

๖๗๒.๖
๗ 183๗
ป.๓

A

พัฒนาการของความสามารถในการฟังและความสามารถในการอ่าน
ของนักเรียนในระดับประถมศึกษา

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตูลุฬวัก ๒๑ ๗ระโยนง กรงเทพฯ ๓๓ โทร. ๑๑๒1๑7๑. ๑๑1๑๑๑๑

ปริญญานิพนธ์

ของ

ศศิธร ชันธิธรรางกูร

๒ 6532๑

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

ตุลาคมน ๒520

67984

27 ม.ค. 2521

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้.

ดร. ศาสตราจารย์ ประธาน
ดร. ทวี กรรมการ
ดร. วิชาญ กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์
กร.ศีลา จายนีโยธิน อาจารย์วรณี โสมประยูร และอาจารย์ประณต เล็กสวัสดิ์
ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตนำทิพย์ และโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์
ที่ให้ความสะดวกในการเก็บข้อมูล

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่าน ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้
สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี.

ศศิธร ชันติขรรณกร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ 1
	✓ ภูมิหลัง 1
	✓ ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ✓ 4
	✓ ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า ✓ 5
	✓ ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า ✓ 5
	✓ คำนิยามศัพท์เฉพาะ 5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า 7
	ลักษณะทั่วไปของการฟังและการอ่าน 7
	พัฒนาการทางการฟัง 9
	พัฒนาการทางการอ่าน 13
	ความสัมพันธ์ระหว่างกรฟังและการอ่าน 16
	ความสามารถในการฟังและการอ่านกับตัวแปรเพศ 18
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า ✓ 22
	กลุ่มตัวอย่าง ✓ 22
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ✓ 23
	การรวบรวมข้อมูล 26
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 28
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ✓ 32
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 32
	การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล 33

บทที่

หน้า

5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	44
ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้	44
กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้	44
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้	44
วิธีดำเนินการ และการวิเคราะห์ข้อมูล	45
สรุปผล	45
อภิปรายผล	46
ข้อเสนอแนะ	50

บรรณานุกรม	51
------------	----

ภาคผนวก	57
---------	----

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงกลุ่มตัวอย่าง แยกตามโรงเรียน ชั้น และเพศ	22
2	คำสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบการฟัง	33
3	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของ ความสามารถในการฟังของนักเรียนในระดับชั้นต่างกัน	34
4	แสดงค่า q - statistic ของความสามารถในการฟัง ของนักเรียนในระดับชั้นต่างกัน	35
5	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถ ในการฟังระหว่างนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง	36
6	คำสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบการอ่าน	38
7	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของ ความสามารถในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นต่างกัน	39
8	แสดงค่า q - statistic ของความสามารถในการอ่าน ของนักเรียนในระดับชั้นต่างกัน	40
9	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถ ในการอ่านระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง	41
10	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ	43
11	แสดงค่า p , r ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบความ เข้าใจในการฟัง	68
12.	แสดงค่า p , r ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบความ เข้าใจในการอ่าน	70

บัญชีภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงความสามารถในการฟังของนักเรียนชายและ นักเรียนหญิง และของนักเรียนทั้งหมดตามลำดับชั้น	37
2	แสดงความสามารถในการอ่านของนักเรียนชายและ นักเรียนหญิงและ ของนักเรียนทั้งหมดตามลำดับชั้น	42

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

* การอยู่ร่วมกันของมนุษย์ไม่ว่าชาติใด สังคมใด ย่อมต้องมีเครื่องมือช่วยในการติดต่อสื่อความหมายซึ่งกันและกัน เครื่องมือนั้นได้แก่ภาษา บุคคลใดสามารถใช้ทักษะทางภาษาได้ดี ย่อมจะทำให้เขาสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างราบรื่น ในด้านการศึกษาในโรงเรียน ภาษานี้ได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ ของเด็กในทุก ๆ ระดับชั้น ด้วยเหตุนี้ การสอนและการฝึกทักษะทางภาษาให้แก่เด็กจึงเป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นระดับแห่งการสร้างพื้นฐานความสามารถในการใช้ภาษาและการพัฒนาบุคลิกภาพ / ทักษะทางภาษาที่กล่าวถึงนี้แบ่งประเภทตามลักษณะของการสื่อสารได้เป็นสองลักษณะคือ ทักษะทางการรับ (Receptive Skill) ได้แก่ การฟัง และการอ่าน และทักษะทางการแสดงออก (Expressive Skill) ได้แก่ การพูด และการเขียน *

* การสอนภาษาให้แก่เด็กเรียนมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญประการหนึ่งคือ ให้เด็กมีพัฒนาการทั้งด้าน การพูด ฟัง อ่าน และเขียน (ศึกษาธิการ, กระทรวง, 2518 : 7) / พัฒนาการทางภาษานี้ หมายถึงความเจริญงอกงามของความสามารถทางภาษาของเด็กตามลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน ปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนาทางภาษาได้แก่ ประสบการณ์ สิ่งเร้า สังคม สติปัญญา ความสนใจ ความพร้อมทางกาย และอารมณ์ เป็นต้น / ซึ่งจากการศึกษาของ ซอซีเออร์ (อ้างจาก ประเทิน มหาจันทร์, 2518 : 2) พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของพัฒนาการทางภาษาในตัวเด็กคือการพัฒนาความคิดรวบยอดของเด็ก ซึ่งหมายถึงความสามารถในการเข้าใจความหมายของคำที่ใช้แทนสิ่งต่าง ๆ ความคิดรวบยอดนี้จะพัฒนาขึ้นได้โดยอาศัยประสบการณ์ หลาย ๆ ด้าน *

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะการฟัง และการอ่าน ทั้งนี้เพราะทักษะทั้งสองเป็นทักษะทางการรับเช่นเดียวกัน และยังนับได้ว่าเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการดำเนินชีวิต จากการสำรวจในเรื่องการเรียนภาษาไทยเกี่ยวกับการฟังของโรงเรียนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เมื่อ พ.ศ. 2507 จากวารสารประชาศึกษา (อ้างจาก ฐะปะนีย์ นาครทรรพ, 2520 : 7) พบตัวเลขแสดงว่า นักเรียน

ใช้เวลาเพื่อการฟังเป็นสัดส่วนดังนี้คือ การฟัง 48% การพูด 23% การอ่าน 16% และการเขียน 13% * จะเห็นได้ว่านักเรียนใช้เวลาส่วนใหญ่ในการฟัง * การฟังนั้นมีความหมายมากกว่าการได้ยิน กล่าวคือ การฟังจะประกอบไปด้วย การได้ยินเสียง ซึ่งเป็นขบวนการรับรู้ทางโสต (Auditory Perception) เมื่อรับสัญญาณเสียงเข้าไปแล้วจะส่งไปยังสมองตามลำดับขั้น แล้วสมองส่วนที่ทำหน้าที่แปลความหมายของเสียงก็จะนำเสียงที่รับฟังสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมและวุฒิภาวะของผู้ฟังแล้วจึงแปลความหมายนั้นออกเป็นความเข้าใจ หลังจากนั้นผู้ฟังก็ต้องเลือกตัดสินใจแสดงกิริยาโต้ตอบเสียงที่ได้รับฟังนั้น หรือจดจำสิ่งที่ได้ฟังสะสมไว้เป็นประสบการณ์ต่อไป * (ส.ธีระ จินวิธมกุล, 2500 : 2)

ลักษณะของการฟังที่ดี หรือที่เรียกว่าฟังเป็นนั้น ผู้ฟังจะต้องฟังอย่างใช้ความคิด ใช้วิจารณญาณ อย่างก็เสียก่อนว่าสิ่งที่ได้รับฟังนั้นคืออะไร และน่าเชื่อถือเพียงใด ในปัจจุบันการฝึกทักษะการฟังนั้นมักจะถูกละเลย เพราะถือกันว่าเราฟังกันมาตั้งแต่เกิด ปัญหาเรื่องเด็กหรือแม้แต่ผู้ใหญ่โดยทั่วไปฟังไม่เป็น จึงมักจะเกิดขึ้นและกลายเป็นปัญหาในชีวิตประจำวันอยู่เสมอ คือไม่รู้จักเลือกรับเอาสิ่งที่ควรเชื่อ ไม่รู้จักใช้วิจารณญาณในการฟัง ดังนั้นการฝึกทักษะการฟังจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กตั้งแต่ระดับประถมศึกษา

* ส่วนการอ่านนั้น นับได้ว่าเป็นทักษะที่สำคัญยิ่งในการเรียนรู้ของเด็กทุก ๆ ระดับชั้น ยิ่งระดับชั้นสูงขึ้นความจำเป็นในการอ่านยิ่งเพิ่มมากขึ้น เด็กที่มีความสามารถในการอ่านดี จะสามารถเรียนวิชาอื่นได้อย่างรวดเร็ว * ทั้งนี้จากผลการวิจัยของสิทธิโชค วรานุสันติกุล (สิทธิโชค วรานุสันติกุล, 2514:64) พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

* การอ่านเป็นเรื่องของทักษะที่จะต้องมีการฝึกฝนอยู่เสมอ การฝึกทักษะการอ่านนั้นนับได้ว่าเป็นเรื่องใหญ่ เพราะเป็นขบวนการที่สลับซับซ้อน โดยเฉพาะในเรื่องของการรับรู้ ทางสายตา (Visual Perception) ซึ่งในปัจจุบันได้นักการศึกษาหลายท่านให้ความสนใจ เพราะประสิทธิภาพของการรับรู้ทางสายตาเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งต่อพัฒนาการในการอ่าน * จากการศึกษาของดวงเดือน ศาสกรภัทร (ดวงเดือน ศาสกรภัทร, 2515 : 134) พบว่าความสามารถในการรับรู้ ทางสายตาของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 5 มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พัฒนาการในการฟังและอ่านมีปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาเช่นเดียวกับพัฒนาการทางภาษาโดยทั่วไป ลักษณะพัฒนาการของทักษะทางภาษาทั้งสองนี้จะแตกต่างกันที่จุดเริ่มต้นคือพัฒนาการในการฟังนั้นจะเริ่มต้น

เด็กยังอยู่ในวัยทารก จากการที่เด็กเรียนรู้ที่จะรับฟังเสียงต่าง ๆ แล้วพัฒนาขึ้นเป็นการเข้าใจความหมายของคำ และประโยค เมื่อเด็กเข้าโรงเรียน การฝึกทักษะในโรงเรียน จะช่วยให้เด็กพัฒนาความสามารถในการฟังจนถึงขั้นที่จะเข้าใจเรื่องราว และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ *

* ส่วนพัฒนาการในการอ่านนั้นจะเริ่มเมื่อเด็กเกิดความรู้สึกพร้อมในการอ่าน ซึ่งหมายความว่าเด็กจะสามารถอ่านได้ดีเมื่อเด็กมีความพร้อมทางด้านร่างกาย ได้แก่ อายุ สุขภาพ ทางด้านจิตใจ ซึ่งได้แก่ การรับรู้ ของประสาทตา และประสาทหู ตลอดจนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับความถี่รวมยอดของเด็ก * ความพร้อมในการอ่านจะทำให้พัฒนาการในการอ่านของเด็กเป็นไปด้วยดี เด็กมักจะมีความพร้อมและเริ่มเรียนรู้ในการใช้ทักษะการอ่านจากโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่

* จากลักษณะพัฒนาการในการฟังและการอ่านดังกล่าวมานี้ได้ว่า วุฒิภาวะ และประสบการณ์ของเด็กเป็นสิ่งสำคัญ และเกี่ยวพันกันอย่างใกล้ชิดกับพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น พัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เด็กในวัยเรียนนั้น การเรียนการสอนในโรงเรียนมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการเพิ่มระดับวุฒิภาวะและประสบการณ์ให้แก่เด็ก * ดังนั้นจึงเป็นที่เชื่อกันว่า เด็กที่ได้รับการฝึกทักษะการฟังและอ่านในโรงเรียนมากเท่าไร ก็น่าจะมีพัฒนาการในการฟัง และอ่านมากขึ้นตามไปด้วย แต่ในปัจจุบันนี้ประสิทธิภาพการสอนของครู และจุดหมายของหลักสูตรมักจะถูกวิพากษ์วิจารณ์กันอย่างกว้างขวางว่าไม่สอดคล้องกัน กล่าวคือการเรียนการสอนในโรงเรียนมักจะ ไม่ได้รับผลตามจุดหมายของหลักสูตร ปัญหาของเด็กที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แล้วอ่านหนังสือไม่ออกนั้นยังเป็นที่กล่าวขวัญกันอยู่เสมอ และ

* จากรายงานการวิจัยของกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (ศึกษาธิการ, กระทรวง ๒๕๑๒, ๑๓๓) พบว่า เด็กนักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ จากโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ และจากการศึกษาถึงสาเหตุพบว่าอุปสรรคที่สำคัญของนักเรียนทั้งการอ่านออกเสียง และการอ่านเอาเรื่องคือการที่ครู ไม่ตั้งใจสอน

กวนเหตุดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใคร่ที่จะศึกษาคูวาระระดับชั้นจะเป็นตัวแปรที่มีผลต่อพัฒนาการทางการฟัง และการอ่านของเด็กหรือไม่ กล่าวคือเด็กนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้น แตกต่างกันทั้งระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗ จะมีความสามารถในการฟังแตกต่างกันหรือไม่ และจะมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจริงสมตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้เพียงใด *

ขบวนการในการฟังและอ่านนอกจากจะเป็นทักษะการรับเช่นเดียวกันแล้ว ยังมีลักษณะที่เกี่ยวข้องอีกประการหนึ่งจากการศึกษา ของ เฟอร์เนส (Furness : 1967, 808) พบว่าการปรับปรุงทักษะอย่างใดอย่างหนึ่งของทักษะทางการรับทั้งสองชนิดนี้จะส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถของทักษะอีกอันหนึ่งได้ ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาเกี่ยวกับการฟังและอ่านทั้งทางด้านการพัฒนาการ และทางด้านความสัมพันธ์กันของทักษะทั้งสองนี้ ในต่างประเทศได้มีการศึกษากันอย่างกว้างขวางในหลายแง่ หลายมุม และได้ผลออกมาในหลายลักษณะดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดว่าน่าจะ ได้มีการศึกษากับเด็กไทยด้วย * โดยการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัย มุ่งที่จะศึกษาทางด้านความเข้าใจ ในการฟังและการอ่าน ทั้งในลักษณะพัฒนาการ และลักษณะความสัมพันธ์กัน ของเด็กในแต่ละระดับชั้น ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ อาจนำมาใช้ปรับปรุง กิจกรรมการสอน ฟัง และอ่านของครู ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ทั้งยังเป็นการย้ำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการทางการฟังและอ่าน อันจะก่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้ของเด็กต่อไป *

* ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มของพัฒนาการของความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 และ 7
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟังและความสามารถในการอ่านของนักเรียนแต่ละระดับชั้น
3. เพื่อศึกษา ลักษณะ ของพัฒนาการของความสามารถในการฟัง และพัฒนาการของความสามารถในการอ่านของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง *

* ความสำคัญของการค้นคว้า

1. การได้ทราบพัฒนาการของความสามารถในการฟัง และอ่านของเด็กจะเป็นแนวทางให้ผู้บริหารการศึกษาและครู เพื่อจัดเนื้อหาและปรับปรุงวิธีการสอนฟังและอ่าน สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 และ 7 ให้เหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะของเด็กยิ่งขึ้น

2. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟัง และอ่านจะเป็นประโยชน์ต่อการ
ในการจัดโปรแกรมการสอน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้เด็กสามารถใช้ทักษะทางภาษา
ทั้งสองได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น *

* ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชายและหญิงที่กำลังเรียนอยู่
ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 และ 7 ปีการศึกษา 2519 ของโรงเรียนสาธิตนำทิพย์ และโรงเรียน
พิบูลย์ประชาสรรค์ จำนวน 283 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- เพศ
- ระดับชั้น

ตัวแปรตาม ได้แก่

- ความสามารถในการฟัง
- ความสามารถในการอ่าน

3. การฟัง และการอ่าน เป็นขบวนการของการสื่อสารทางการรับ C Receptive
ซึ่งประกอบด้วยลักษณะของการฟังและอ่าน หลายชนิด แต่การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะความเข้าใจใน
การฟัง (Listening Comprehension) และความเข้าใจในการอ่าน (Reading Comprehension) *

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ความสามารถในการอ่าน หมายถึง สมรรถภาพในการเข้าใจความหมายของข้อความหรือเรื่อง
ราวที่อ่าน ในที่นี้วัดได้จากคะแนนที่นักเรียนได้รับจากแบบทดสอบ ความเข้าใจในการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความสามารถในการฟัง หมายถึง สมรรถภาพในการเข้าใจความหมายของข้อความหรือเรื่อง
ราวที่ได้รับฟังจากเทปบันทึกเสียง ในที่นี้วัดได้จากคะแนนที่นักเรียนได้รับจากการทำแบบทดสอบการฟังที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น

แนวโน้ม หมายถึงลักษณะของความเป็นไปได้ที่เกิดขึ้นจากการกระทำของกลุ่มตัวอย่าง
ในที่นี้คือผลที่เกิดขึ้นจากการทำแบบทดสอบการฟังและอ่านของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

ในบทนี้จะเป็นการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟังและการอ่าน โดยจำแนกออกตามหัวข้อดังนี้คือ ลักษณะทั่วไปของการฟังและการอ่าน พัฒนาการทางการฟัง พัฒนาการทางการอ่าน ความสัมพันธ์ระหว่างการฟังและการอ่าน ในหัวข้อสุดท้ายจะได้กล่าวถึงความสามารถในการฟังและการอ่านกับตัวแปรเพศ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้คือ

✓ 1. ลักษณะทั่วไปของการฟังและการอ่าน

ปัจจัยที่สำคัญยิ่งของกระบวนการเรียนรู้ของเด็กโดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา คือการรับเอาความคิด ความรู้ต่าง ๆ จากโลกภายนอกไปพิจารณาและสะสมเข้าไว้เป็นประสบการณ์ของตนเอง ขบวนการรับดังกล่าวแยกออกเป็นสองทางคือการฟัง และการอ่าน เบียร์ (Beery, National Council, 1957 : 78) ได้กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของการอ่าน และการฟังไว้ดังนี้ คือ

1. ในการอ่านนั้น ตัวอักษรที่งดงามชัดเจน เป็นระเบียบจะทำให้ผู้อ่าน อ่านด้วยความสนใจเช่นเดียวกับการฟัง เสียงที่ชัดเจน จังหวะในอัตราเร็วที่เหมาะสม ตลอดจนบรรยากาศที่ดีไม่มีเสียงรบกวน จะทำให้ผู้เรียนฟังด้วยความตั้งใจ
2. ความพร้อมในการอ่านและการฟังของเด็กนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสองประการคือ ระดับวุฒิภาวะ และประสบการณ์ในการอ่านและฟังของเด็กแต่ละคน

3. การฟังหรือการอ่านอย่างมีจุดหมาย จะทำให้เด็กได้ประสบการณ์จากการฟังหรือการอ่านนั้น ๆ มากกว่าการอ่านหรือฟังอย่างไม่มีจุดหมาย

ในคานความพร้อมของการฟังและการอ่าน แอนเดอร์สัน

(Anderson, 1967 : 87) ได้กล่าวไว้ว่า ทั้งการฟังและการอ่านนั้น ผู้เรียนจะต้อง

มีความพร้อม ซึ่งประกอบด้วย

1. วุฒิภาวะทางจิตใจ (Mental Maturity)
2. ความเข้าใจคำศัพท์ (Vocabularies)
3. ความสามารถในการติดตามความคิด
4. ความสนใจในภาษา

สิ่งที่สำคัญประการหนึ่งในการฟังและการอ่านคือ ความเข้าใจ
(Comprehension) เด็กที่สามารถเข้าใจในสิ่งที่ตนอ่านหรือฟังได้เป็นอย่างดีถือเป็นความสำเร็จอย่างยิ่งในการอ่าน หรือฟังสิ่งนั้น ๆ ในเรื่องของความเข้าใจนี้
ชวาล แพร์ทกุล (ชวาล แพร์ทกุล, 2506 : 227 - 246) ได้อธิบายลักษณะของความเข้าใจซึ่งเป็นพื้นฐานของปัญหานี้ว่า สามารถแสดงออกด้วยพฤติกรรม 3 ประการ
คือ

การแปลความ (Translation) หมายถึง การแปลเรื่องราวหรือข้อความเดิมให้ออกมาเป็นคำใหม่ ภาษาใหม่ หรือแบบใหม่

การตีความ (Interpretation) คือการเก็บความเดิมมาบันทึกใหม่เรียบเรียงใหม่ หรือร้อยกรองใหม่ เป็นการมองเรื่องราวเดิมในแง่ใหม่ ค้นหาและเปรียบเทียบทั้งความสำคัญและความสัมพันธ์ของส่วนย่อย ๆ ภายในเรื่องราวนั้นจนเป็นข้อสรุปได้

การขยายความ (Extrapolation) คือ การอนุมานหรือขยายความคิดให้กว้าง ลึก และไกลกว่าข้อเท็จจริงที่ประจักษ์อยู่ในเรื่องนั้น ๆ

การแปลความเป็นพื้นฐานให้คนเกิดความเข้าใจ เมื่อแปลความแล้วจึงสามารถตีความ เมื่อสามารถตีความแล้วจึงจะสามารถขยายความได้โดยถูกต้อง

ความเข้าใจในการฟัง และการอ่านก็คือ การฟังและการอ่านเพื่อพฤติกรรมทั้ง 3 ประการดังกล่าว

✱ เฟอร์เนส (Furness, 1957 : 307) ได้กล่าวถึงความเข้าใจในการฟัง และการอ่านว่ามีลักษณะคล้ายกันคือ ความเข้าใจจะต้องอาศัยความจำ การระลึกถึงคำที่ได้เห็นหรือได้ฟังอย่างแม่นยำ การที่เด็กจะจำหรือเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ทั้งจากการฟังและการอ่านได้นั้นขึ้นอยู่กับความสามารถทางสมองของเด็ก เพื่อที่จะหาความหมายของเสียงที่ได้ยิน หรือตัวอักษรที่ได้เห็น และยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของเด็กด้วย นอกจากนี้เครื่องมือที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ ความแม่นยำในการรับรู้คำประโยค หรือเรื่องราวต่าง ๆ ของเด็กแต่ละคน

การรับรู้ (Perception) จัดเป็นสื่อกลางที่สำคัญที่ทำให้เด็กเกิดประสบการณ์ การที่บุคคลจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ แล้วตัดสินใจว่า สิ่งที่ได้รับไปนั้นคืออะไร ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าภายนอก อันได้แก่ การได้เห็น ได้ยิน และประสบการณ์เดิมของเด็ก การรับรู้เกี่ยวกับการฟังและการอ่านนั้นประกอบด้วย

1. การรับรู้ทางสายตา (Visual Perception)
2. การรับรู้ทางโสต (Auding Perception)

การรับรู้ทั้งสองชนิดนี้มีผลต่อการฟังและการอ่านอย่างมาก ทั้งนี้จากการศึกษาของ ควงเคื่อน ศาสตราจารย์ (ควงเคื่อน ศาสตราจารย์, 2515 : 134) พบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการรับรู้ทางสายตาและคะแนนความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 5 จำนวน 300 คน มีค่าสหสัมพันธ์ = .715 นอกจากนี้ คาน และบริค (Khan & Bric อ้างจาก Nocit, 1977 : 12) พบความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างคะแนนแบบทดสอบการถ่ายโยงการฟังและการเห็น (Auditory - Visual Transfer) กับคะแนนแบบทดสอบในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 จำนวน 350 คน

✓ 2.* พัฒนาการทางการฟัง

* การฟังนั้น ถือได้ว่าเป็นทักษะการสื่อสารขั้นต้นที่มนุษย์รู้จักใช้ก่อนการใช้ทักษะทางการพูด อ่าน และเขียน ในด้านพัฒนาการของการฟังนั้น จากการค้นคว้าของ

แคฟเฟรย์ (Caffrey) ซึ่งกล่าวไว้ในสารานุกรมเกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา (Encyclopedia of Educational Research) พบว่า ความสามารถในการฟัง กับอายุมีค่าสหสัมพันธ์เป็นไปในทางบวก กล่าวคือ * เด็กที่มีอายุมากจะฟังดีกว่าเด็กที่มีอายุน้อยเป็นส่วนมาก และเด็กที่เรียนอยู่ในชั้นสูงกว่าจะมีความสามารถทางการฟังดีกว่าเด็กที่เรียนอยู่ในชั้นต่ำกว่า*

✓ คอลล์ (Call , 1975 : 7179 - A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระดับของ ความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 6, 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยได้ทดสอบเด็กทั้ง 4 ระดับชั้นจำนวน 886 คน โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัด ความเข้าใจในการอ่านแล้วคัดเด็กที่สอบอ่านได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยจำนวน 240 คน ระดับชั้นละ 60 คน แล้วจึงทดสอบกับเด็กที่คัดเลือกไว้ โดยใช้แบบทดสอบการฟัง จากการศึกษาพบว่า ความแตกต่างของความสามารถในการฟังอย่างมีนัยสำคัญทาง- สถิติที่ระดับ .001 ของนักเรียนระดับชั้นต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะของความแตกต่างดังนี้ คือ

1. คะแนนความแตกต่างของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มีน้อย
2. คะแนนความแตกต่างของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 7 มีมากที่สุด
3. ไม่พบความแตกต่างระหว่างคะแนนความสามารถในการ ฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 1

✓ คอนดอน (Condon , 1965 : 3106 - A) ได้วิเคราะห์ความ แตกต่างระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถในการฟังสูง และนักเรียนที่มีความสามารถ ในการฟังต่ำ จำนวน 770 คน ซึ่งกำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 3 และ 5 พบว่า คะแนนความสามารถในการฟังของนักเรียนโดยเฉลี่ยจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากชั้นมัธยม- ศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 และ 5 ตามลำดับ ซึ่งทำให้เชื่อได้ว่านักเรียนสามารถฟังได้ดีขึ้น เมื่อระดับวุฒิภาวะสูงขึ้น

สำหรับในประเทศไทยนั้น อิศรา จรรย์ยานนท์ (Charanayananda, 1962 : 22 - 28) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการฟังเสียงวรรณยุกต์ของเด็กที่พูดภาษาไทย และไม่พูดภาษาไทย โดยศึกษาจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 จำนวน 641 คน พบว่า เด็กทั้งกลุ่มที่พูดและไม่พูดภาษาไทย มีความสามารถในการฟังต่างกัน ตามระดับชั้นเรียนกล่าวคือ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถมากกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ส่วนงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางการฟังนั้น พบว่า ผู้วิจัยมักจะศึกษา ควบคู่ไปกับการอ่าน คือ เป็นไปในลักษณะที่เปรียบเทียบกับความสามารถทางการอ่าน ได้แก่ คอฟแรน (Coughran อ้างจาก Witty และ Seizmore, 1958 : 134 - 138) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนฟังและอ่านโดยทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6, 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 501 คน และได้สรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้ คือ

1. ความเจริญงอกงามเกี่ยวกับความเข้าใจจากการฟังนั้น จะมีพัฒนาการที่คงที่และเพิ่มขึ้นเมื่ออายุสมองเพิ่มขึ้นในช่วงอายุสมอง 11 - 16 ปี
2. ความเจริญงอกงามเกี่ยวกับความเข้าใจในการฟังจะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากชั้นหนึ่งไปสู่อีกชั้นหนึ่ง ที่อายุสมอง 13 - 15 ปี
3. ความเข้าใจในการฟังจะมีผลดีมากกว่าความเข้าใจในการอ่านเมื่อเด็กมีอายุสมองประมาณ 10 - 13 ปีครึ่ง
4. ความเข้าใจในการอ่านจะมีผลดีมากกว่าความเข้าใจในการฟังเมื่อเด็กมีอายุสมองประมาณ 13 ปีครึ่ง ถึง 16 ปี

สำหรับ แฮมพลีแมน (Hampleman, 1955 : 167) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการฟัง และการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 360 คน ในโรงเรียน 8 แห่ง ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า

1. เด็กสามารถเข้าใจเรื่องราวจากการฟังได้ดีกว่าการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. เมื่ออายุสมองและอายุปฏิทินของเด็กเพิ่มขึ้น ความแตกต่างของความเข้าใจจากการฟังและการอ่านจะน้อยลง

