลั้นได้
- บอกได้ว่าใครเป็นตัวอย่างของคนที่มีความขยันหมั่นเพียร
- บอกได้ว่าใครเป็นตัวอย่างของคนที่มีความอดทนอดกลั้น

ตอนนี้จะขอให้นักเรียนทุกคนตั้งใจฟังได้แล้วค่ะ .....

(FADE IN เสียงตะโกน, เขียร์, เด็กเล่นกันขึ้น

นร. ชาย 1      เร็วเข้า ๆ อีกนิดเดียว

จามรี            โอ้เอ๊ย ยายหนูนิดวิ่งอัดอยู่ได้ แข่งวิ่งเปี้ยวคราวนี้ก็แพ้แหง ๆ

ชาตรี            ไม่เป็นไรนา สุกดา วิ่งวิ่งท้ายผีเท้าดี รับรองชนะแน่ ... เร็วเข้าหน้อยหนูนิด

นร. ชาย 1      น่านแหละ ยังงั้นแหละ เร็วเข้า

จามรี            ว่า ทำไม้ตก

บทวิทยุโรงเรียน เรื่อง ชัยชนะของหนูนิต

(สำหรับกลุ่มทดลอง บ.)

ผู้ควบคุมเสียง	เพลงประจำรายการ
ผู้ประกาศ	ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เสนอ
ผู้ควบคุมเสียง	FADE IN เพลงขึ้นแล้วคลอ
ผู้ประกาศ	บทเรียนจริยศึกษา ชั้น ป. 3 บทที่ 5 เรื่อง ชัยชนะของหนูนิต
ผู้ควบคุมเสียง	FADE IN เพลงขึ้นจนจบ

- เพลงประจำรายการ -

ผู้ประกาศ สวัสดีคะนักเรียน วันนี้ครูมีละครเรื่องสนุก ๆ จะให้นักเรียนฟังกัน เอาละก่อนที่นักเรียนทุกคนจะได้ฟังละครเรื่อง ชัยชนะของหนูนิต นักเรียนลองตอบคำถามเหล่านี้ก่อน โดยคิดคำตอบสั้น ๆ ไว้ในใจ

ตอนนี้จะขอให้นักเรียนทุกคนตั้งใจฟังได้แล้วค่ะ .....

- คนที่มีความขยันหมั่นเพียร มีลักษณะอย่างไร
- ประโยชน์ของความขยันหมั่นเพียรมีอะไรบ้าง
- คนที่มีความอดทนอดกลั้น มีลักษณะอย่างไร
- ประโยชน์ของการเป็นผู้ที่มีความอดทนอดกลั้นมีอะไรบ้าง
- ในละครต่อไปนี้ใครเป็นตัวอย่างของคนที่มีความขยันหมั่นเพียร
- ในละครต่อไปนี้ใครเป็นตัวอย่างของคนที่มีความอดทนอดกลั้น

(FADE IN เสียงตะโกน, เขียร์, เด็กเล่นกันขึ้น)

นร. ชาย 1 เร็วเข้า ๆ อีกนิดเดียว

จามรี โอ๊ะเอ๊ย ยายหนูนิตวิ่งถืออยู่ได้ แบ่งวิ่งเบี้ยวคราวนี้ก็แพ้แหง ๆ

ชาตรี ไม่เป็นไรนา สุดา วิ่งรั้งท้ายผีเท้าดี รับรองชนะแน่ ... เร็วเข้าหน่อยหนูนิต

นร. ชาย 1 น่านหละ ยังงั้นแหละ เร็วเข้า

จามรี ว่า ทำไม้ตก

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดผลการเรียน

เรื่อง

ความยั่งยืนทั้งนี้เพียร และความอดทนอดกลั้น

## แบบทดสอบ

วิชาจริยศึกษา

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับลงบนตัวอักษร ก, ข, ค และ ง. เฉพาะข้อที่ ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวลงบนกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดถือว่าเป็นความขยันหมั่นเพียร
 

ก. ซ้ำ ๆ แต่มั่นคง	ข. หุดแล้วต้องทำ
ค. จริงจังและจริงจัง	ง. <input checked="" type="radio"/> ทำโดยไม่เห็นแก่เหน็ดเหนื่อย
  