ยัง (Young อ้างจาก คีลา จายนียโยชิน, 1960 : 21) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เด็กได้รับจากความเข้าใจในการฟังและการอ่านของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 จำนวนประมาณ 2,000 คน ในโรงเรียน 6 แห่ง ผลการทดลองพบว่า

เด็กสามารถเข้าใจในสิ่งที่ครูอ่านให้ฟังมากกว่าวิธีการให้เด็กอ่านเองในใจและความแตกต่างจะมีมากที่สุดของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ความแตกต่างจะน้อยที่สุดในเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการศึกษาของรัสเซลล์ (Russell อ้างจาก Witty และ Seizmore, 1958 : 139) ได้เปรียบเทียบการฟังและการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 7 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 690 คน ผลการทดลองปรากฏว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถเข้าใจเรื่องราวจากการฟังได้ดีกว่าการอ่าน

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 สามารถเข้าใจเรื่องราวจากการฟังได้ก็พอ ๆ กับการอ่าน

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถเข้าใจเรื่องราวจากการอ่านได้ดีกว่าการฟัง

นอกจากนั้น อาร์มสตรอง (Armstrong อ้างจาก Encyclopedia of Educational Research, 1960 : 373) ได้ค้นคว้าเกี่ยวกับการเรียนรู้คำศัพท์ที่เด็กรู้จักจากการฟังและการอ่านโดยทำการศึกษากับเด็กตั้งแต่อายุ 6 - 13 ขวบ ผลปรากฏว่าเด็กที่อายุตั้งแต่ 10 ขวบลงมานั้น จะรู้จักคำศัพท์ที่ได้จากการฟังมากกว่าการอ่าน แต่เมื่อเด็กอายุเพิ่มขึ้นจำนวนคำศัพท์ที่แตกต่างกันนั้นจะลดลงไปอย่างรวดเร็ว

3.* พัฒนาการทางการอ่าน

การอ่านเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน โดยเริ่มจากการที่ตาเห็นภาพ / หรืออักษรรับภาพ จำได้ เข้าใจความหมาย เลือกความหมายที่ดีที่สุดแล้วนำมาประมวล / เปรียบเทียบและสรุปอย่างมีเหตุผล ทำให้เข้าใจความหมายในสิ่งที่อ่าน ซึ่งจะได้ / ว่าคุณสมบัติในการอ่านนั้น จะต้องมีความซับซ้อนในการพัฒนาตามวัยหรือระดับชั้นของเด็ก / องค์ประกอบที่สำคัญของการอ่านได้แก่ การรับรู้ จากการวิจัยของ บรีคและเบลมอนท์ / (Bric & Belmont อ้างจาก Nocit, 1977 : 6) ซึ่งได้ศึกษาพัฒนาการของ / การรับรู้ทางสายตาและทางโสต (Auditory - Visual) ของเด็กตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึง / ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 220 คน พบว่า ทักษะในการฟังและอ่านของเด็กจะพัฒนาขึ้น / ในระดับคงที่ต่อเนื่องกันไปจนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อัตราของพัฒนาการจะมีมากที่สุด / ระหว่างชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 2 /

บัสบี้ และเฮิร์ด (Busby & Hurd อ้างจาก Nocit, 1977 : 7) / พบว่า การรับรู้ทางสายตาและทางโสต จะเพิ่มขึ้นเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นทั้งนี้จากการศึกษา / เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 จำนวน 120 คน /

การศึกษาพัฒนาการทางการอ่านแบบต่อเนื่อง (Longitudinal Study), / นั้นมีน้อยมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะต้องใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้านานมาก หรือเพราะ / ไม่มีเครื่องมือดีพอในการวัดความซับซ้อนของกระบวนการอ่าน ดังนั้น การศึกษาแบบ / ตัดตอน (Crossectional Study) จึงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างมาก ซึ่ง ออลสัน / (Olson อ้างจาก Encyclopedia of Educational Research, 1969 : 1080) / ได้ใช้วิธีการนี้ศึกษาความเจริญของงานทางการอ่านของเด็ก แล้วสรุปว่า ความเจริญ / ของงานทางการอ่านนั้นได้รับอิทธิพลจากแบบแผนของความเจริญของงานทั้งหมดมากกว่า / ลักษณะพัฒนาการอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น พัฒนาการทางสมองแต่เพียงอย่างเดียว

ไกรย์ (Grany อ้างจาก Encyclopedia of Educational Research, / 1969 : 1080) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการในการอ่านไว้ดังนี้ คือ

1. ความเจริญงอกงามของการเข้าใจความหมายของข้อความง่าย ๆ จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. และจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. ความเจริญงอกงามในการเข้าใจข้อความที่ยากขึ้น เช่น การอ่าน เพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ กันนั้น จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย

3. อัตราเร็วในการอ่านออกเสียงและความแม่นยำในการอ่านจะพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 แต่หลังจากนั้นจะพัฒนาการจะช้าลง

4. การขยายตัวของความสามารถในการรับรู้ จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 แต่อัตราพัฒนาการจะลดลงในระยะต่อมา

อย่างไรก็ตาม เด็กแต่ละคนอาจมีลักษณะพัฒนาการที่ผิดไปจากแบบแผนที่ได้วางไว้นี้บ้าง

ลักษณะเฉพาะของพัฒนาการในการอ่านส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับความเร็วงอกงามของความเข้าใจในความหมายของคำศัพท์ที่เด็กได้อ่าน ดังนั้นผู้วิจัยหลายท่านจึงให้ความสนใจที่จะศึกษาพัฒนาการของความเข้าใจคำศัพท์ วิลเลียม (William, 1961 : 79) ได้ศึกษานักเรียนชาวอังกฤษ จำนวน 216 คน พบว่า ความเจริญงอกงามของความเข้าใจคำศัพท์จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อเด็กอายุ 6 - 8 ขวบ และจะเริ่มลดลงหลังจากที่เด็กอายุ 8 ขวบครึ่ง

เชน (Shen, 1976 : 3392 - A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของพัฒนาการทางภาษา และผลสัมฤทธิ์ในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 6 จำนวน 100 คน พบว่า พัฒนาการของความสามารถในการใช้ศัพท์พื้นฐานของนักเรียนเป็นไปตามลำดับชั้น กล่าวคือ จากการวิจัยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความสามารถในการใช้ศัพท์พื้นฐานของนักเรียนในทุก ๆ ระดับชั้นที่ระดับ .05

ดักเจอร์ (Dugger, 1963 : 1094 - A) ได้ศึกษาถึงความเจริญงอกงามในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 จำนวน 486 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจคำศัพท์และความเข้าใจในการอ่านมาตรฐานทดสอบนักเรียนทุกระดับชั้น และใช้การวิเคราะห์ข้อมูล โดยยัดค่าแห่งเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 50 เป็นหลัก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

1. คะแนนมัธยฐาน (Median) ของความเข้าใจคำศัพท์ของนักเรียนแต่ละชั้นเป็นดังนี้ คือ คะแนนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 6 ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 50 ส่วนคะแนนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 50

2. คะแนนมัธยฐาน ของความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนแต่ละชั้นเป็นดังนี้ คือ คะแนนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 สูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 50 ส่วนคะแนนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 50

จากการศึกษาครั้งนี้ แสดงว่า ความสามารถของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับต่ำ ทั้งในด้านความเข้าใจคำศัพท์ และความเข้าใจในการอ่าน

สตรีกแลนค์ (Strickland, 1962 : 84) ได้ศึกษาถึงพัฒนาการในการอ่านของเด็กที่เกี่ยวกับความเข้าใจประโยคในรูปแบบต่าง ๆ จุดมุ่งหมายที่สำคัญในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อปรับปรุงหนังสืออ่านสำหรับเด็ก การวิจัยครั้งนี้ใช้เทคนิคทางภาษาศาสตร์ (Linguistic Technique) เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการเข้าใจของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 575 คน สรุปผลการทดลองคือ เด็กจะเรียนรู้โครงสร้างพื้นฐานทางภาษาในวัยต้น ๆ และในช่วงนี้ภาษาทางการฟังของเด็กจะเจริญขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่าการอ่าน

นอกจากนั้น เมย์ฟิลด์ (Mayfield, 1970 : 2012 - A) ยังได้ศึกษาเกี่ยวกับอัตราเร็วในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 จำนวน 241 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีอัตราเร็วในการอ่านสูงสุด

ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีอัตราเร็วในการอ่านต่ำสุด และนักเรียนกลุ่มที่มีอายุ 17 ปี มีอัตราเร็วในการอ่านสูงสุด ส่วนนักเรียนกลุ่มที่มีอายุ 13 ปี มีอัตราเร็วในการอ่านต่ำสุด

4.* ความสัมพันธ์ระหว่างการฟังและการอ่าน

การฟัง และการอ่าน เป็นทักษะของการรับสัมผัสเดียวกัน ดังนั้นลักษณะของทักษะทั้งสองนี้จึงมีส่วนที่เกี่ยวข้องกันหลายด้าน คอว์สัน (Dawson, 1957 : 16) ได้สรุปไว้ว่า ทักษะในการฟังนั้นเป็นพื้นฐานของการเรียนอ่าน ทั้งนี้จากรายงานการวิจัยแสดงให้เห็นความสัมพันธ์กันของการฟังและการอ่าน คือ

1. ในการสอนอ่านนั้น ครูมักจะใช้ภาษาพูดในการสื่อความหมายกับนักเรียน ดังนั้นเด็กจะต้องมีทักษะในการฟังที่ดี จึงจะสามารถเรียนรู้ที่จะอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เด็กที่รู้จักคำศัพท์ในการฟังน้อย จะทำให้เกิดปัญหาในการอ่าน
3. สำหรับเด็กโตนั้น ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเข้าใจคำศัพท์ทางการฟัง กับคำศัพท์ทางการอ่าน จะมีค่าสูงถึง .80 ขึ้นไป
4. เด็กที่มีความสามารถในการจำแนกเสียง ที่ได้รับฟัง (Auditory discrimination) คำ จะเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้ความสามารถในการอ่านของเด็กคนนั้นต่ำ *

จากการศึกษาของ รีฟว (Reeves, 1969 : 4196 - A) ซึ่งได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการฟังและอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 247 คน ผลการค้นคว้า พบว่า

1. นักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่าน สูง ปานกลาง และต่ำ มีความสามารถในการฟังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่นักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านสูง มีแนวโน้มที่จะมีความสามารถในการฟังสูง นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านปานกลาง จะมีความสามารถในการฟังปานกลาง และนักเรียน

กลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำจะมีความสามารถในการฟังต่ำตามไปด้วย

2. นักเรียนที่ทำแบบทดสอบการฟัง โดยการอ่านคำตอบที่เป็นแบบเลือกตอบ สามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบได้ก็กว่านักเรียนที่ฟังอย่างเดียว

กาลเวย์ (Galway, 1963 : 70) ได้ศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟังกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 6 ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างทักษะทั้งสองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็น 0.55 และของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็น 0.71 จากการศึกษาของฮอลโลว์ (Hallow, 1965 : 156 - 161) พบว่า ความสามารถในการฟังและการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียน 15 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .55

ดุกเกอร์ (Duker, 1965 : 85) ได้รวบรวมผลการวิจัยซึ่งได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟังกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา คือ บิกกินส์ (Biggins) ได้ศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า สหสัมพันธ์ระหว่างการฟังกับการอ่านเป็น .70 และ บอนเนอร์ (Bonner) ได้ศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 พบค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .53, .57 และ .65 ตามลำดับ สำหรับ ทูสเซนต์ (Toussiant) พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการฟังและการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 เท่ากับ .67

ส่วนในประเทศไทยนั้นได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการฟังและการอ่านไว้คือ จากการศึกษาของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก (สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก และกรมสามัญศึกษา, 2506 : 279) ซึ่งวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2503 พบว่า การฟังมีความสัมพันธ์กับการอ่าน เด็กที่มีความสามารถในการฟังสูง จะอ่านได้ดีกว่าเด็กที่มีความสามารถในการฟังต่ำ

รัตนา ศิริพานิช (รัตนา ศิริพานิช, 2507 : 43) ได้ศึกษาความเข้าใจในการฟังและผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ความเข้าใจในการฟังมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ซึ่งรวมถึงวิชาอ่านไทย

อินทร์ ศรีคุณ (อินทร์ ศรีคุณ, 2507 : 85) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟัง การอ่าน การเขียนสะกดคำและการแต่งความภาษาไทยของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟังกับการอ่านมีค่าสูงสุดคือ .727 สำหรับนักเรียนชายและ .677 สำหรับนักเรียนหญิง

*จากผลการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการฟังและการอ่าน ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่า ความสามารถในการฟังและการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ นั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด *และมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง คือ มีค่าตั้งแต่ .5 ขึ้นไป >

5. ความสามารถในการฟังและการอ่านกับตัวแปรเพศ

ความสามารถในการฟัง และการอ่าน ของนักเรียนชายและหญิง ในระดับชั้นต่าง ๆ นั้น ได้มีผู้วิจัยในหลายลักษณะซึ่งได้ผลแตกต่างกันไปดังนี้ คือ

5.1 ความสามารถในการฟังและตัวแปรเพศ

คอลล์ (Call, 1975 : 7179 - A) ได้ศึกษาความสามารถในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 6, 7 และมีมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนชาย มีความสามารถในการฟังสูงกว่านักเรียนหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

คาลเวย์ (Calway, 1963 : 23) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนทักษะฟังแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 6 จำนวน 773 คน พบว่า นักเรียนทั้งสองชั้น ทั้งชายและหญิง มีความสามารถในการฟังแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากคะแนนเฉลี่ยปรากฏว่า นักเรียนชายมีความสามารถสูงกว่านักเรียนหญิงเล็กน้อย

ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ ฮอลโลว (Hollow, 1955 : 21 - 22) ที่ได้ศึกษาความเข้าใจในการฟัง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 602 คน จาก 16 โรงเรียน พบว่า ความสามารถในการฟังของนักเรียนชายสูงกว่านักเรียนหญิงเล็กน้อย แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จากการศึกษาของ แคคาโว (Caccavo, 1968 : 164 - A) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับระดับความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 3 และ 5 จำนวน 60 คน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง และจากการศึกษาของคอนดอน (Condon, 1965 : 3106 - A) พบว่า ความสามารถในการฟังของนักเรียนชายและหญิง ทั้งกลุ่มที่มีความสามารถในการฟังสูงสุด 25% และต่ำสุด 25% ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับในประเทศไทย จากการศึกษาของ อิศรา จรดียานนท์ (Charanyananda, 1962 : 28) ซึ่งได้ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับความสามารถในการฟังเสียงวรรณยุกต์ของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ผลปรากฏว่า ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างนักเรียนชายและหญิง และจากการศึกษาของ รัตนา ศิริพานิช (รัตนา ศิริพานิช, 2507 : 69) พบว่า ความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดพระนครและจังหวัดปทุมธานี นั้น นักเรียนหญิงและนักเรียนชายมีความเข้าใจในการฟังภาษาไทยไม่แตกต่างกัน X

5.2 ความสามารถในการอ่านและตัวแปรเพศ

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก กับกรมสามัญศึกษา (สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก, 2506 : 48) ได้ศึกษาความสามารถในวิชาอ่านไทยของนักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนหญิงมีความสามารถในการอ่านสูงกว่านักเรียนชายทั้งสองระดับ จากการศึกษาของ ไรลีย์ (Reilly, 1971 : 482) ซึ่งได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ทางสายตา การรับรู้ทางโสต กับผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 จำนวน 225 คน พบว่า เด็กหญิงมีพัฒนาการทั้งทางด้านการรับรู้ทางสายตา

การรับรู้ทางโสต และความสามารถในการอ่านดีกว่าเด็กชาย นอกจากนั้น เมย์ฟิลด์ (Mayfield, 1970 : 2012 - A) พบว่า อัตราเร็วเฉลี่ยในการอ่านของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จากการค้นคว้าของคลาร์ก (Clark, 1961 : 205) ซึ่งได้ศึกษาถึงความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเพศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวนชั้นละ 150 คน ผลการค้นคว้าพบว่า นักเรียนชายและหญิงมีทักษะพื้นฐานในการอ่านไม่แตกต่างกัน ซึ่งตรงกับผลงานวิจัยของ อินทร์ ศรีคุณ (อินทร์ ศรีคุณ, 2507 : 84) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการฟัง อ่าน และเขียนสะกดคำ ของนักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า เด็กหญิงและชายมีความสามารถทางการอ่านไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นแล้ว โคลแมน (Coleman, 1968 : 121) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 87 คน พบว่า นักเรียนชายมีความสามารถในการอ่านมากกว่านักเรียนหญิง

~~✗~~ ความสามารถในการฟังและความสามารถในการอ่านของเด็กชายและเด็กหญิง
 นี้สรุปได้ว่า ในด้านความสามารถในการฟังนั้น เด็กชายมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถสูงกว่าเด็กหญิงเล็กน้อย และในทางตรงกันข้าม เด็กหญิงนั้นค่อนข้างจะมีความสามารถในการอ่านสูงกว่าเด็กชาย

สมมุติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 และ 7 จะมีพัฒนาการด้านความเข้าใจในการฟัง และการอ่านเพิ่มขึ้นเป็นลำดับในแต่ละระดับชั้น
2. นักเรียนที่เรียนระดับชั้นแตกต่างกัน จะมีความสามารถในการฟังและอ่านแตกต่างกัน

3. ลักษณะพัฒนาการของความเข้าใจในการฟัง และความเข้าใจในการอ่าน
ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง แตกต่างกัน

4. ความเข้าใจในการฟัง และความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนในแต่ละ
ระดับชั้น จะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก 

วิธีดำเนินการศึกษา ค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 และ 7 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสาธิตน้ำทิพย์ และโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ จำนวนทั้งหมด 283 คน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างแยกตามโรงเรียน ชั้น และเพศ

ระดับชั้น	โรงเรียนสาธิตน้ำทิพย์		โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
ป.4	19	18	17	15	69
ป.5	20	17	16	19	72
ป.6	18	20	18	17	73
ป.7	20	16	15	18	69
	77	71	66	69	283

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. การเลือกโรงเรียน ใช้วิธีเจาะจง โดยใช้เกณฑ์คือ ต้องเป็นโรงเรียนประถมศึกษาที่สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร และมีอัตราครูต่อนักเรียนไม่เกิน 1 : 35

2. การเลือกห้องเรียนจากโรงเรียนที่คัดเลือกไว้ในข้อ 1 ใช้วิธีสุ่มแบบจับฉลากหมายเลขห้อง ในแต่ละระดับชั้น รวมทั้งหมด 4 ห้อง ได้นักเรียนจำนวน 283 คน

* เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล *

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง 2 ชุด คือ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการฟัง และแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน *

* ลักษณะของแบบทดสอบ *

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการฟัง และแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน มีลักษณะเหมือนกัน คือ เป็นแบบทดสอบในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ประกอบด้วย เนื้อหาสามแบบ คือ

นิทาน	1	เรื่อง
ข่าวสาร	1	เรื่อง
แบบเรียน	1	เรื่อง

ในตอนท้ายของเนื้อเรื่องแต่ละเรื่อง จะมีคำถามวัดความเข้าใจในการฟัง และอ่าน โดยคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบรวม 20 คำถาม ใช้เวลาทำประมาณ 1 ชั่วโมง

การสร้างแบบทดสอบ

ลำดับขั้นในการสร้างแบบทดสอบ

1. ศึกษาผลงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- แบบทดสอบวิชาภาษาไทย ของสภาการศึกษาแห่งชาติ

- แบบสำรวจความสนใจในการอ่านของ อรพินธ์ สวาสคิพันธ์
- แบบฝึกหัดเสริมทักษะการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของ เยาวมาลัย สุขอุดม
- แบบเรียนวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ของกระทรวงศึกษาธิการ
- หนังสือพิมพ์ที่คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่ายจากหนังสือพิมพ์รายวัน

2. กำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่จะทดสอบ โดยกำหนดความยากง่ายของเนื้อหาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และมีลักษณะ ดังนี้คือ

นิทาน - ผู้วิจัยคัดแปลงจากนิทานพื้นบ้าน ซึ่งรวบรวมโดย ยุทธ เศษคำรณ (ยุทธ เศษคำรณ, ม.ป.ป.: 5 - 403) และของพระสารประเสริฐ (สารประเสริฐ, พระ : 2515, 3 - 217) ซึ่งมีจำนวนทั้งหมดรวม 58 เรื่อง จากนั้นจึงคัดเลือกรายเรื่องเพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบความเข้าใจในการฟังและการอ่าน จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ เรื่องเชียงเมี่ยง และเรื่องปฏิภาณกับความรู้ หลักในการเลือกนิทานทั้งสองเรื่องนี้ คือเป็นเรื่องเกี่ยวกับไหวพริบ ปฏิภาณ ซึ่งผู้ฟังหรือผู้อ่านจะต้องใช้ความคิดหรือวิจารณ์ในการฟังหรืออ่าน และความยาวของเนื้อเรื่องเหมาะสมกับเวลาที่กำหนดไว้ในการทำของเด็ก

ข่าวสาร - ผู้วิจัยคัดเลือกหนังสือพิมพ์โดยการสุ่มอย่างง่ายจากหนังสือพิมพ์รายวัน 5 ฉบับ คือ ไทยรัฐ สยามรัฐ เกล็นิวส์ เกล็นโหม และดาวสยาม จากการสุ่มได้หนังสือพิมพ์สยามรัฐ จากนั้นจึงได้คัดเลือกข่าวในหน้าแรกโดยยึดหลัก ความกระตือรือร้นของคำที่ใช้เขียนข่าว และสาระประโยชน์ที่ผู้อ่านหรือผู้ฟังได้รับอันเกี่ยวกับเหตุการณ์ประจำวัน จากเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยคัดเลือกได้ 2 ข่าว คือ เรื่อง ปัญหาเสพติดในคุก จากหนังสือพิมพ์สยามรัฐ ฉบับวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2519 และเรื่องการแข่งขันเพลงลูกไก่ประจำจังหวัด จากฉบับวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2519

แบบเรียน - ผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบเรียน โดยกำหนดในขอบข่าย วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาสังคมศึกษา เพราะเนื้อหาทั้งสองวิชามีลักษณะเป็นข้อความที่ต่อเนื่องกัน การคัดเลือก ผู้วิจัยเลือกเรื่องที่มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันของเด็ก และขนาดความยาวของเนื้อเรื่องพอเหมาะ ซึ่งคัดเลือกได้ 2 เรื่อง คือ การสงวนพันธุ์สัตว์น้ำ จากแบบเรียนวิทยาศาสตร์ของกรมวิชาการ (วิชาการ, กรม, ศึกษาธิการ, กระทรวง, 2516 : 33) และเรื่องการคมนาคม จากแบบเรียนสังคมศึกษา วิชาภูมิศาสตร์-ประวัติศาสตร์ ของกรมวิชาการ (วิชาการ, กรม, ศึกษาธิการ, กระทรวง, 2515 : 26)

จากเรื่องทั้งหมด 6 เรื่อง ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท ประเภทละ 2 เรื่อง ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย แยกเรื่องในแต่ละประเภท รวม 3 เรื่อง ในการทดสอบความเข้าใจในการฟัง และอีก 3 เรื่อง เพื่อทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

3. สร้างแบบทดสอบตามเรื่องที่ได้ออกหนดไว้ และสร้างคำถามเพื่อวัดความเข้าใจในเนื้อเรื่อง

เป็นคำถามแบบเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก ซึ่งเหมาะสมกับคำถามสำหรับเด็กในระดับประถมศึกษาตอนปลาย การสร้างคำถาม สร้างขึ้นโดยยึดหลักการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดความเข้าใจของ เบญจามิน บลูม (Bloom, 1972 : 141 - 157) ได้แก่ คำถามเพื่อวัดพฤติกรรม 3 แบบ คือ การแปลความหมาย (Translation) คือการถามให้แปลความหมายของคำ หรือข้อความ เช่น "จากเรื่องนี้นักเรียนเข้าใจคำว่า "ปฏิภาณ" ว่าอย่างไร ?"

การตีความหมาย (Interpretation) คือ คำถามให้ตีความหมายของเรื่อง หรือของข้อเท็จจริง เช่น "นักเรียนคิดว่าผู้ที่เสนอให้มีเพลงปลุกใจขึ้นนั้นเป็นคนเช่นไร ?"

การขยายความ (Extrapolation) คือ คำถามที่ให้ผู้ตอบคาด-การณืต่าง ๆ โดยมีข้อมูลเพียงพอ เช่น "การขยายตัวของการคมนาคมจะก่อให้เกิดผลอย่างไร ?"

60 ผู้วิจัยได้สร้างคำถามวัดความเข้าใจทั้ง 3 พฤติกรรมทั้งหมดรวม
 58 ข้อ โดยแบ่งเป็นคำถาม แปลความ 17 ข้อ คำถามตีความ 21 ข้อ และคำถาม
 ขยายความ 10 ข้อ

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองสอบกับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7
 โรงเรียนพิบูลประชาสรรค์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน เพื่อนำข้อมูลนั้นมาหา
 ค่าความเชื่อมั่น ค่าอำนาจจำแนก และคัดเลือกข้อที่คำถามไม่เหมาะสมออก พร้อมทั้ง
 ปรับปรุงแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำไปทดสอบ

การวิเคราะห์แบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ดังกล่าวแล้ว
 นำมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์ผลตามลำดับ คือ

1. วิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความ
 ยากง่ายของแบบทดสอบแต่ละข้อ ผลของการวิเคราะห์ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความ
 ยากง่าย ในระหว่าง 0.2 - 0.8 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป เพื่อนำ
 ไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้จำนวนคำถามของแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด รวม 40 ข้อ
 เป็นข้อสอบวัดความเข้าใจในการฟัง 20 ข้อ และข้อสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน
 20 ข้อ ดังแสดงไว้ในภาคผนวก

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ ผลจากการ
 วิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามวัดความเข้าใจในการฟังมีค่าความเชื่อมั่น = 0.6640
 แบบสอบถามวัดความเข้าใจในการอ่าน = 0.7232

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปทดสอบกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถม-
 ปีที่ 4, 5, 6 และ 7 โรงเรียนสาธิตนำทิพย์ และโรงเรียนพิบูลประชาสรรค์

จำนวน 283 คน โดยดำเนินการสอบด้วยตนเอง ซึ่งมีวิธีการทดสอบ ดังนี้คือ

1. การทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

1.1 แจกแบบทดสอบให้นักเรียน โดยในแบบทดสอบมีคำชี้แจงรายละเอียดในการทำไว้อย่างชัดเจน

1.2 กำหนดเวลาในการอ่านเนื้อเรื่อง และทำแบบฝึกหัดเรื่องละประมาณ 10 นาที จำนวน 3 เรื่อง โดยอ่านต่อเนื่องกัน รวมเวลา 30 นาที

2. การทดสอบความเข้าใจในการฟัง

2.1 การทดสอบกระทำโดยใช้เทปบันทึก คำชี้แจง และเรื่องราว

2.2 หลังจากให้นักเรียนได้ฟังเรื่องแต่ละเรื่องแล้ว จึงตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ได้รับฟังไป

2.3 เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบการฟังทั้งหมดประมาณ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ ถ้าตอบถูกจะได้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ถูก หรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน

2. หาความถี่ของคะแนนแบบทดสอบ

3. นำคะแนนที่ได้ไปคำนวณทางสถิติ คือ หาค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนความเข้าใจในการฟัง กับ ความเข้าใจในการอ่าน

5. เปรียบเทียบความสามารถในการฟัง และการอ่านของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพื้นฐาน และเทคนิคสถิติต่าง ๆ ในการคำนวณ ดังนี้

1. หาค่ารายเฉลี่ยของคะแนนโดยการคำนวณจากสูตร (Ferguson, 1966 : 47)

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

เมื่อ $\bar{X}$ = คะแนนเฉลี่ย

X = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวนนักเรียนภายในกลุ่ม

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยคำนวณจากสูตร (Ferguson, 1966 : 67)

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

S = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว ยกกำลังสอง

N = จำนวนนักเรียน

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) โดยการคำนวณจากสูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Ferguson, 1966 : 368)

$$r_{xx} = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\bar{X} (N - \bar{X})}{NS_x^2} \right]$$

r_{xx}	=	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
N	=	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
S_x^2	=	ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากการทดสอบ
$\bar{X}$	=	รายเฉลี่ยของคะแนนจากการสอบด้วยแบบทดสอบ

4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

ระหว่างตัวแปรที่จะศึกษา จากสูตรของ Pearson Product Moment (Ferguson, 1966 : 102),

r_{xy}	=	$\frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$
r_{xy}	=	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
$\sum X$	=	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวจากแบบทดสอบการฟัง
$\sum Y$	=	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว จากแบบทดสอบการอ่าน
$\sum X^2$	=	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัวจากแบบทดสอบการฟัง
$\sum Y^2$	=	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละตัวจากแบบทดสอบการอ่าน
$\sum XY$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบการฟัง กับคะแนนจากแบบทดสอบการอ่าน
N	=	จำนวนคนในกลุ่ม

5. วิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้

วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ One-Way Classification Design โดยใช้สูตร (Winner, 1962 : 101)

Source of Variation	df	Sum of Square	Mean Square
Treatments (A)	a-1	$SS_a = \sum_{j=1}^a T_j^2 / n_j - T^2 / N$	$MS_a = SS_a / a - 1$
Within-groups (W)	N-a	$SS_w = SS_T - SS_A$	$MS_w = SS_w / N - a$
Total	N-1	$SS_T = \sum_{j=1}^a \sum_{i=1}^{n_j} X^2 - T^2 / N$	

$$F = \frac{MS_A}{MS_W}$$

เมื่อ $F =$ ค่าที่จะพิจารณาใน F - Distribution

$MS_a =$ ค่า Mean Square ระหว่างตัวแปร

$MS_w =$ ค่า Mean Square ภายในตัวแปร

เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ จะทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q-Statistics (Winer, 1962 : 101)

$$q = \frac{T_j - T_j}{\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}}$$

เมื่อ $q =$ ค่าการทดสอบ Studentized q - Statistics

$T_j =$ คะแนนเฉลี่ยที่มีค่ามากที่สุด

$T_j =$ คะแนนเฉลี่ยที่มีค่าน้อยที่สุด

$MS_{error} =$ Mean Square ของ Within

$\tilde{n} =$ Harmonic Mean ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

6. ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวแปร 2 กลุ่ม ใช้ t - test
โดยใช้สูตร (Ferguson : 1966, 152) ๗

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
ตามลำดับ

s_1^2, s_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน จำนวนนักเรียนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
ตามลำดับ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้
ใช้สัญลักษณ์ และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
S^2	แทน	ความแปรปรวน
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SS	แทน	Sum Square
MS	แทน	Mean Square
df	แทน	degree of freedom
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F - Distribution
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t - Distribution
q	แทน	Studentized q - Statistic
r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
x	แทน	ความสามารถในการฟัง
y	แทน	ความสามารถในการอ่าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอเป็น 3 ตอนดังนี้คือ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ คะแนนความสามารถในการฟังของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ และการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการฟังระหว่างนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง เพื่อศึกษาแนวโน้มของพัฒนาการ ของความสามารถในการฟัง ของนักเรียน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ คะแนนความสามารถในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ และการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เพื่อศึกษาแนวโน้มของพัฒนาการ ของความสามารถในการอ่านของนักเรียน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่าน

ตอนที่ 1

1.1 การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการฟังของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ

1.1.1 การหาคาสติพื้นฐานของข้อมูล

คาสติพื้นฐานของแบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง ของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ ก็ปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 คาสติพื้นฐานของแบบทดสอบการฟัง

ระดับชั้น	N	$\bar{X}$	$\sum fx$	$\sum fx^2$	S^2	S
ป.4	69	7.9275	547	5035	10.2740	3.2052
ป.5	72	9.5277	686	7266	10.2809	3.2063
ป.6	73	11.1369	813	9711	9.1198	3.0199
ป.7	69	12.5942	869	11977	15.1858	3.8969

1.1.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการฟัง ของนักเรียนใน
ระดับชั้นต่างกัน ปรากฏดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของความสามารถในการฟัง
ของนักเรียนในระดับชั้นต่างกัน

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between	3	845.6180	281.8726	25.2235 **
Within	279	3117.8504	11.1750	
Total	283	3963.4700		

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนจากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนในระดับชั้นต่างกัน
จะมีความสามารถในการฟัง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเพื่อทดสอบ
ความแตกต่างของความสามารถในการฟังของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ผู้วิจัยใช้การทดสอบ
Studentized q - statistic ปรากฏผลเปรียบเทียบดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่า q - Statistic ของความสามารถในการฟัง ของนักเรียน
ในระดับชั้นต่างกัน

ระดับ คะแนน					
		ป.4	ป.5	ป.6	ป.7
	$\bar{x}$	7.9275	9.5277	11.1369	12.5942
ป.4	7.9275	—	1.6002 ^{**}	3.2094 ^{**}	4.6667 ^{**}
ป.5	9.5277		—	1.6092 ^{**}	3.0665 ^{**}
ป.6	11.1369			—	1.4573 ^{**}
ป.7	12.5942				—

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

	r	2	3	4	
q	.95 (r, ∞)	2.77	3.31	3.63	
q	.99 (r, ∞)	3.64	4.12	4.40	
$\sqrt{\frac{MS_w}{n}}$	q	.95 (r, ∞)	1.1010	1.3157	1.4429
$\sqrt{\frac{MS_w}{n}}$	q	.99 (r, ∞)	1.4469	1.6377	1.7490

จากผลในตาราง 4 แสดงว่านักเรียนชั้น ป.7 มีความสามารถในการฟังสูงกว่านักเรียน
ที่เรียนชั้น ป.6 ป.5 และ ป.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนชั้น ป.6 มี
ความสามารถในการฟัง สูงกว่านักเรียนที่เรียนชั้น ป.5 และ ป.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
และนักเรียนชั้น ป.5 มีความสามารถในการฟังสูงกว่านักเรียนที่เรียนชั้น ป.4 อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01

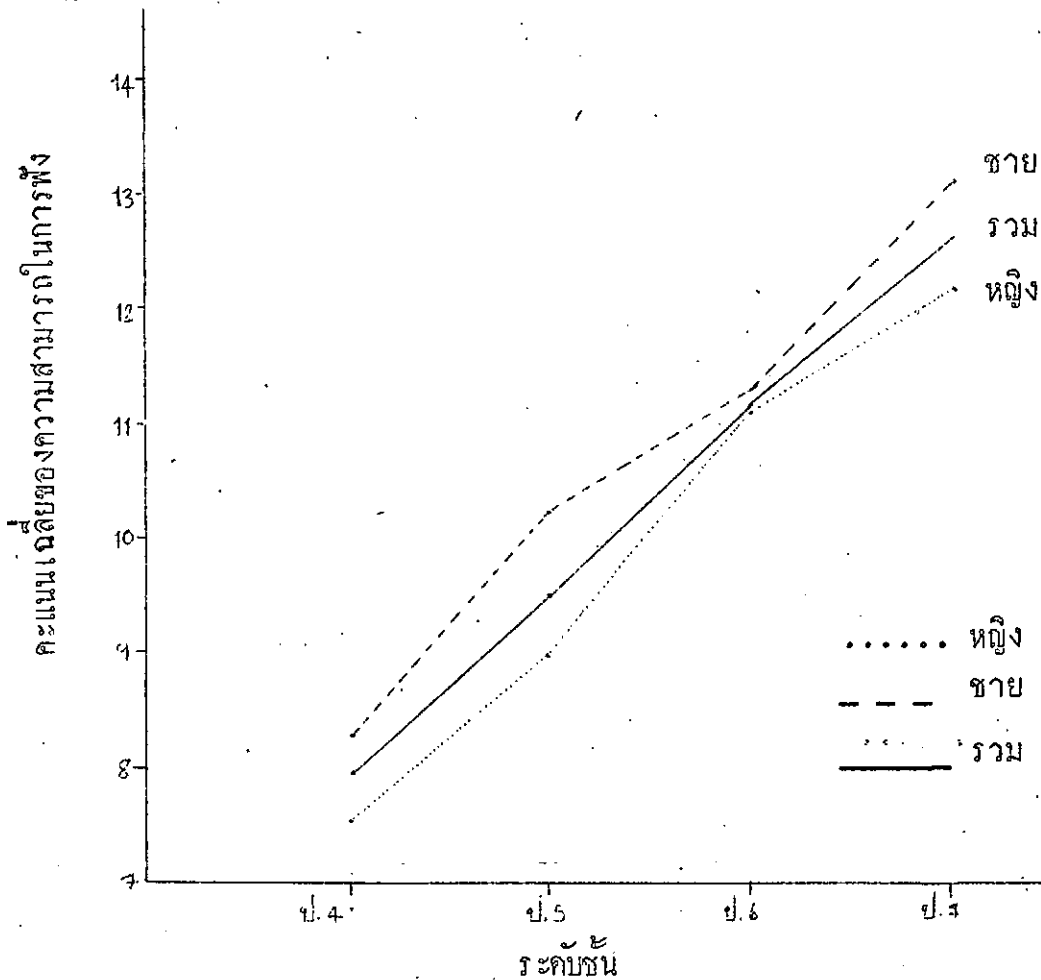
1.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการฟังของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง เพื่อศึกษาแนวโน้มของลักษณะพัฒนาการของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับชั้นต่าง ๆ

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการฟัง ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ระดับชั้น	ชาย			หญิง			t
	N	$\bar{X}$	S^2	N	$\bar{X}$	S^2	
ป.4	36	8.2500	17.3095	33	7.5757	10.0018	0.7616
ป.5	36	10.2222	9.4349	36	8.8333	10.4285	0.4239
ป.6	38	11.2368	8.8613	35	11.0285	9.6462	0.0961
ป.7	35	13.0857	18.0806	34	12.0882	12.1434	0.2697
รวม	145	10.6896	14.4307	138	9.8913	14.4307	1.7992

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงในทุกุระชั้นนี้มีความสามารถในการฟังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพอจะแสดงให้เห็นแนวโน้มของพัฒนาการของความสามารถในการฟัง ของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐาน แต่จากค่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในทุก ๆ ระดับชั้น แสดงว่า นักเรียนชายมีความสามารถค่อนข้างสูงกว่านักเรียนหญิง เล็กน้อย

เพื่อให้เห็นพัฒนาการของความสามารถในการฟัง ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ในระดับชั้นต่าง ๆ ใ้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเสนอภาพแสดงความสามารถในการฟัง โดยใช้แกนนอน แทนระดับชั้น และแกนตั้งแทนคะแนนเฉลี่ย ของความสามารถในการฟัง



ภาพที่ 1 แสดงความสามารถในการฟัง ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงตามระดับชั้น

จากภาพที่ 1 แสดงว่าความสามารถในการฟังของนักเรียนชายค่อนข้างสูงกว่านักเรียนหญิงในทุกุระดับชั้น และมีความแตกต่างกันมากที่สุดที่ชั้น ป.5 และแตกต่างกันน้อยที่สุดที่ชั้น ป.6

ความสามารถรวมของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นนั้น แสดงว่านักเรียนชั้น ป.4 มีความสามารถในการฟังต่ำสุด และนักเรียนชั้น ป.7 มีความสามารถในการฟังสูงสุด โดยมีช่วงของความแตกต่างของคะแนนในแต่ละระดับชั้นใกล้เคียงกัน

ตอนที่ 2

2.1 การวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ

2.1.1 การหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ ดังปรากฏในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบการอ่าน

ระดับชั้น	N	$\bar{X}$	$\sum fx$	$\sum fx^2$	S^2	S
ป.4	69	8.4782	585	5871	13.4002	3.6606
ป.5	72	9.9027	713	7863	11.3002	3.3615
ป.6	73	11.5068	840	10491	11.4617	3.3855
ป.7	69	13.5072	932	13340	11.0477	3.3238

2.1.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียน
ในระดับชั้นต่างกัน ปรากฏดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของความสามารถในการอ่าน
ของนักเรียนในระดับชั้นต่างกัน

Source of Variation	df	SS	MS	F
Between	3	971.4350	323.8116	27.4598 **
Within	279	3290.0320	11.7922	
Total	283	4261.467 0		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนจากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่านักเรียนในระดับชั้นต่างกัน
จะมีความสามารถในการอ่านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเพื่อทดสอบ
ความแตกต่างของความสามารถในการอ่านของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ผู้วิจัยใช้การทดสอบ
Studentized q - statistic ปรากฏผลเปรียบเทียบดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 แสดงค่า q - Statistic ของความสามารถในการอ่านของนักเรียน
ในระดับชั้นต่างกัน

ระดับชั้น					
		ป.4	ป.5	ป.6	ป.7
	$\bar{X}$	8.4782	9.9027	11.6666	13.5072
ป.4	8.4782	—	1.4245 [*]	3.1938 ^{**}	5.0344 ^{**}
ป.5	9.9027		—	1.6041 ^{**}	3.6045 ^{**}
ป.6	11.6666			—	1.8406 ^{**}
ป.7	13.5072				—

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

	r	2	3	4
$q .95 (r, \infty)$		2.77	3.31	3.63
$q .99 (r, \infty)$		3.64	4.12	4.40
$\sqrt{MS_w/n}$ $q .95 (r, \infty)$		1.1309	1.3512	1.4821
$\sqrt{MS_w/n}$ $q .99 (r, \infty)$		1.4860	1.6821	1.7965

จากผลในตาราง 8 แสดงว่านักเรียนชั้น ป.7 มีความสามารถในการอ่านสูงกว่านักเรียน
ชั้น ป.6 ป.5 และ ป.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนชั้น ป.6 มีความสามารถ
ในการอ่านสูงกว่านักเรียนชั้น ป.5 และ ป.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียน
ชั้น ป.5 มีความสามารถในการอ่านสูงกว่านักเรียนชั้น ป.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

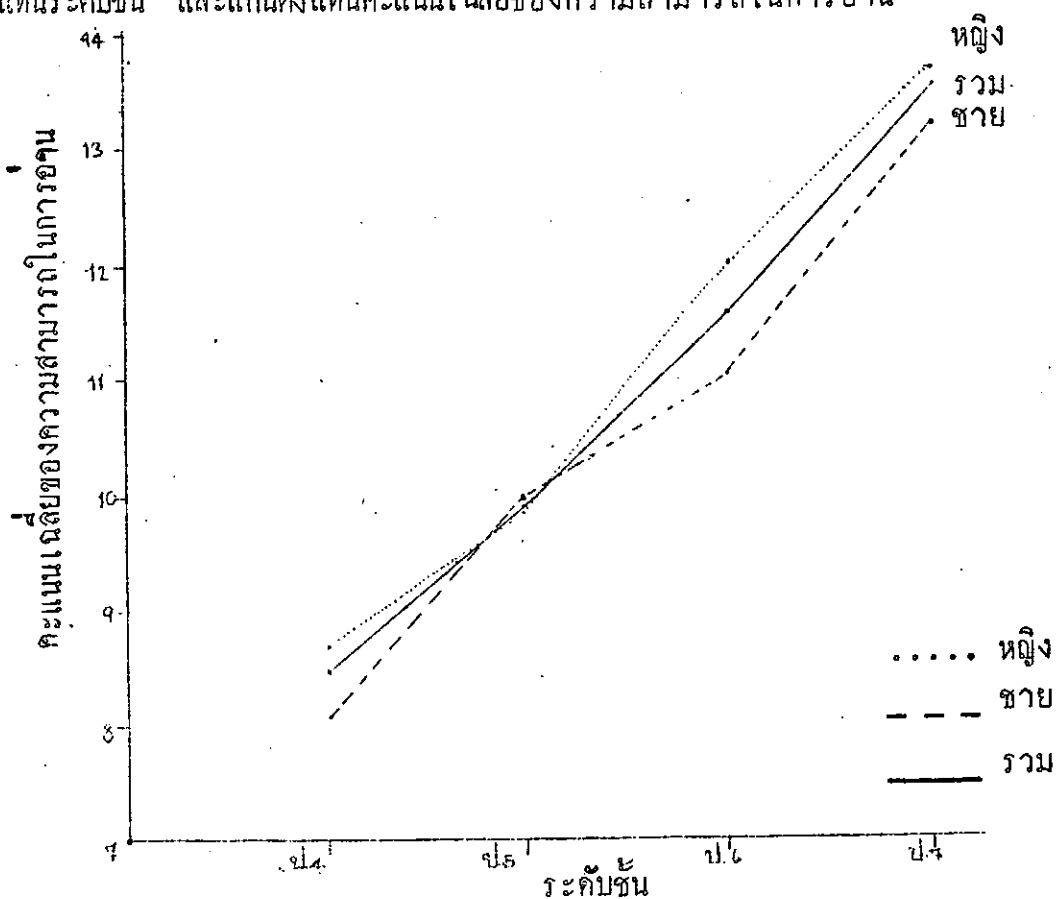
2.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน ของนักเรียนชายและ
นักเรียนหญิง ปรากฏผลแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการอ่าน
ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ระดับชั้น	ชาย			หญิง			t
	N	$\bar{X}$	S^2	N	$\bar{X}$	S^2	
ป.4	36	8.0555	9.2452	33	8.5757	18.3768	0.1465
ป.5	36	9.9166	11.7357	36	9.8888	11.1873	0.0102
ป.6	38	11.0526	11.2133	35	12.0000	11.5882	0.3400
ป.7	35	13.2857	12.3277	34	13.7352	9.9581	0.1668
รวม	145	10.6482	14.0282	138	11.0579	16.2739	0.8835

ผลการวิเคราะห์ผลจากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงใน
ทุกระดับชั้นมีความสามารถในการอ่านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพอจะแสดงให้เห็น
แนวโน้มของพัฒนาการของความสามารถในการฟังของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง ไม่แตกต่างกัน
ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐาน แต่จากคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน แสดงว่านักเรียนหญิงมีความสามารถ
สูงกว่านักเรียนชายเล็กน้อย

เพื่อให้เห็นพัฒนาการของความสามารถในการอ่านของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงใน
ระดับชั้นต่าง ๆ ใ้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเสนอภาพ แสดงความสามารถในการพิ์ โดยใช้แกนอน
แทนระดับชั้น และแกนตั้งแทนคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการอ่าน



ภาพที่ 2 แสดงความสามารถในการอ่านของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับชั้นต่างกัน

จากภาพที่ 2 แสดงว่าความสามารถในการอ่านของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับชั้น
ป.4 และ ป.5 อยู่ในลักษณะใกล้เคียงกัน และจะแตกต่างกันมากขึ้นในระดับชั้น ป.6 และ ป.7

ความสามารถรวมในการอ่านของนักเรียนระดับชั้นต่าง ๆ นั้น แสดงว่านักเรียนชั้น ป.4
มีความสามารถต่ำสุด นักเรียนชั้น ป.7 มีความสามารถสูงสุด โดยมีช่วงของความแตกต่างของ
คะแนนน้อยที่สุดในระหว่างชั้น ป.5 กับ ป.4 และช่วงของความแตกต่างของคะแนนมากที่สุดในระหว่าง
ชั้น ป.6 และ ป.7

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่าน
ทั้งปรากฏในตาราง 10

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟังและความสามารถในการอ่าน
ของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ

ระดับชั้น	N	Σx^2	Σy^2	Σxy	$\Sigma x \Sigma y$	r_{xy}
ป.4	69	5035	5871	5103	319995	0.6183**
ป.5	72	7266	7863	7245	489118	0.5902**
ป.6	73	9711	10491	9797	682920	0.4661**
ป.7	69	11977	13340	12187	809908	0.5100**
รวม	283	33989	37565	34332	8949059	0.6593**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลในตาราง 10 แสดงว่า ความสามารถในการฟังของนักเรียนในทุกระดับชั้น
มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยในระดับ
ประถมศึกษาปีที่ 4 มีความสัมพันธ์สูงที่สุด และในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุด.

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาแนวโน้มของพัฒนาการของความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 และ 7
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่านของนักเรียนแต่ละระดับชั้น
3. เพื่อศึกษาลักษณะพัฒนาการของความสามารถในการฟัง และลักษณะพัฒนาการของความสามารถในการอ่านของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 และ 7 ของโรงเรียนสาธิตวิทย และโรงเรียนพิบูลย์ประชาสรรค์ จำนวน 283 คน เป็นนักเรียนชาย 145 คน นักเรียนหญิง 138 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักการสร้างข้อสอบวัดความเข้าใจของ บลูม (Bloom : 1970, 141 - 149)

1. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการฟัง
2. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน

ทั้งแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการฟังและแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านจะมีลักษณะเหมือนกันคือ ประกอบด้วย เนื้อเรื่องที่มีลักษณะเป็น นิทาน ข่าวสาร และบทเรียนในตอนท้ายของ

เนื้อเรื่อง เป็นแบบทดสอบวัดความเข้าใจ

การดำเนินงานวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ดังนี้คือ

1. หากสถิติพื้นฐาน คือ คะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวน และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการฟัง และความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน และใช้ Studentized Range Statistic ทดสอบเป็นรายคู่ เมื่อพบว่าอัตราส่วนที่ใช้ใน

F - Distribution มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่านของ นักเรียนชาย และนักเรียนหญิงในแต่ละระดับชั้น โดยพิจารณาจากอัตราส่วนวิกฤตใน t-Distribution
4. หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่านของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการฟังของนักเรียนในระดับชั้นต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักเรียนที่เรียนระดับชั้นต่างกันมีความสามารถในการฟังต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 25.2235$) และจากการใช้ Studentized Range Statistic พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 มีความสามารถในการฟังสูงสุดรองลงมาได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, 5 และน้อยที่สุดในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ความแตกต่างของความสามารถในการฟังจะมีมากที่สุดระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับ 6 และน้อยที่สุดในระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับ 7

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักเรียนที่เรียนระดับชั้นต่างกัน มีความสามารถในการอ่านต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 27.4598$) ที่ระดับ .01 และจากการใช้ Studentized

Range Statistic พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 มีความสามารถในการอ่านสูงที่สุด รองลงมาได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, 5 และ 4 ตามลำดับ ความแตกต่างของความสามารถในการอ่านจะมีมากที่สุดระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับ 7 และความแตกต่างจะมีน้อยที่สุดระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับ 5

3. เปรียบเทียบความสามารถในการฟังของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของสถิติระหว่างนักเรียนชายและหญิงในทุกระดับชั้น แต่จากค่าคะแนนเฉลี่ยแสดงแนวโน้มว่านักเรียนชายมีความสามารถในการฟังสูงกว่านักเรียนหญิง ($t = 1.7992$)

4. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างนักเรียนชายและหญิงในทุกระดับชั้น แต่จากค่าคะแนนเฉลี่ยแสดงแนวโน้มว่านักเรียนหญิงมีความสามารถในการอ่านสูงกว่านักเรียนชาย ($t = 0.8835$)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟังและความสามารถในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ

ความสามารถในการฟังของนักเรียนในทุก ๆ ระดับชั้น มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความสามารถในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_{xy} = 0.6593$)

* อภิปรายผล

การอภิปรายผลอยู่ภายในขอบเขตเฉพาะกลุ่มตัวอย่างและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ซึ่งมีรายละเอียดการอภิปรายผลตามลำดับสมมุติฐานดังนี้

1. * พัฒนาการของความสามารถในการฟัง

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า พัฒนาการของความสามารถในการฟังจะพัฒนาขึ้นตามระดับชั้นของผู้เรียน และความสามารถในแต่ละระดับชั้นจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ* ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนที่อยู่ในชั้นสูงกว่า มีประสบการณ์ในการเรียนมากกว่า อีกประการหนึ่ง คือนักเรียนที่อยู่ในชั้นสูงกว่าจะมีอายุโดยเฉลี่ยมากกว่านักเรียนในระดับชั้นที่ต่ำลงมา ซึ่งถ้าพิจารณาถึงอัตราพัฒนาการของความสามารถทางสติปัญญา และความสามารถทางภาษาของเด็กตั้งแต่แรกนั้นจะปรากฏว่า

ความสามารถของมนุษย์จะเพิ่มขึ้นตามลำดับอายุไปจนถึงระยะหนึ่งซึ่งนักจิตวิทยาหลายคนเชื่อว่าอยู่ในช่วงอายุ 20 - 25 ปี หลังจากนั้นความสามารถก็จะกลับลดลงตามระดับอายุ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 7 ยังอยู่ในระยะที่ความสามารถของเด็กจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ผลการศึกษาครั้งนี้จึงสอดคล้องกับลักษณะพัฒนาการโดยทั่วไปของเด็ก

* เมื่อพิจารณาถึงลักษณะพัฒนาการของความสามารถในการฟังจะเห็นได้ว่าความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการฟังระหว่างชั้นต่าง ๆ มีค่าใกล้เคียงกัน* โดยเฉพาะในช่วงระหว่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 มีอัตราเพิ่มเท่า ๆ กัน (1.6002, 1.6092) และระหว่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 - 7 แตกต่างกันน้อยที่สุด (1.4573)* แสดงว่าจากผลการศึกษาในครั้งนี้ลักษณะพัฒนาการในการฟัง เป็นไปอย่างสม่ำเสมอและมีช่วงของความแตกต่างไม่มากนัก ซึ่งสอดคล้องกับแบบแผนพัฒนาการทางภาษาของเด็ก คืออัตราพัฒนาการทางภาษา โดยเฉพาะในทางภาษาพูดจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงตั้งแต่เด็กเริ่มพูดไจนถึงวัยเรียนตอนต้น เมื่อเด็กอยู่ในช่วงประถมศึกษาตอนปลายอัตราพัฒนาการจะเริ่มลดลงและเป็นไปอย่างช้า ๆ ซึ่งจากผลการศึกษาของอาร์มสตรอง (Armstrong อ้างจาก Encyclopedia of Educational Research, 373) เกี่ยวกับอัตราพัฒนาการของจำนวนคำศัพท์ในการฟังพบว่าศัพท์ทางการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่สม่ำเสมอ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ความเข้าใจในการฟังของเด็กในระดับนี้เพิ่มขึ้นในอัตราที่คงที่

ความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการฟังระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 - 7 ซึ่งมีค่าน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับระดับชั้นอื่น ๆ สาเหตุอาจเป็นเพราะในระดับชั้นนี้การอ่านมีบทบาทมากขึ้น จึงทำให้ความเจริญของงานในการฟังลดลงไปบ้างซึ่ง เปียร์ (National Council, 1957 : 79) ได้สรุปว่า ในแง่ของการเรียนรู้ การฟังเริ่มขึ้นก่อนการอ่านและเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับเด็กชั้นต้น ๆ ทรายจนกระทั่งเด็กได้มีทักษะในการอ่านเพิ่มขึ้น การฟังจึงเป็นเครื่องมืออันดีรองลงมา ด้วยเหตุนี้จึงอาจสรุปได้ว่าจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าพัฒนาการในการฟังของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5, 6 และ 7 ของเด็กกลุ่มที่ทำการศึกษามีอัตราพัฒนาการค่อนข้างสม่ำเสมอ

2.* พัฒนาการของความสามารถในการอ่าน

ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่าพัฒนาการของความสามารถในการอ่านเพิ่มขึ้นตามลำดับชั้น เช่นเกี่ยวกับการฟัง เมื่อพิจารณาถึงลักษณะพัฒนาการของความเข้าใจในการอ่านพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 5 มีความสามารถในการอ่าน แตกต่างกันน้อยที่สุด* (1.4245) และเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อยในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 (1.6041) แสดงว่าความงอกงามของความสามารถในการอ่านค่อย ๆ เพิ่มขึ้นในอัตราที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของรัสเซล (อ้างจาก Bush & Huebner : 1970, 19) ที่ได้สรุปลักษณะพัฒนาการในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ไว้ว่าความเจริญงอกงามทางการอ่านในช่วงนี้จะเป็นไปอย่างช้า ๆ แต่มั่นคง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในระยะนี้เป็นระยะที่เด็กเริ่มมีทักษะในการอ่านในใจ ความเจริญงอกงามในการอ่านเพื่อความเข้าใจจึงค่อย ๆ พัฒนาขึ้น ส่วนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 - 7 นั้นความงอกงามในการอ่านเพิ่มมากขึ้นกว่าในระดับชั้นอื่น (1.8406) ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าเมื่อทักษะในการอ่านในใจได้รับการฝึกฝนมานาน ความเจริญงอกงามก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้น ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 นี้ บุษ และ ฮิวบเนอร์ (Bush & Huebner, 1970 : 19) ได้กล่าวว่าเป็นระดับชั้นที่นักเรียนเริ่มพิจารณาในการอ่านและเริ่มรู้จักแสวงหาความรู้จากการอ่านด้วยตนเอง พัฒนาการในการอ่านของเด็กในระดับนี้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว* แต่เมื่อพิจารณาสภาพการสอนอ่านในประเทศไทยจะเห็นได้ว่า เด็กไทยมักจะไม่ได้รับการส่งเสริมให้สนใจรักการอ่าน หรือรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สาเหตุที่สำคัญมากประการหนึ่งคือ หนังสือที่จำหน่ายและที่ตามห้องสมุดในโรงเรียนเพื่อสนองความสนใจและความสามารถของเด็กในวัยต่าง ๆ นั้นมีน้อยมาก เด็กจะได้อ่านเฉพาะแบบเรียนหรือหนังสือคู่มือ ซึ่งไม่เหมาะสมกับวัยเด็กทำให้ความเจริญงอกงามในการอ่าน ซึ่งควรจะค่อย ๆ พัฒนาขึ้นไปกลับขาดช่วงไป ซึ่งอาจเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้พัฒนาการในการอ่านของเด็กที่ศึกษาในครั้งนี้ไม่เจริญงอกงามเท่าที่ควร *

3.* แนวโน้มของลักษณะพัฒนาการของความสามารถในการฟังและความสามารถในการอ่านของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของทั้งคะแนนความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่าน ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในทุก ๆ ระดับชั้น ซึ่ง

ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับผลการวิจัยในด้านการฟังของ รัตนา ศิริพานิช (รัตนา ศิริพานิช, 2507 : 69) ซึ่งไม่พบความแตกต่างระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในด้านความสามารถในการฟังและจากการศึกษาของอิสรา จริญญาเนต (อิสรา จริญญาเนต : 1962, 28) ไม่พบความแตกต่างของความสามารถในการฟังเสียงวรรณยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ทั้งชายและหญิง ในด้านความสามารถในการอ่าน อินทร์ ศรีคุณ (อินทร์ ศรีคุณ : 2507, 84) พบว่าความสามารถในการอ่านของนักเรียนชายหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ถ้าพิจารณาถึงลักษณะพัฒนาการของ เด็กชายและเด็กหญิงแล้วจะเห็นได้ว่า ในช่วงที่กล่าวถึงข้างต้นวัยนั้นเด็กหญิงจะเติบโตเข้าสู่วัยรุ่น เร็วกว่าเด็กชายประมาณ 2 ปี ในช่วงระหว่างนี้เด็กหญิงจะสูงกว่า หนักกว่า และมีความสนใจกว้าง ขวางกว่าเด็กชาย ซึ่งลักษณะดังกล่าวนี้จะส่งผลต่อความแตกต่างในการฟังและอ่าน ของเด็กชาย และหญิง แต่ผลการวิจัยครั้งนี้ และการวิจัยอื่น ๆ ในประเทศไทย ส่วนมากจะไม่พบความแตกต่างกัน ระหว่างเพศนั้น อาจเป็นเพราะเด็กไทยทั้งชายและหญิงไม่มีหนังสือที่เราความสนใจให้รักการอ่าน ทำให้ไม่มีโอกาสได้ฝึกทักษะทั้งทางการอ่าน และการฟังตามความสามารถของตนเอง จะมีเพียงเด็ก ส่วนน้อยที่มีความสามารถและมีความสนใจการอ่านอย่างจริงจัง จากสภาพเช่นนี้เด็กส่วนใหญ่ที่ไม่มี โอกาสได้แสดงความสามารถในการฟังและการอ่านอย่างเต็มที่ตามความสามารถและความสนใจ ตามเพศของตนเอง จึงทำให้ไม่ปรากฏผลความแตกต่างระหว่างเพศ ทั้งในการฟัง และการอ่าน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการฟังและความสามารถในการอ่าน

ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการฟังของนักเรียนในทศ ๆ ระดับชั้นสัมพันธ์กับ ความสามารถในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน ทั้งนี้เพราะ ทั้งการฟังและการอ่านเป็นทักษะทางการรับเช่นเดียวกัน เด็กจะใช้ทักษะทั้งสองอย่างสัมพันธ์กันอยู่ เสมอ โดยเฉพาะในชั้นประถมต้น ครูจะสอนการอ่านหรือสอนให้เด็กอ่านคำต่าง ๆ โดยการอ่าน ให้นักเรียนฟัง ดังนั้น ประสบการณ์จากการฟังจะเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้การอ่านให้มีประสิทธิภาพ สำหรับในชีวิตประจำวันนั้นเด็กจะใช้การฟังและการอ่านควบคู่กันไปเสมอ ประสบการณ์ที่เด็กได้รับจาก การฟัง จะทำให้เด็กสามารถเข้าใจในสิ่งที่ตนอ่านได้มากขึ้น และในทางตรงกันข้ามประสบการณ์ที่เด็ก เคยได้จากการอ่าน จะทำให้เด็กสามารถฟังได้ดีขึ้นเช่นเดียวกัน ด้วยเหตุนี้เด็กที่มีความสามารถ

ในการฟังก็จึงมีความสามารถในการอ่านอีกด้วย ผลการวิจัยครั้งนี้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการฟังกับการอ่านจึงมีค่าค่อนข้างสูงในทุก ๆ ระดับชั้น (0.6593) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เช่น อินทร ศรีคุณ (อินทร ศรีคุณ : 2507, 85) พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการอ่านและการฟังมีค่าเท่ากับ .727 สำหรับนักเรียนชายและ .677 สำหรับนักเรียนหญิง และแธม ดูกเกอร์ (Duker, 1965 : 85) ได้รวบรวมผลงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการฟังและการอ่านที่ได้มีผู้ทำไว้พบค่าสหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป

* ข้อคิดเห็นและการเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเป็นกลุ่มโดยถึระดับชั้นเป็นตัวแทน และเป็นการศึกษาแบบตัดตอน (Crossectional Study) เพื่อให้การศึกษาเด่นชัดเต็มรูปแบบของพัฒนาการ ควรจะได้มีการศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการในการฟังและการอ่าน เป็นรายบุคคล หรือถ้าเป็นไปได้ควรจะมีการศึกษาแบบต่อเนื่อง (Longitudinal Study) โดยอาจจะศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเล็ก ๆ ทั้งตั้งแต่เริ่มเรียนอ่านหรือฟัง แล้วศึกษาพัฒนาการเรื่อยมา แต่การศึกษาเช่นนี้มักจะมีปัญหาเรื่องเวลาที่จะต้องใช้ในการศึกษานานมาก
2. การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในกรุงเทพฯ จึงน่าจะได้อธิบายพัฒนาการในการฟังและการอ่านของนักเรียนต่างจังหวัด แล้วเปรียบเทียบกับว่ามีลักษณะพัฒนาการที่แตกต่างกันอย่างไร หรือไม่
3. แบบแผนของพัฒนาการทางภาษาของเด็กไทยนั้นนับว่าน่าสนใจและน่าจะได้มีการศึกษารูปแบบของพัฒนาการทางภาษาทั้งหมดอันได้แก่ การพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน ของเด็กไทย มีลักษณะเป็นเช่นไร แตกต่างจากเด็กในต่างประเทศอย่างไร.*

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

จำเนียร ช่างโชติ และวิจิตพาณี วัฒนสินธุ์ จิตวิทยาความแตกต่างระหว่างบุคคล
มหาวิทยาลัยรามคำแหง มป.ป., 124 หน้า.

ชวาล แพทย์กุล เทคนิคการวัดผล โรงพิมพ์วัฒนาพานิช 2508, 452 หน้า.

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ และประภาศรี สีหอำไพ ภาษาไทยสำหรับครู จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย 2520, 124 หน้า.

ดวงเดือน ศาสตรจักร์ การศึกษาเปรียบเทียบเด็กไทย เชื้อชาติไทย กับเด็กไทย
เชื้อชาติจีน เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่าน การรับรู้ทาง
สายตาและแบบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเพียเจต์ ในระดับชั้น
ป.1 - ป.5 วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
2515, 162 หน้า.

* ประเทิน มหาจันทร์ และคณะ คู่มือวิธีสอนวิชาเฉพาะระดับประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน 2518, 133 หน้า.

เยาวมาลย์ สุขอุดม การทดลองเพื่อการศึกษาเปรียบเทียบการสอนอ่านภาษาไทยใน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โดยใช้แบบฝึกหัดเสริมทักษะกับการสอนแบบเดิม วิทยานิพนธ์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518, 190 หน้า.

บุษก เกษคำรณ นิทานพื้นเมือง 100 เรื่อง 100 ภาพ มุ่งศึกษา 2505, 403 หน้า.

รัตนา ศิริพานิช ความเข้าใจในการฟัง และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนชั้นประถม-
ปีที่ 2 ที่พูดภาษาไทยกลางในจังหวัดพระนคร และภาษามลายูในจังหวัดปัตตานี
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2507, 138 หน้า.

วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ แบบเรียนวิทยาศาสตร์เบื้องต้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7
โรงพิมพ์คุรุสภา 2516, 211 หน้า.

วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ แบบเรียนสังคมศึกษาวิชาภูมิศาสตร์-ประวัติศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงพิมพ์คุรุสภา 2515, 205 หน้า.

✕ ศึกษาธิการ, กรม กระทรวง หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ฉบับร่างครั้งที่ 1
โรงพิมพ์คุรุสภา 2518, 148 หน้า.

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก กับกรมสามัญศึกษา การวิจัยหลักสูตร
ประถมศึกษาตอนต้น โครงการวิจัยหลักสูตรประถมศึกษา 2506, 399 หน้า.

สามัญศึกษา, กรม กระทรวงศึกษาธิการ สภาพการณ์หนังสือของผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
โรงพิมพ์คุรุสภา 2512, 225 หน้า.

สารประเสริฐ, พระ รวมนิทานโดยนาคะประทีป ศึกษาสยาม, 2515, 217 หน้า.

สิทธิโชค วรานุสันติกุล การศึกษามโนภาพเกี่ยวกับตน ความแตกต่างระหว่างตน และ
ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปริชญานีพนธ์ กศ.ม.
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514, 72 หน้า.

อรพินท์ สวาสดีพันธ์ ความสนใจในการอ่านเรื่องต่าง ๆ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 ในโรงเรียนประชาบาล 2 แห่ง ของจังหวัดพระนคร ปริชญานีพนธ์
กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2510, 129 หน้า.

✓ อินทร์ ศรีคุณ การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางการฟัง การอ่าน การเขียนสะกดคำ
และการแต่งความของนักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนประถมศึกษา
6 แห่ง ในจังหวัดราชสีห์ ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2507, 397 หน้า.

Bloom, Benjamin S. Handbook on Formative and Summative Evaluation
of Student Learning, McGraw-Hill, New York, 1973, 923 pp.

Bush Clifford L., Huebner Mildred H., Strategies for Reading in
the Elementary School, The Macmillan Company, London, 1970,
380 pp.

- Caccavo, Emill, "The Listening Comprehension Level of an Informal Reading Inventory as a Predictor of Intelligence of Elementary School Children" Dissertation Abstract 29 : 164 - A, 1968.
- Call, Louis Thornton, Jr., "Defining Listening Levels of Comprehension Based on Reading Levels Comprehension of Average Children in Grades 5, 6, 7 and 8," Dissertation Abstract 35 : 7179 - A, 1975.
- Calway, Marain F., "The Relative Effects of Instruction with Narrative and Factral Materials on Listening Skills," Dissertation Abstract 23 : 2748 February, 1963.
- Charanyananda, Isra, "A Study of Children's Ability to hear the Tones of the Thai Language" Master's Thesis, 1962, 170 pp.
- Chayaniyodhin, Seela "A Study of the Principles of Teaching the Lagauge Arts and their Implications for Teacher Education in Thailand," Bloomington, Indiana, 1960, 217 pp.
- Clark, Willis W., "Boys and Girls are there Significant Ability and Achievement Differences?" The Journal of Educational Research, 54 : 205 February, 1961.
- Coleman, H.M., "Visual Perception and Reading Dysfunction" Journal of Learning Disabilities, 2 : 116 - 123, 1968.
- Condon, Edwyna Forsyth, "An Analysis of the Differences Between Good and Poor Listeners in Grades Nine, Eleven, and Thirteen," Dissertation Abstract 26 : 3106 - A, 1965.
- Dawson, Mildred Agnes, and Mirian Zollinger, Guiding Langaue Learning World Book Co., Yonkers-on Hudson, N.Y., 1957, 534 pp.
- Dugger, Jerold Orvill, "A Study of Reading Growth of Intermediate Grade Pupils in the Public Schools of Moab, Utah," Dissertation Abstract 24 : 1093 - A, 1963.

- Duker, Sam, "Listening and Reading," The Elementary School Journal, 65 : 322 March, 1965.
- Ferguson, George A., Statistical Analysis in Psychology and Education, McGraw - Hill Book Co., New York, 1966, 441 pp.
- Furness, Edna Lue, "Improving Reading through Listening," Elementary English 34 :307 - 311 May, 1957.
- Hampleman, Richard S. "Comparison of Listening and Reading Comprehension Ability of Fourth and Sixth Grade Pupils," Dissertation Abstracts 15 : 1757 - A, 1955.
- Harris, Theodore L., Encyclopedia of Educational Research The Macmillan Co., New York 1969, 1521 pp.
- Harris, Chester W., Encyclopedia of Educational Research, The Mcmillan Company, New York, 1960, 1564 pp.
- Hollow, Mary Kevin, "Listening Comprehension at Intermediate Grade Level," Elementary School Journal 56 : 158 - 161, December, 1965.
- Kahn, D., and Birch, H.G., "Developmental of Auditory-Visual Integration and Reading Achievement." Perceptual and Motor Skills, 27 : 459-468, 1968.
- Malmquist, Eve., "A Decade of Reading Research In Europe," The Journal of Educational Research, 63 : 309 - 329 March, 1970.
- Mayfield, Lela Sharon, "An Investigation of Factors Affecting Reading Rate," Dissertation Abstracts, 31 : 2012 - A, 1970.
- National Council of Teacher of English Commission on the English Curriculum, Language Arts for Today's Children, Appleton Century - Crofts New York, 1954, 431 pp.

Nocit, Linda G., "Sensory Skills and Reading Achievement" Graduate Research in Education and Related Disciplines, 8 : 5 - 19, 1977.

Reeves, Rechael Joanne, "A Study of the Relation Between Listening Performance and Reading Performance of Sixth-Grade Pupils as Measured by Certain Standardized Tests", Dissertation Abstracts, 29 : 4196 - A, 1969.

Reilly, D. H., "Auditory-Visual Integration, Sex and Reading Achievement" Journal of Educational Psychology, 62 : 482 - 486, 1961.

Shen, Shine Ming Sun, "Factors of Language Development and Reading Achievement at Grade Level Two Through Six", Dissertation Abstract, 37 : 3392 - A, 1976.

Williams, Phillip, "The Growth of Reading Vocabulary and Some of Its Implication" British Journal of Education Psychology, 31 : 104 - 5, 1961.

Winer, B., Statistical Principles in Experimental Design, McGraw-Hill, New York, 1962, 672 pp.

Witty, Paul, and Seizmore, R., "Studies in Listening", Elementary English, 35 : 538 - 552; 36 : 59 - 70, 130 - 140, December, 1958, February, 1959.

ภาษาผนวก

แบบทดสอบความเข้าใจในการฟัง

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนฟังเรื่องจากเทปบันทึกเสียง
2. ให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ได้ฟัง โดยวงกลมล้อมรอบอักษรหน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

เรื่องที่ 1

เรื่อง ปฏิภาณกับความรู้

นานมาแล้ว มีชายสี่คนพี่น้องได้เดินทางไปเรียนวิชากับพระฤๅษี จนสำเร็จวิชาพิเศษต่าง ๆ กัน ยกเว้นน้องคนสุดท้ายที่เรียนไม่สำเร็จอะไรเลย

เมื่อถึงกำหนดกลับ พี่น้องทั้งหมดจึงกราบลาพระฤๅษีกลับบ้านเมืองของตน ระหว่างที่เดินทางกลับมาถึงกลางป่านั้น เขาได้พบโครงกระดูกของสัตว์ กองเรี่ยราดอยู่ริมทางเดิน พี่คนโตอยากจะทดลองวิชาที่ตนได้เล่าเรียนมา จึงเก็บเอากระดูกที่ตกเรี่ยราดนั้นมาต่อกันเป็นรูปร่างเหมือนเดิมครบทุกประการ น้องคนที่สองอยากจะทดลองวิชาของตนบ้าง จึงรายมนต์ให้โครงกระดูกที่วางต่อกันนั้น ปรากฏมีเนื้อหนังปกคลุม ทุกคนจึงรู้ว่ามันเป็นร่างของเสือโคร่ง น้องคนที่สามจึงพูดขึ้นว่า "ฉันจะรายมนต์ให้เสือโคร่งตัวนี้มีชีวิต" "น้องคนที่สี่จึงรีบห้ามปรามพี่ว่า ถ้าเสือโคร่งมีชีวิตขึ้นมามันอาจจะกินพวกเราทั้งหมดได้ พี่ทั้งสามคนพากันหัวเราะเยาะ และพูดกันว่าน้องสุดท้ายเป็นคนไม่มีความรู้อะไร กลัวพวกตนจะเก่งกว่าจึงได้ห้ามปราม จากนั้นน้องคนที่สามก็เริ่มพิธีต่อไป น้องคนสุดท้ายเมื่อเห็นพี่ไม่เชื่อกัน จึงป็นหนี้สันตน์ไม่โดยเร็ว

เมื่อคนที่สามรายมนต์จบ เสือโคร่งก็กลับมีชีวิตขึ้นทันที ด้วยความหิวมันจึงกระโดดทะลุบชายทั้งสามกินเป็นอาหาร

เรื่องที่ 2

เรื่อง การสงวนพันธุ์ปลา และสัตว์น้ำ

ปลาและสัตว์น้ำต่าง ๆ ทั้งที่อาศัยอยู่ในน้ำจืดและในน้ำเค็มนั้นโดยมากเขาใช้เป็นอาหาร ในสมัยก่อนเราเคยมี กุ้ง ปลา ชุกชุม แต่เนื่องจากพลเมืองมีจำนวนมากขึ้น มีเครื่องมือเครื่องใช้ในการจับสัตว์น้ำดีขึ้น และคนส่วนมากไม่คิดที่จะสงวนพันธุ์ อาจจะเป็นเพราะเข้าใจผิดคิดว่าจับปลาหรือสัตว์น้ำเท่าไรก็ได้ ไร้หมดก็ได้ ปลาและสัตว์น้ำบางอย่างจึงสูญพันธุ์ไป และมีหลายอย่างที่ไม่ชุกชุมเหมือนสมัยก่อน รัฐบาลจึงต้องมีพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการสงวนพันธุ์ปลา และสัตว์น้ำต่าง ๆ เช่น ห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ ห้ามจับปลาอย่างทารุณซึ่งจะทำให้ปลาสูญพันธุ์ เช่นการใช้ระเบิด การใช้ไฟฟ้า การใช้ยาเบื่อเมา ทั้งยังกำหนดเครื่องมือเครื่องใช้ในการตก หรือจับสัตว์น้ำด้วย เช่นห้ามไม่ให้ใช้อวนหรือแหที่มีตาถี่เกินไป

คำถาม 1. การสงวนพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ หมายถึง

- ก. การห้ามจับปลาและสัตว์น้ำ
- ข. กฎหมายห้ามจับปลาและสัตว์น้ำ
- ค. การจับปลาและสัตว์น้ำด้วยความระมัดระวัง
- ง. การรักษาพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำโดยไม่จับกินเป็นอาหาร

2. ทำไมปลาและสัตว์น้ำมีจำนวนลดน้อยลงไปทุกที ?

- ก. เพราะคนส่วนมากคิดที่จะสงวนพันธุ์ปลา
- ข. เพราะคนจับปลามากขึ้น
- ค. เพราะคนมีจำนวนมากขึ้น
- ง. เพราะปลามีจำนวนมากขึ้น

3. ถ้าไม่มีการสงวนพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำนักเรียนคิดว่า จะเกิดผลเช่นไรในอนาคต ?

- ก. เราจะไม่ได้กินเฉพาะปลา น้ำจืดดี ๆ
- ข. อาหารทุกชนิดจะมีราคาแพง
- ค. เราจะกินปลาน้ำเค็มมากขึ้นแต่กินปลาน้ำจืดน้อยลง
- ง. ปลาและสัตว์น้ำจะมีราคาแพง

4. ทำไมรัฐบาลจึงห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ ?

- ก. เพราะปลาจะไม่วางไข่อีก
- ข. เพราะไข่ปลาราคาแพง
- ค. เพราะจะทำให้ปลาตายหมด
- ง. เพราะ ปลาจะไม่มีโอกาสแพร่พันธุ์

5. ข้อใดจัดเป็นการสงวนพันธุ์ปลา

- ก. ชาวประมงไทยจับปลาในอ่าวไทย
- ข. ชาวประมงญี่ปุ่นใช้เรือจับปลาที่ทันสมัย
- ค. ชาวประมงไทยจับปลาในระยะที่ปลาวางไข่
- ง. ชาวประมงญี่ปุ่นจับปลาเฉพาะในฤดูวางไข่

6. นักเรียนคิดว่าถ้าเราใช้ฉวนหรือแท่งมีตาถี่เกินไปจะเกิดผลอย่างไร ?

- ก. ชาวประมงจะร่ำรวยเพราะจับปลาได้มากขึ้น
- ข. จะจับปลาตัวเล็กได้น้อยลง
- ค. ปลาตัวเล็ก ๆ จะถูกจับมากขึ้น
- ง. จะจับปลาตัวโตได้น้อยลง

เรื่องที่ 3

ชาว ยาสะพิศในคุกยังเป็นปัญหาที่แก้ไม่ตก

อธิบดีกรมราชทัณฑ์กล่าวว่า เรื่องยาสะพิศในคุกยังเป็นปัญหาที่แก้ไม่ตก ทั้งนี้ไม่เพียงแต่คนภายนอกจะนำเข้ามาเท่านั้น คนภายในประเภท "นอนบ่อนไส้" ก็ยังเป็นผู้ดำเนินการเรื่องนี้เสียเอง

นายทวี สุทธิชัย อธิบดีกรมราชทัณฑ์กระทรวงมหาดไทยได้เปิดเผยว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องที่กรมราชทัณฑ์เองก็พยายามหาทางแก้ไขอยู่ตลอดเวลา เช่นได้มีการเพิ่มโทษกับนักโทษที่ถูกจับได้ว่ามียาสะพิศไว้ในครอบครองให้สูงขึ้น แต่ประเภทที่เป็นเจ้าหน้าที่ของกรมราชทัณฑ์ ซึ่งเป็นผู้ควบคุมนักโทษในคุกเป็นผู้นำยาสะพิศมาขายเสียเองก็ยังมีอยู่ แม้จะได้ดำเนินการปราบปราม จับกุมและไล่ออกแล้วก็ตาม พวกเหล่านี้ก็ยังไม่หมด ซึ่งจะได้หาวิธีจัดการอย่างเฉียบขาดต่อไป

อธิบดีกรมราชทัณฑ์กล่าวต่อไปว่า การซื้อขายยาสะพิศให้โทษในคุกนี้มีวิธีการที่นับว่าแยบยล ซึ่งในบางครั้งไม่สามารถจับได้ แต่ในบางครั้งก็ใช้วิธีง่าย ๆ เช่นการขว้างข้ามกำแพงคุกเข้ามาให้นักโทษที่รอรับอยู่เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งบางครั้งการขว้างข้ามกำแพงไม่พ้น ถูกเก็บเกี่ยวกับลวดหนาม ทำให้จับกุมได้เกือบทุกราย. (จากหนังสือพิมพ์ สยามรัฐ ฉบับวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๑๕)

- คำถาม 1. จากเรื่องที่ได้อ่านนั้นพอสรุปได้ว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร ?
- ก. ปัญหาคนศึกษาเสพติด ข. ปัญหาเจ้าหน้าที่กรมราชทัณฑ์ศึกษาเสพติด
ค. ปัญหาการลักลอบนำยาเสพติดเข้าไปในคุก ง. ถูกทั้ง 3 ข้อ
2. วิธีการที่กรมราชทัณฑ์จัดการกับนักโทษที่มียาเสพติดคือ
- ก. ไล่ออก ข. จับกุม ค. ลงโทษ ง. เพิ่มโทษ
3. นักเรียนคิดว่าพวก "หนอนม่อนไส้" ที่ถูกกล่าวถึงนั้นหมายความว่าถึงใคร ?
- ก. นักโทษ ข. ผู้คุม ค. อธิบดีกรมราชทัณฑ์ ง. ตำรวจ
4. ข้อไหนถูกข้อที่สุด ?
- ก. ขณะนี้ได้มีการปราบปรามผู้ลักลอบนำยาเสพติดเข้าไปในคุกจนหมดแล้ว
ข. ได้มีการลงโทษเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่มียาเสพติดอยู่ในครอบครอง
ค. การลักลอบนำยาเสพติดเข้าไปในคุกถูกจับได้เป็นส่วนใหญ่
ง. วิธีการโยนถุงขามกำแพงเข้าไปนั้นถูกจับได้ทุกครั้ง
5. สาเหตุที่มีการซื้อขายยาเสพติดในคุกเพราะ ?
- ก. เจ้าหน้าที่บางคนต้องการยาเสพติด ข. ถ้าซื้อขายยาเสพติดข้างนอกจะถูกจับได้ง่าย
ค. เพราะทั้งเจ้าหน้าที่และนักโทษบางคนต้องการยาเสพติด
ง. นักโทษบางคนต้องการยาเสพติด
6. เหตุที่การปราบปรามผู้ลักลอบนำยาเสพติดเข้าไปในคุกยังไม่หมดไปเพราะ ?
- ก. มีพวกหนอนม่อนไส้มากมาย ข. ไม่มีการปราบปรามอย่างแท้จริง
ค. มีนักโทษที่ศึกษาเสพติดมากมาย ง. การลักลอบใช้วิธีการแยบยลมาก
7. นักเรียนคิดว่าวิธีการโยนถุงขามกำแพงเข้ามาเป็นวิธีที่ถูกจับได้ง่ายเพราะ ?
- ก. เพราะเป็นวิธีการที่กระทำได้ง่าย ๆ
ข. เพราะนักโทษมักจะรับดูไม่ได้
ค. เพราะเจ้าหน้าที่จะเห็นทุกครั้ง
ง. เพราะเป็นวิธีการที่มักจะพลาดได้ง่าย

ตาราง 11 แสดงค่า p , r ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อทดสอบวัดความเข้าใจในการฟัง

ลำดับข้อ	p	r	ความเชื่อมั่น
<u>เรื่องที่ 1</u>	.63	.73	0.6640
1	.70	.62	
2	.53	.43	
3	.69	.71	
4	.46	.46	
5	.72	.36	
6	.67	.40	
7	.63	.33	
<u>เรื่องที่ 2</u>			
1	.53	.56	
2	.63	.46	
3	.76	.58	
4	.45	.67	
5	.58	.31	
6	.67	.37	
<u>เรื่องที่ 3</u>			
1	.40	.45	
2	.53	.73	
3	.63	.60	
4	.60	.55	

ตาราง 11 (ต่อ)

ลำดับข้อ	p	r	ความเชื่อมั่น
5	.46	.40	
6	.63	.55	
7	.53	.55	

ตาราง 12 แสดงค่า p , r ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อทดสอบความเข้าใจ
ในการอ่าน

ลำดับข้อ	p	r	ความเชื่อมั่น
<u>เรื่องที่ 1</u>	.70	.61	.7232
1	.76	.33	
2	.46	.72	
3	.46	.66	
4	.53	.25	
5	.32	.65	
6	.45	.37	
7	.58	.31	
<u>เรื่องที่ 2</u>			
1	.71	.48	
2	.64	.28	
3	.63	.60	
4	.56	.33	
5	.63	.63	
6	.70	.48	
7	.54	.62	
<u>เรื่องที่ 3</u>			
1	.61	.60	
2	.53	.52	
3	.56	.71	

ตาราง 12 (ต่อ)

ลำดับข้อ	p	r	ความเชื่อมั่น
4	.71	.33	
5	.54	.69	
6	.38	.71	