2. ข้อใด เป็นลักษณะของคนที่มีความขยันหมั่นเพียร
 

ก. ความสวย	ข. ความตรงต่อเวลา
ค. <input checked="" type="radio"/> ความอดทน	ง. ความร่ำรวย
  
3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีความขยันหมั่นเพียร
 

ก. สบายได้คะแนนดี	ข. ได้รับการชมเชย
ค. <input checked="" type="radio"/> ได้รับการยกย่อง	ง. <input checked="" type="radio"/> ได้รับความสำเร็จในการทำงาน
  
4. นักเรียนควรเอาอย่างหนูชนิดใดในเรื่องใดมากที่สุด
 

ก. ความซื่อสัตย์	ข. ความขยันหมั่นเพียร
ค. ความสามัคคี	ง. ความล้มเหลว
  
5. ข้อใดไม่เป็นอุปสรรคของความขยันหมั่นเพียร
 

ก. ความทิว	ข. ความร้อน
ค. <input checked="" type="radio"/> ความสวย	ง. ความหนาว

6. ข้อใดเป็นสิ่งที่ตรงกันข้ามกับความขยันหมั่นเพียร
- ก. ความขี้สستی  ข. ความเกียจคร้าน
- ค. ความอดทน  ง. ความสามัคคี
7. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของนักเรียนที่มีความขยันหมั่นเพียร
- ก. ชอบสั่งให้เพื่อนทำงาน  ข. ช่วยเพื่อนทำความสะอาดห้องเรียน
- ค. มาโรงเรียนแต่เช้าทุกวัน  ง. ทำการบ้านเสร็จทุกครั้ง
8. โทษของการขาดความเพียรพยายาม
- ก. จะกลายเป็นคนอ่อนแอ  ข. ไม่เจริญก้าวหน้าในชีวิต
- ค. จะทำงานอะไรไม่สำเร็จ  ง. ถูกทุกข้อ
9. การกระทำในข้อใดถือว่าเป็นความขยันหมั่นเพียร
- ก. สำลือออกจากบ้านทุกวัน  ข. นายคลต้องเดินไปโรงเรียนบ่อย ๆ
- ค. จิตรกรอ่านหนังสือบทกวีทุกครั้งที่เรียนจบแล้ว  ง. มานะนั่งดูโทรทัศน์จนรายการสุดท้ายทุกคืน
10. บุคคลในข้อใดจัดว่าไม่มีความอดทนอดกลั้น
- ก. ต้านว่าอากาศร้อนอบอ้าวมาก  ข. ริมฝีปากการเฉย ๆ เมื่อเพื่อนต่อว่า
- ค. แดงยิ้มตลอดเวลาเมื่อถูกยั่วให้โกรธ  ง. ทองไม่สนใจเมื่อเพื่อนชวนคุยเวลาเรียน
11. การกระทำในข้อใดที่ไม่ใช่ลักษณะของความอดทนอดกลั้น
- ก. อดอาหารเพื่อเก็บเงิน  ข. ไม่ต้อยเพื่อนเมื่อถูกยั่ว
- ค. ทำงานกลางแดดได้ทั้งวัน  ง. ฉีดยาป้องกันอหิวาตกโรค





## เฉลยข้อสอบ

1. ง
2. ค
3. ง
4. ข
5. ค
6. ข
7. ก
8. ง
9. ค
10. ก
11. ง
12. ก
13. ง
14. ค
15. ง
16. ง
17. ง
18. ง
19. ง
20. ค

## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นายธง ชื่อสกุล ต่อยอด

เกิดวันที่ 22 เดือนพฤศจิกายน

สถานที่เกิด

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

พุทธศักราช 2502

อำเภอ เมือง จังหวัด สุรินทร์

348/4 หมู่ 7 ตำบล นอกเมือง อำเภอ เมือง

จังหวัด สุรินทร์ 32000

อาจารย์ 1 ระดับ 3

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์

อำเภอ เมือง จังหวัด สุรินทร์ 32000

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2521

มศ. 5 โรงเรียนสุรวิทยาคาร สุรินทร์

พ.ศ. 2523

ป.กศ. สูง (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) วิทยาลัยครูสุรินทร์

พ.ศ. 2527

คบ. (เอกเทคโนโลยีทางการศึกษา วิชาโทภาษาอังกฤษ)

วิทยาลัยครูสุรินทร์

พ.ศ. 2532

กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร