

371.33  
ส 282 ป  
ร.3

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน  
ของโรงเรียนในเขตจังหวัดพระนคร - ธนบุรี



เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับ  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญากฎการศึกษามหาบัณฑิต ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ได้.

พินิจ วัฒนวิทย์

ประธาน

ดร. พินิจ วัฒนวิทย์

กรรมการ

ดร. พินิจ วัฒนวิทย์

กรรมการ

๕ กรกฎาคม

๒๕๖๒

## ประกาศคุณูปการ

การเขียนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์ของท่านอาจารย์  
ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ รัชพลเดช ประธานคณะ  
กรรมการที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.กาญจนา หาสิตะพันธุ์ และ อาจารย์นิคม จิรัญชัย  
กรรมการที่ปรึกษา ซึ่งได้ให้คำแนะนำในการศึกษา ค้นคว้า ทั้งการกำหนดเรื่อง การวาง  
เค้าโครงและสร้างแบบสอบถาม การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการตรวจแก้ไขสำนวน  
ภาษาในการเขียนปริญญานิพนธ์ จนสำเร็จเรียบร้อย ซึ่งปราศจากความเมตตากรุณาและเอาใจ  
ใส่จากท่านอาจารย์คงกล่าวแล้ว ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้คงไม่อาจสำเร็จลงได้ ผู้เขียนจึงขอกราบ  
ขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้กล่าวนามมาแล้วเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ยง อิงคเวทย์ แห่งกองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
ที่ได้ให้คำแนะนำในการศึกษา ค้นคว้า ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ในคำขอมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น  
นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณอาจารย์ใหญ่ และครูวิทยุโรงเรียนทุกท่านที่ได้ให้ความ  
ร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและให้ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นอย่างดียิ่ง ผู้เขียน  
ขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย.

สมศักดิ์ เจียมทะวงษ์

# สารบัญ

| บทที่ |                                                           | หน้า |
|-------|-----------------------------------------------------------|------|
| ๑     | บทนำ .....                                                | ๑    |
|       | คำนำ .....                                                | ๑    |
|       | ความมุ่งหมายของการศึกษา .....                             | ๔    |
|       | ความสำคัญของการศึกษา .....                                | ๔    |
|       | ขอบเขตของการศึกษา .....                                   | ๕    |
|       | คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการศึกษา .....                   | ๕    |
| ๒     | ผลการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง .....                    | ๖    |
| ๓     | วิธีดำเนินการ .....                                       | ๑๖   |
|       | การหาวัสดุประชากรสำหรับการวิจัย .....                     | ๑๖   |
|       | การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ..... | ๑๗   |
|       | การเก็บรวบรวมข้อมูล .....                                 | ๑๙   |
|       | การจัดกระทำข้อมูล .....                                   | ๒๐   |
| ๔     | ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล .....                             | ๒๒   |
| ๕     | บทสรุป ผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....                     | ๑๐๒  |
|       | บรรณานุกรม .....                                          | ๑๒๑  |
|       | ภาคผนวก .....                                             | ๑๒๕  |

# บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

|    |                                                                   |    |
|----|-------------------------------------------------------------------|----|
| ๑  | จำนวนโรงเรียนที่รับทั้งวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนในปีการศึกษา ๒๕๑๑ |    |
|    | จำแนกตามประเภทของโรงเรียน                                         | ๑๖ |
| ๒  | จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน                                        | ๑๙ |
| ๓  | จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามเพศและวิชาที่สอน                    | ๒๓ |
| ๔  | จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามอายุ                                | ๒๔ |
| ๕  | จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามประสบการณ์ในการ เป็นครู             | ๒๕ |
| ๖  | จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามวุฒิ                                | ๒๖ |
| ๗  | จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามระยะเวลาที่ไ้วิทยุโรงเรียน          |    |
|    | ประกอบการสอน                                                      | ๒๗ |
| ๘  | จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์             | ๒๘ |
| ๙  | จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามลักษณะการสอน                        | ๒๙ |
| ๑๐ | จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามประเภทของการกระทำหน้าที่สอน         |    |
|    | นอกจากการสอน                                                      | ๓๐ |
| ๑๑ | จำนวนครูวิทยุโรงเรียนที่ทำหน้าที่สอน นอกเหนือจากงานสอน            |    |
|    | จำแนกตามลักษณะของงานที่ทำ                                         | ๓๑ |
| ๑๒ | การรอยละของคำตอบเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ประกอบขณะรับฟัง             |    |
|    | วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนของครูวิทยุโรงเรียน                      | ๓๓ |
| ๑๓ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการประสบปัญหาในการใช้อุปกรณ์ประกอบ        |    |
|    | ในเวลารับฟัง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                               | ๓๔ |
| ๑๔ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะใช้   |    |
|    | อุปกรณ์อื่น ๆ ประกอบในเวลารับฟังให้ครบได้ตามที่คู่มือ             |    |
|    | การรับฟังแนะนำ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                             | ๓๕ |

|    |                                                                                                                                                   |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ๑๕ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะหาอุปกรณ์ประกอบในการรับฟังให้ครอบคลุมที่คู่มือการรับฟังเสนอแนะ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ | ๓๖ |
| ๑๖ | ความถี่ของคำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาในกรณีที่ไม่สามารถหาอุปกรณ์ประกอบในเวลารับฟังให้ครอบคลุมที่คู่มือการรับฟังแนะนำ             | ๓๗ |
| ๑๗ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการเตรียมการสอนของครูวิทยุโรงเรียนคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                                  | ๓๘ |
| ๑๘ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถเตรียมการสอนได้ครบทุกครั้ง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                       | ๓๙ |
| ๑๙ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการเตรียมนักเรียนให้พร้อมก่อนการรับฟังวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                | ๔๐ |
| ๒๐ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะเตรียมนักเรียนให้พร้อมได้ทุกครั้งก่อนที่จะรับฟัง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ               | ๔๑ |
| ๒๑ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการฟังชั่วโมงครูของครูวิทยุโรงเรียนคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                                 | ๔๒ |
| ๒๒ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะฟังชั่วโมงครูได้ครบทุกรายการ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                   | ๔๓ |
| ๒๓ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับความรู้สึกรักของครูวิทยุโรงเรียนเมื่อเข้ารับหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                | ๔๔ |
| ๒๔ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนรับหน้าที่เป็นครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                            | ๔๕ |
| ๒๕ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนที่เรียนกับรายการวิทยุโรงเรียนแต่ละครั้ง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                              | ๔๖ |

|    |                                                                                                                                                              |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ๒๖ | ความถี่ของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความสนใจของนักเรียน<br>ขณะที่เรียนควบการรับฟังรายการวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                  | ๕๙ |
| ๒๗ | ความถี่ของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนจากการ<br>รับฟังรายการวิทยุโรงเรียนของนักเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                 | ๕๘ |
| ๒๘ | ระดับความแตกต่างของความสามารถในการเรียนของนักเรียนที่รับฟัง<br>วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                              | ๕๘ |
| ๒๙ | การยอมรับของคำตอบเกี่ยวกับจำนวนเครื่องรับฟัง                                                                                                                 | ๕๐ |
| ๓๐ | การยอมรับของคำตอบเกี่ยวกับสภาพของเครื่องรับฟัง                                                                                                               | ๕๑ |
| ๓๑ | การยอมรับของคำตอบเกี่ยวกับสถานที่รับฟัง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                                                               | ๕๒ |
| ๓๒ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับเสียงรบกวนขณะรับฟังวิทยุโรงเรียน<br>ประกอบการสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                              | ๕๓ |
| ๓๓ | ความถี่ของคำตอบที่เกี่ยวกับเสียงรบกวนจากคลื่นของสถานีอื่น<br>คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                                          | ๕๔ |
| ๓๔ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการ เปิดเครื่องรับฟังทิ้งไว้ให้นักเรียนฟัง<br>ตามลำพัง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                        | ๕๕ |
| ๓๕ | สาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนเปิดเครื่องรับฟังทิ้งไว้ให้นักเรียนฟังตามลำพัง<br>คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                            | ๕๖ |
| ๓๖ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติของครูวิทยุโรงเรียน เมื่อมีนักเรียน<br>ไม่เข้าใจหรือปฏิบัติไม่ได้ในระหว่างที่รับฟังวิทยุโรงเรียน<br>คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ | ๕๗ |
| ๓๗ | การปฏิบัติตามคู่มือการรับฟังภายหลังที่ได้รับฟังรายการแล้ว<br>คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                                          | ๕๘ |

|     |                                                                                                                                                      |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ๓๘/ | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมภายหลังการรับฟังได้ครบตามที่มุ่งการรับฟังเสนอแนะ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ | ๕๕ |
| ๓๙  | คำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความถี่ในการรับฟังรายการวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                            | ๖๐ |
| ๔๐  | ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะรับฟังรายการวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนได้ครบทุกรายการ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ              | ๖๑ |
| ๔๑  | คำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความยากง่ายของเนื้อเรื่องของบทเรียนที่ออกอากาศ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                               | ๖๒ |
| ๔๒  | คำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความยากง่ายของศัพท์ที่ใช้ในรายการวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                               | ๖๓ |
| ๔๓  | ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่มีต่อการดำเนินรายการของวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                            | ๖๔ |
| ๔๔  | ความถี่ของคำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความพอดีของรายการวิทยุโรงเรียนกับเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                           | ๖๕ |
| ๔๕  | ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับช่วงเวลาออกอากาศแต่ละครั้ง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                                | ๖๖ |
| ๔๖  | ประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมวิธีสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนของครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                    | ๖๗ |
| ๔๗  | ประสบการณ์ของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการสังเกตการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ                                                      | ๖๘ |

|    |                                                                                                                                                                        |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ๔๘ | คำตอบเกี่ยวกับชนิดของประสบการณ์ของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้<br>วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน ก่อนที่จะรับหน้าที่เป็นครูวิทยุโรงเรียน<br>คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ..... | ๖๙ |
| ๔๙ | คำตอบเกี่ยวกับความถี่ที่เจ้าหน้าที่กองเผยแพร่การศึกษาไปให้คำแนะนำ<br>แก่ครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ .....                                                  | ๗๐ |
| ๕๐ | คำตอบเกี่ยวกับบุคคลที่ครูวิทยุโรงเรียนได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้<br>วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ .....                                           | ๗๑ |
| ๕๑ | ปัญหาและอุปสรรคของครูวิทยุโรงเรียนในการรับฟังวิทยุโรงเรียน<br>ประกอบการสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ และค่าความสำคัญ<br>เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย .....                 | ๗๒ |
| ๕๒ | คำตอบเกี่ยวกับความต้องการที่ครูวิทยุโรงเรียนมุ่งหวังจากโรงเรียน<br>ที่ตนสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ .....                                                               | ๗๔ |
| ๕๓ | คำตอบเกี่ยวกับความต้องการที่ครูวิทยุโรงเรียนมุ่งหวังจากกองเผยแพร่<br>การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ .....                                           | ๘๐ |
| ๕๔ | ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุโรงเรียน<br>ต่อการเรียนการสอน .....                                                                             | ๘๒ |
| ๕๕ | ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียนในแง่ของการ<br>เพิ่มภาระให้แก่ครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ .....                                        | ๘๓ |
| ๕๖ | ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความหนักใจที่เกิดจากการสอน<br>โดยใช้วิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ .....                                                     | ๘๔ |
| ๕๗ | ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน<br>มีส่วนกระตุ้นนักเรียนอย่างไร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ .....                                          | ๘๕ |
| ๕๘ | ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ<br>ของนักเรียน .....                                                                                 | ๘๖ |

|    |                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๕๕ | คำตอบเกี่ยวกับเปรียบเทียบคุณค่าของการสอน โดยใช้วิทยุโรงเรียน<br>กับการสอนแบบอื่น คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ..... ๘๓                                                         |
| ๖๐ | ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับรายการวิทยุโรงเรียนที่ออกอากาศ<br>แต่ละครั้งเตรียมมามากน้อยเพียงใด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ..... ๘๘                                   |
| ๖๑ | ความถนัดและการและความคิดเห็นที่ครูวิทยุโรงเรียนมีต่อการเรียนการสอน<br>โดยการใช่วิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ และค่าความ<br>สำคัญเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ..... ๘๙ |
| ๖๒ | เพศของผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ..... ๙๔                                                                                                                  |
| ๖๓ | ระดับอายุของผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ..... ๙๕                                                                                                            |
| ๖๔ | ระดับวุฒิของผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ..... ๙๖                                                                                                            |
| ๖๕ | อายุการทำงานของผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ..... ๙๗                                                                                                         |
| ๖๖ | ระยะเวลาการทำงานบริหารของผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ ..... ๙๘                                                                                               |
| ๖๗ | ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนต่อการเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน<br>คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ และค่าความสำคัญเรียงตามลำดับจากมาก<br>ไปหาน้อย ..... ๙๙                    |

บทที่ ๑

บทนำ

คำนำ

ปัจจุบันนี้สังคมเจริญและขยายตัวขึ้นมาก การศึกษาจึงต้องขยายตัวตามไปด้วย การปรับปรุงการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นทั้งในระดับประถม มัธยม และอุดมศึกษา และสิ่งสำคัญที่จะต้องปรับปรุงก็คือการเรียนการสอน นักการศึกษาได้เสนอแนะวิธีการที่จะปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนไว้อย่างหลายประการ ประการหนึ่งที่สำคัญก็คือขอเสนอแนะในเรื่องการใช้สื่อทัศนวัสดุช่วยประกอบการเรียนการสอน<sup>๑</sup> ดังนั้น จึงได้มีการนำอุปกรณ์สื่อทัศนวัสดุเข้ามาใช้ประกอบการเรียนการสอนกันอย่างแพร่หลาย วิทยุหนึ่งนับเป็นสื่อทัศนวัสดุชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญและมีบทบาทต่อการเรียนการสอนในปัจจุบันอย่างกว้างขวาง ดร. กอ สวัสดิ์พิพัฒน์ และ เมืองชัย ทาเจริญศักดิ์ ได้กล่าวถึงวิทยุโดยทั่ว ๆ ไปว่า " เป็นความพยายามที่จะใช้สื่อมวลชนแจกจ่ายการศึกษาไปยังนักเรียนเป็นจำนวนมาก ๆ โดยถือว่าครูที่สอนเองเป็นเยี่ยม นั้นมีจำนวนจำกัด ถ้าจะให้ครูชั้นเยี่ยมเหล่านี้สอนนักเรียนเพียงครั้งละ ๒๐ - ๓๐ คน ก็จะเป็นการสิ้นเปลืองโดยใช่เหตุ จึงเอาครูเหล่านี้มาสอนทางวิทยุและโทรทัศน์ เพื่อให้นักเรียนเป็นจำนวนมาก ๆ ได้เรียนจากครูชั้นเยี่ยมในเวลาเดียวกัน "<sup>๒</sup>

๑. ประเทศอังกฤษได้เริ่มทดลองวิทยุโรงเรียนเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. ๒๔๖๗<sup>๓</sup> และต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๖๙ ก็ได้มีการขยายงานอย่างจริงจัง โดยใช้โรงเรียนในมลฑลเคนท์ (Kent) เป็นแหล่งทดลอง กิจกรรมวิทยุโรงเรียนได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดี ในปี พ.ศ. ๒๔๗๑ ได้มี

<sup>๑</sup> Philippines, Bureau of Public School, Audio-Visual Education, p.2.

<sup>๒</sup> กอ สวัสดิ์พิพัฒน์ ดร. และ เมืองชัย ทาเจริญศักดิ์ "เศรษฐกิจการศึกษา"  
รวมทางวิชาการ หน้า ๙.

<sup>๓</sup> กิจนาธิการ, กระทรวง กองเผยแพร่การศึกษา วิทยุโรงเรียน: หลักการและวิธีสอน  
หน้า ๑๑.

การจัดตั้งสภาวิทยุโรงเรียนขึ้น เรียกว่า The Central Council for School Broadcasting มีหน้าที่ให้คำปรึกษาในนโยบายและวิธีการต่าง ๆ ในด้านการศึกษา และต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๙๔ ก็ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่สำรวจผลของวิทยุโรงเรียนและเสนอรายงานต่อรัฐสภา ได้มีการอภิปรายและสรุปผลว่า วิทยุโรงเรียนมีประโยชน์ต่อการศึกษามากจริง และเห็นว่าควรสนับสนุนให้โรงเรียนทั่วไปมีเครื่องรับวิทยุ

ประเทศออสเตรเลีย เริ่มใช้วิทยุประกอบการเรียนการสอนเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. ๒๔๖๓ แต่เดิมแล้ว จนกระทั่งในปี พ.ศ. ๒๔๙๕ จึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการกระจายเสียงแห่งออสเตรเลีย (The Australian Broadcasting Commission) ขึ้น และในปี พ.ศ. ๒๔๙๖ ก็ได้ดำเนินการส่งวิทยุโรงเรียนขึ้นในภาคนิวเซาท์เวลส์ และภายหลังภาคอื่น ๆ ก็พยายามจัดวิทยุโรงเรียนขึ้นบ้าง ปัจจุบันนี้กิจการวิทยุโรงเรียนในออสเตรเลียนับว่าเป็นปึกแผ่นมั่นคงดีพอสมควร นอกจากนั้นอีกหลายประเทศที่ได้นำเอาวิทยุไปประกอบการเรียนการสอน และปรับปรุงจนได้ผลดี เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา เยอรมันนี เบลเยียม สวีเดน สวิตเซอร์แลนด์ โปแลนด์ เม็กซิโก บราซิล อินเดีย และสหภาพแอฟริกาใต้

สำหรับในประเทศไทยนั้น กระทรวงศึกษาธิการได้เริ่มเตรียมงานเพื่อทดลองวิทยุโรงเรียนในปี พ.ศ. ๒๕๐๐ และได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง เรียกว่า " คณะอนุกรรมการวิทยุโรงเรียน " มีหน้าที่พิจารณาโครงการและวิธีการที่จะดำเนินการทดลองวิทยุโรงเรียนในต้นปีการศึกษา ๒๕๐๑ และได้กำหนดจุดประสงค์ของวิทยุโรงเรียนไว้ดังนี้

๑. เพื่อสอนโดยตรงในบางวิชา
๒. เพื่อสาธิตวิธีสอนและนิตะการสอนในบางวิชา
๓. เพื่อยุ้ให้เด็กเกิดความสนใจ จะได้เป็นทางนำให้เด็กเกิดแนวคิดที่จะได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองต่อไป

๔. หน้า ๒๑.

๕. หน้า ๑๐.

๔. เพื่อเสนอทบทวนแผนกในกรณีที่ครูเองไม่สามารถจะสอนนักเรียนได้ทันที  
หรือแนะนำให้ครูทำเครื่องประกอบการสอนอย่างง่าย ๆ โดยเฉพาะในโรงเรียนเล็ก ๆ  
ซึ่งไม่มีเครื่องประกอบการสอนบริบูรณ์ ๒๗๖

การวิทยุโรงเรียนได้เริ่มทดลองออกอากาศเป็นครั้งแรกในปีการศึกษา ๒๕๐๑ โดยใช้  
เครื่องส่งของสถานีวิทยุศึกษา ซึ่งตั้งอยู่ ณ วิทยาลัยเทคนิค หุ่ยมหาเมฆ จังหวัดพระนคร วิชาที่สอน  
ได้แก่

๑. วิชาสังคมศึกษา เลือกทดลองเป็น ๒ ระดับ คือ ป. ๒ - ๑ และ ป. ๓ - ๔

๒. วิชาธรรมชาติและคณิตศาสตร์ เลือกทดลองเป็น ๒ ระดับ คือ ป. ๒ - ๑ และ

ป. ๓ - ๔

๓. วิชาภาษาอังกฤษ เริ่มทดลองตั้งแต่วันที่ ๑ (เกิน) และขยายเพิ่ม  
ปีละชั้น

(ระดับชั้น ป. ๒ - ๑ และ ป. ๓ - ๔ หมายความว่ารายการที่จัดออกอากาศนั้น  
จัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนในระดับชั้น ป. ๒ และ ป. ๓ เป็นสำคัญ ส่วนชั้น ป. ๑ และ ป. ๔ นั้น  
ถือเป็นชั้นที่รวมรับฟัง)

ปัจจุบันนี้วิทยุโรงเรียนยังคงออกอากาศวิชาต่าง ๆ ครบพิ์ ๓ วิชาที่กล่าวมาแล้ว มีการ  
เปลี่ยนแปลงเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งมีสอนทุกระดับ ตั้งแต่วันที่ ๕ จนถึงระดับชั้นมัธยม  
ศึกษาตอนปลาย

กิจกรรมวิทยุโรงเรียนได้รับการปรับปรุงแก้ไขตลอดมาจนได้รับความสนใจจากบรรดาครู  
และผู้บริหารการศึกษาในจังหวัดต่าง ๆ ดังจะเห็นได้จากจำนวนโรงเรียนที่ขอรับฟังวิทยุโรงเรียน  
ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว คือในปี พ.ศ. ๒๕๐๒ มีโรงเรียนสมัครขอรับฟังเพียง ๑๐๐ โรงเรียน และ  
ในปี พ.ศ. ๒๕๐๖ เพิ่มขึ้นเป็น ๒๐๔ โรงเรียน

กิจกรรมวิทยุโรงเรียนในประเทศไทยยังเป็นงานใหม่ การที่วิทยุโรงเรียนประกอบ  
การสอนย่อมจะมีปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เกิดขึ้นได้ ซึ่งถ้าเราได้ทราบปัญหาและอุปสรรคเหล่านั้น

ก็จะเป็นโยบายในการปรับปรุงแก้ไขวิทยุโรงเรียนให้คุณภาพการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น แต่ปรากฏว่ายังไม่เคยได้มีการสำรวจและศึกษาข้อเท็จจริงต่าง ๆ เหล่านี้ตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาก่อนเลย ผู้เขียนเห็นความสำคัญของเรื่องนี้ จึงได้ทำการศึกษา โดยหวังว่าจะได้ข้อเท็จจริงที่ได้จากการสำรวจครั้งนี้ประกอบเป็นแนว เสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข หักกิจกรรมวิทยุโรงเรียนสามารถอำนวยความสะดวกให้กับการเรียนการสอนได้มากยิ่งขึ้น

### ความมุ่งหมายของการศึกษา

๑. เพื่อทราบวิธีการใช้ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ครูวิทยุโรงเรียนได้ประสบในการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน
๒. เพื่อทราบความต้องการและความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่มีต่อการสอนโดยวิทยุโรงเรียน
๓. เพื่อทราบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนที่เกี่ยวกับการสอนโดยวิทยุโรงเรียน
๔. เพื่อเสนอแนะต่อครูวิทยุโรงเรียน ผู้บริหาร โรงเรียนและผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวิทยุโรงเรียน

### ความสำคัญของการศึกษา

วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์การสอนชนิดหนึ่งที่มีคุณค่าและบทบาทมากในปัจจุบัน ขณะนี้กิจกรรมวิทยุโรงเรียนของประเทศไทยภายใต้การดำเนินงานและรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่กองเผยแพร่การศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ได้ขยายเขตการรับฟังให้กว้างไกลออกไปกว่าเดิม และมีโรงเรียนเป็นจำนวนมากที่รับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน โรงเรียนเหล่านั้นอาจประสบปัญหาและอุปสรรคบางประการ ทำให้การรับฟังไม่โดยลเทศาภิกร แต่เนื่องจากยังไม่เคยมีการสำรวจเรื่องนี้อย่างจริงจังมาก่อน จึงทำให้ไม่อาจจะทราบได้ว่าโรงเรียนที่รับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนได้ประสบปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนอย่างไรบ้าง การสำรวจครั้งนี้จะช่วยให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค ความต้องการ และความคิดเห็นของผู้ใช้วิทยุโรงเรียน ซึ่ง

ขอเท็จจริงต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นส่วนประกอบในการพิจารณาปรับปรุงกิจกรรมวิทยุโรงเรียนใน  
 ด้านต่าง ๆ เช่น

๑. การจัดอบรมบุคคลที่จะทำหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียนให้แก่โรงเรียนต่าง ๆ
๒. การให้บริการคู่มือการรับฟังแก่ครูวิทยุโรงเรียน
๓. การนิเทศและสาธิตการสอนโดยวิทยุโรงเรียน
๔. การจัดบริการอุปกรณ์ประกอบการรับฟังแก่โรงเรียนที่สมัครรับฟัง

— ฯลฯ —

อันจะเป็นผลให้กิจกรรมวิทยุโรงเรียนสามารถอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น

#### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้านี้ ผู้เขียนได้กระทำกับ

๑. ครูผู้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนในเขตจังหวัดพระนคร — หนองรี  
 จำนวน ๔๐ โรงเรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๑๑ เท่านั้น
๒. ครูใหญ่ หรืออาจารย์ใหญ่ ของโรงเรียนที่รับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน  
 ในเขตจังหวัดพระนคร — หนองรี จำนวน ๔๐ โรงเรียน ประจำปีการศึกษา ๒๕๑๑ เท่านั้น

#### คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการค้นคว้า

โรงเรียน หมายถึงโรงเรียนในเขตจังหวัดพระนคร — หนองรี ที่รับฟังวิทยุโรงเรียน  
 ประกอบการสอน

ครูวิทยุโรงเรียน หมายถึงครูผู้ดำเนินการสอนโดยวิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์ประกอบ  
 การสอน

ผู้บริหารโรงเรียน หมายถึง ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้จัดการ เจ้าของโรงเรียน  
 หรือผู้ที่ทำหน้าที่บริหารสูงสุดในโรงเรียนที่รับฟังวิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอน

วิทยุโรงเรียน หมายถึงรายการออกอากาศที่กองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษา-  
 ธิการ จัดขึ้นเพื่อให้ครูในโรงเรียนต่าง ๆ รับฟังเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอน

ผลการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

บทที่ ๒

6. จุดมุ่งหมายของวิทยุโรงเรียนคือการจําหน่ายการออกอากาศ โดยมุ่งประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนเป็นสำคัญ

School of the Air ซึ่งตั้งอยู่ที่เมือง Alameda รัฐแคลิฟอร์เนีย ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของวิทยุโรงเรียนไว้ใน Journal of the Association for Education by Radio ซึ่งออกในปี ค.ศ. ๑๙๔๒ ไว้ดังนี้

๑. เพื่อช่วยส่งเสริมกิจกรรมที่ครูเคยกระทำในชั้นเรียนอยู่แล้ว ให้ดียิ่งขึ้น
๒. เพื่อเสนอเรื่องราวต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนโดยใช้เวลาเพียงเล็กน้อย
๓. เพื่อให้เกิดความสนใจ
๔. เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กระทำกิจกรรมต่าง ๆ
๕. เพื่อพัฒนาทักษะการฟังของนักเรียน
๖. เพื่อพัฒนาการพูดและการเขียนของนักเรียน
๗. เพื่อพัฒนาให้เกิดความซาบซึ้งในเรื่องที่เป็นศิลปะ เช่น คนตรี

๒. จะเห็นได้ว่าจุดมุ่งหมายประการสำคัญของวิทยุโรงเรียนก็คือ มุ่งจะให้ครูผู้ได้รับประโยชน์ทางด้านการศึกษากลับมาเป็นประการสำคัญ ดังนั้น ในการนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน หากผู้ใดได้ศึกษาถึงวิธีใช้และปฏิบัติอย่างถูกต้องแล้ว วิทยุจะสามารถดำเนินงานประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

หลักการใช้วิทยุประกอบการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกับอุปกรณ์ประกอบการสอนชนิดอื่น ๆ ซึ่งแบ่งได้เป็นชั้น ๆ ดังนี้

๑. การเตรียมตัวครู
๒. การเตรียมตัวนักเรียน
๓. การรับฟังรายการ

#### ๔. การอภิปรายรายการที่ได้รับฟัง

#### ๕. การติดตามผล <sup>๒</sup>

การสอนโดยใช้วิทยุเป็นอุปกรณ์ยังเป็นของใหม่ ครูผู้สอนอาจจะยังไม่มี ความเข้าใจเพียงพอ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดผลเสียขึ้นได้ ดังนั้น ควรจะได้มีการอบรมครูผู้สอนให้มีความเข้าใจถูกต้องเสียก่อน <sup>๓</sup> นอกจากนั้นการอบรมครูยังจะเป็นการช่วยให้ครูที่จะสอนโดยใช้วิทยุได้มีโอกาสทราบวิธีสอนที่ถูกต้อง และจะได้นำเอาวิธีการต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นไปปฏิบัติ อันเป็นการเตรียมตัวครูให้พร้อมใช้วิธีหนึ่ง <sup>๔</sup>

การเตรียมตัวนักเรียนให้พร้อมนั้น ควรจะแจ้งให้นักเรียนทราบล่วงหน้าว่ากำลังจะฟังรายการอะไร และควรจะสนใจตอนไหนเป็นพิเศษ ครูอาจจะกระทำได้โดยเล่าเรื่องย่อ ๆ ให้ฟังก่อน ตอนใดสำคัญหรือเป็นศัพท์ยากก็เขียนและอธิบายในกระดานคำเสียก่อน และชี้แจงให้นักเรียนทราบว่า ประโยชน์ที่จะได้จากรายการนี้คืออะไรบ้าง นอกจากนี้เวลาฟัง นักเรียนจะต้องฟังอย่างเจียม ๆ ตั้งใจฟัง และฟังด้วยใจไม่ลำเอียง (Open mind) ตอนใดที่สงสัยก็จดบันทึกไว้เพื่อนำมาอภิปรายกับเมื่อจบรายการแล้ว <sup>๕</sup>

ในการรับฟังนี้ ควรตั้งเครื่องรับไว้หน้าชั้น และหันหน้าเข้าหาชั้นเรียน เพื่อให้ทุกคนมองเห็น และเครื่องรับที่ควรจะมีคุณภาพดี รับฟังได้ชัดเจน <sup>๖</sup>

<sup>๒</sup> Brown, James W., A-V Instruction: Materials and Methods, .1 pp. 185-186.

<sup>๓</sup> ศึกษาธิการ, กระทรวง กองเผยแพร่การศึกษา วิทยุโรงเรียน : หลักการและวิธีสอน หน้า ๓๘.

<sup>๔</sup> Willey, op. cit., p. 23.

<sup>๕</sup> Brown, op. cit., p. 185

<sup>๖</sup> ก. หน้า ๓๒.

หลังจากได้รับฟังรายการแล้วทุกครั้ง ควรมีการอภิปรายผลจากการรับฟัง ซึ่งอาจจะใช้วิธีตามทั่วไป เช่น เรื่องที่ฟังไปแล้วนั้น มีตอนใดบ้างที่พอจะเป็นไปได้ หรือตอนใดที่ฟังแล้วประทับใจที่สุด และคว่านักเรียนได้ฟังครบตามหัวข้อที่ครูแนะไว้ให้เมื่อก่อนรับฟังหรือไม่<sup>๓</sup>

การติดตามผลมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้การรับฟังได้ผลสมบูรณ์ หลังจากรับฟังรายการแล้ว ควรจะมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ให้ไปอ่านหนังสือเพิ่มเติม ดูฟิล์มสตริป หรือสัมภาษณ์บุคคลอื่น ๆ ต่อไป หรือให้มีการทำรายงานส่ง ทั้งนี้ก็เพื่อจะให้การรับฟังได้ผลอย่างเต็มที่<sup>๔</sup>

\* แคมค่านัน<sup>๕</sup> ได้เสนอแนะว่า เพื่อให้การสอนโดยใช้วิทยุได้รับผลดีในการใช้ควรจะได้คำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

๑. อย่าใช้รายการวิทยุสอนแทนครู แต่จงใช้เพื่อช่วยครูเท่านั้น
๒. ถ้าเป็นไปได้ ควรหลีกเลี่ยงการรับฟังในห้องขนาดใหญ่ เช่น ห้องประชุม และที่จริงแล้ว ควรจะรับฟังในชั้นเรียนเล็กกว่า เพราะว่ามีวัสดุต่าง ๆ ที่จำเป็นก็มีพร้อมอยู่แล้ว
๓. ควรจะเลือกฟังเฉพาะรายการดี ๆ โดยพิจารณาเสียก่อนว่า ถ้าเราจะรับฟังรายการนั้น เราควรจะมีวัสดุต่าง ๆ ที่ต้องใช้เพียงพอหรือไม่ รายการให้รายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาถูกต้องมากน้อยเพียงใด ความเหมาะสมของรายการกับระดับของนักเรียนที่จะรับฟัง ฯลฯ ซึ่งครูจะศึกษาได้จากจุดสารของสถานี คู่มือการสอน หรือนิตยสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิทยุเพื่อการศึกษา

๔. ครูจะต้องเตรียมนักเรียนให้พร้อมก่อนที่จะรับฟัง

๕. ครูจะต้องพิจารณารายการและวิเคราะห์ว่า จะใช้กิจกรรมอะไรประกอบจึงจะเหมาะสม

๖. ครูจะต้องรวมฟังอยู่ควยอยอย่างเอาใจใส่

<sup>๓</sup> Brown, op. cit. p. 186.

<sup>๔</sup> Brown, op. cit. p. 196

<sup>๕</sup> McKown, H.C., Audio-Visual Aids to Instruction, pp. 294-303.

๗. การใ้วัสดุอื่นประกอบควยเสมอ
๘. หลังจากฟังรายการแล้วจะต้องมีกิจกรรมเพิ่มเติม
๙. การมีการวัดผลรายการ
๑๐. ไม่ควรจะฟังซ้ำ ๆ โดยไม่จำเป็น เพราะจะทำให้เบื่อหน่าย
๑๑. ครูควรจะได้มีโอกาสให้คำแนะนำแก่ฝ่ายจัดรายการว่ารายการควรจะเป็น

แบบใด

๑๒. เลือกเครื่องรับที่มีคุณภาพดี

weisley ไกล่ลวถึงคุณคหของวิทยุต่อการเรียนการสอนไว้ว่า " ....วิทยุั้นจะมีคุณคหยิ่งต่อการเรียนการสอน นักเรียนสามารถจะฟังคำปฐาศรียของทานประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา การรบ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ภายในประเทศได้ในพื้นที่ใด ซึ่งรายการเหล่านี้สามารถจะนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี วิทยุจึงสามารถเพิ่มคุณคหของบทเรียนที่น้อยอยู่ประจำนี้ให้สูงขึ้น....."

วอฟฟอร์ด<sup>๑๑</sup> ไกล่ลวถึงคำกล่าวของศาสตราจารย์ อาร์ จี. เรย์ โนลด์ แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย เกี่ยวกับความสำคัญของวิทยุต่อการเรียนการสอนว่า ".....วิทยุั้นเป็นอุปกรณ์การสอนที่สำคัญที่สุดแห่งยุคนี้ เราสามารถจะนำเอาวิทยุมาใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ทุกขณะ และไม่จำกัดเฉพาะเวลาที่นักเรียนเรียนอยู่ที่โรงเรียนเท่านั้น วิทยุยังสามารถให้ความรู้แก่ผู้ฟังได้อย่างมากมาย

แมคคาวน<sup>๑๒</sup> ไกล่ลวถึงคุณคหของวิทยุต่อการเรียนการสอนเอาไว้ พอสรุปได้ดังนี้

๑. วิทยุสามารถนำเอาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาสู่ผู้ฟังได้
๒. วิทยุทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกรวมไปกับรายการที่ฟัง

<sup>๑๐</sup> Wesley, E.B., Teaching Social Studies in Elementary School, p. 355.

<sup>๑๑</sup> Wofford, K.V., Teaching in Small School, p. 298.

<sup>๑๒</sup> McKown, op. cit., pp. 284-286.

๓. วิทยุเราอารมณ์ของผู้ฟัง
๔. รากากถูกเมื่อเปรียบเทียบกับอุปการณณ์สอนชนิดอื่น
๕. วิทยุสามารถนำเอาบุคคลากรอื่น ๆ มาสู่ผู้ฟังได้
๖. วิทยุช่วยแก้ปัญหาในเรื่องความห่างไกลระหว่างแหล่งวิทยุกับผู้เรียน
๗. วิทยุช่วยให้การเรียนการสอนในชั้นเรียนมีประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ

อยู่เสมอ

๘. วิทยุสามารถจะได้รับการปรับให้เหมาะสมกับลักษณะการเรียนการสอนในแต่ละชั้นเรียนได้

และยังได้กล่าวถึงข้อจำกัดหรือปัญหาในเรื่องเกี่ยวกับการใช้วิทยุประกอบการเรียนการสอนไว้สองประการ คือ

๑. ปริมาณเครื่องรับไม่พอกับความต้องการ
๒. ตารางออกอากาศกับตารางเรียนไม่ตรงกัน
๑๓. ได้กล่าวถึงคุณค่าของวิทยุต่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้
๑. สามารถนำเรื่องราวต่าง ๆ สู่ผู้ฟังได้อย่างรวดเร็ว
๒. ผู้ฟังทั่วไปเชื่อในทุก ๆ อย่างที่ออกอากาศ
๓. วิทยุช่วยแก้ปัญหาในเรื่องเวลาและความห่างไกล
๔. วิทยุสามารถทำให้ผู้ฟังมีอารมณ์ร่วมไปกับรายการที่ฟัง
๕. วิทยุสามารถนำบุคคลากรที่ชำนาญการสอนมาสู่ผู้เรียนได้
๖. การสอนโดยใช้วิทยุสิ้นค่าใช้จ่ายน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับอุปกรณ์อื่น ๆ

และได้กล่าวถึงปัญหาต่าง ๆ ในการใช้วิทยุประกอบการสอนไว้ดังนี้

- \* ๑. ผู้ฟังจะมีสมาธิกับการฟังเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถจะรับรู้โดยทางอื่นได้อีก
๒. การสอนโดยใช้วิทยุเป็นการสื่อความหมายทางเดียว (One-way Communication) ทำให้เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในขณะที่กำลังรับฟังก็ไม่สามารถจะซักถามได้

<sup>๑๓</sup> Dale, Edgar., Audio-Visual Method in Teaching, pp. 281-283.

<sup>๑๔</sup> Ibid. pp. 286-287.

๓. ปัญหาในเรื่องเวลาที่ออกอากาศไม่ตรงกับตารางสอน
๔. ผู้บริหารโรงเรียนมีส่วนทำให้เกิดปัญหาได้ ถ้าหากไม่เข้าใจในคุณค่าของการเรียนการสอนโดยใช้วิทยุอย่างแท้จริง
๕. การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุ นั้น รับฟังได้ครั้งเดียว เมื่อผ่านไปแล้วย้ายกลับมาฟังอีกไม่ได้
๖. วิทยุ และ ชุดเลอว์ ๑๕ ได้กล่าวถึงคุณค่าของวิทยุต่อการเรียนการสอนไว้พอสมควรได้ดังนี้
  ๑. วิทยุ ให้ประสบการณ์การฟังที่ได้เตรียมมาแล้วเป็นอย่างดีแก่นักเรียนได้เพียงแต่ให้เครื่องรับฟังเท่านั้น
  ๒. วิทยุสามารถจะนำครูชำนาญในการสอน ผู้ชำนาญในการทดลอง และสาธิต และผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ มาสู่ชั้นเรียนได้
  ๓. วิทยุสามารถสร้างความสนใจและความตั้งใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี
  ๔. รายการสอนทางวิทยุที่ได้เตรียมมาเป็นอย่างดี จะมีส่วนช่วยเสริมประสบการณ์ให้แก่ครูผู้ฟังด้วย
  ๕. การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุ นั้น มีใช้เพื่อการรับฟังเพียงอย่างเดียว แต่จะมีส่วนช่วยให้เกิดกิจกรรมร่วมกัน ๆ อีกด้วย
๗. สมพงษ์ สิริเจริญ และคณะ ๑๖ ได้กล่าวถึงคุณค่าของวิทยุต่อการเรียนการสอน และข้อจำกัดในการใช้บางประการ พอสรุปได้เช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้วข้างต้น
๘. วิลลีย์ ๑๗ ได้กล่าวถึงข้อบกพร่องของการใช้วิทยุเพื่อการศึกษาไว้ดังนี้
  ๑. ความไม่พอดีกันของเวลาที่ออกอากาศกับเวลาที่กำหนดในตารางสอน และเรื่องบางเรื่องที่ออกอากาศนั้นโรงเรียนบางแห่งยังไม่ถึง ทำให้ไม่สามารถจะรับฟังได้

๑๕ Wittich, W.A. and Schuller, C.F., Audio Visual Materials: Their Nature and Use, p. 259.

๑๖ สมพงษ์ สิริเจริญ และคณะ คู่มือการใช้โสตทัศนวัสดุ หน้า ๒๔๑ - ๒๔๖.

๑๗ Willey, op. cit., p. 27.

๒. ความลำบากในการจัดเนื้อหาที่ออกอากาศให้ตรงกับเนื้อหาซึ่งโรงเรียนที่รับฟังกำลังเรียนอยู่ เพราะโรงเรียนแต่ละแห่งก็จะสอนได้ไม่เท่ากัน
๓. ครูบางคนไม่สามารถจะสอนโดยวิธีนี้ เลยทำให้การสอนไม่โดยลึ
๔. การสอนโดยวิธีวิทยุเป็นการรับฟังแต่อย่างเดียว (One-way communication) เมื่อสงสัยในขณะที่รับฟังก็ไม่สามารถจะซักถามได้

เขียนเลี้ยว ๖๖ ได้สำรวจภาวะการใช้วิทยุประกอบการสอนของครู ในโรงเรียนที่อยู่ในข่ายรับฟังในนครรัฐโอไฮโอ ในปี ค.ศ. ๑๙๕๒ ปรากฏว่าในจำนวนครูที่ประสบปัญหาและอุปสรรคในการรับฟังทั้งหมดนั้น ผู้ที่ประสบปัญหาเรื่องเครื่องรับฟังไม่เพียงพอ มีถึงร้อยละ ๕๐ และที่มีเครื่องรับอยู่ในสภาพไม่ดี ร้อยละ ๒๕ ส่วนที่เหลือนั้น ประสบปัญหาอื่น ๆ ได้แก่ ตารางออกอากาศไม่ตรงกับเวลาเรียน ขาดความรู้ที่จะรู้เนื้อหาในรายการไม่ตรงกับหลักสูตร ความยากง่ายของรายการไม่เหมาะสมกับระดับของนักเรียน และในระหว่างช่วงเวลาที่ยังจัดให้รับฟัง นักเรียนส่วนมากไม่รับฟัง

อลามิ ๖๖ ได้ศึกษาปัญหาทางการศึกษาของประเทศจอร์แดน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจะทราบและวิเคราะห์ปัญหาสำคัญ ๆ ทางการศึกษาในระบบการศึกษาที่จัดอยู่ แล้วอาจจะลดหรือขจัดปัญหานั้น ๆ ได้ โดยการจัดตั้งศูนย์บริการฝึกหัดบุคคลากรในด้านวิทยุขึ้น เพื่อจะได้ช่วยบุคคลเหล่านั้นไปปฏิบัติงานในโรงเรียนต่าง ๆ เขาใช้แบบสอบถามทั้งหมด ๓ ชุด กับบุคคล ๓ กลุ่ม คือ ผู้ตรวจการกระทรวงศึกษาธิการ ครูใหญ่ ผู้บริหารระดับโรงเรียน และครูผู้สอน ปรากฏผลพอสรุปได้ว่าปัญหาส่วนใหญ่มีมาจาก

๑. ขนาดของชั้นเรียนส่วนมากใหญ่เกินไป กวาร์ร้อยละ ๘ ของจำนวนชั้นเรียนทั้งหมด มีนักเรียนถึงร้อยละ ๔๐ - ๕๐ คน

๖๖ Ibid. p. 27.

๖๖ Alami, F. Adawia "A Study of the Educational Problem in Jordan as a Basis for the establishment of a National In-School Radio Service," Dissertation Abstracts, 25:5035, March 1965.

๒. การฝึกอบรมครูเกี่ยวกับเรื่องวิทยุโรงเรียนที่ได้กระทำอยู่แต่เดิมนั้น ใช้เวลาสั้นเกินไป และไม่มีครูคนใดเลยที่จะได้รับการอบรมทางคานันโดยตรง

๓. โรงเรียนทั่วไปในจอร์แดนยังขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์การสอนอยู่เป็นจำนวนมาก

๔. การนิเทศการศึกษาซึ่งปกติกระทำโดยครูใหญ่ และผู้ตรวจการกระทรวงศึกษา ยังคงยั้งในคามปริมาณและคุณภาพ

อินไล<sup>๒๐</sup> ได้สำรวจเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียน โดยมีความมุ่งหมายเพื่อจะทราบถึงประโยชน์ของการใช้วิทยุโรงเรียนในการศึกษาแก่ผู้ใหญ่ เพื่อจะนำไปเสนอแนะในการจัดตั้งวิทยุโรงเรียนขึ้นในประเทศเอธิโอเปีย เขาได้ศึกษาจากเอกสารการสัมภาษณ์ จดหมาย และไปเยี่ยมแหล่งที่ใช้วิทยุโรงเรียนช่วยในการให้การศึกษาผู้ใหญ่ของประเทศต่าง ๆ คือ สหรัฐอเมริกา แคนาดา บราซิล โคลัมเบีย และอินเดีย จากการศึกษานี้พบว่าประเทศต่าง ๆ ดังกล่าวใช้รายการวิทยุเพื่อ

๑. ให้การศึกษาทั่วไปแก่ผู้ใหญ่

๒. ให้การศึกษาพิเศษ โดยจัดในรูปของวิชาการต่าง ๆ เช่น สุขศึกษา การจัดการ การเกษตร วัฒนธรรม ฯลฯ

๓. ให้ความบันเทิงแก่เด็กและผู้ใหญ่ทั่วไป

ซึ่งปรากฏว่ารายการวิทยุสามารถอำนวยความสะดวกได้เป็นอย่างดี

\* สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ร่วมกับกองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ<sup>๒๑</sup> ได้สำรวจผลของการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์ ปรากฏผลพอสรุปได้ดังนี้

๑. วิชาสังคมศึกษา ปรากฏว่าวิทยุโรงเรียนได้สร้างทัศนคติเชิงสังคมได้ดีมาก

๒. วิชาขับร้องและดนตรี ปรากฏว่านักเรียนในชายทดลองวิทยุโรงเรียน มีความสามารถในการขับร้อง การแยกเสียงดนตรีชนิดต่าง ๆ และการร้องเห็นอกวานักเรียนนอกชายทดลอง

<sup>๒๐</sup> Inquire, Solman "The Application of Radio in Community Education in Ethiopia" Dissertation Abstracts, 24:2772, January, 1964.

<sup>๒๑</sup> ศึกษาธิการ, กระทรวง กองเผยแพร่การศึกษา, วิทยุโรงเรียน: การสำรวจผล. หน้า ๖๖.

๓. วิชาภาษาอังกฤษ ปรากฏว่าวิทยุโรงเรียนมิได้ช่วยกระชับความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียน แต่สามารถช่วยในการอ่านภาษาอังกฤษแล้วเข้าใจเองได้ก็อย่างเห็นได้ชัด โดยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มในรายทดลองวิทยุโรงเรียนสูงกว่าของกลุ่มนอกชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถึงระดับร้อยละ ๕๕ แห่งความมั่นใจ

๔. บง อิงคเวทย์<sup>๒๒</sup> ได้กล่าวถึงปัญหาที่เกิดจากการใช้วิทยุโรงเรียนพอสรุปได้ดังนี้

๑. ปัญหาเรื่องความตั้งใจของนักเรียน เพราะการเรียนทางวิทยุโรงเรียนเป็นการเรียนจากการฟังเพียงอย่างเดียว

๒. ปัญหาเรื่องกำหนดเวลา เช่น ปัญหาการออกอากาศไม่ตรงกับตารางสอนของโรงเรียน ทำให้การรับฟังไม่สะดวก

๓. ปัญหาเรื่องการบริหารโรงเรียน เมื่อเวลาออกอากาศไม่ตรงกับตารางสอน ก็ทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงโครงการเรียน อาจจะต้องหยุดเรียนชั่วคราวเพื่อให้มาฟังรายการวิทยุโรงเรียน

สำเนา เจิมพร<sup>๒๓</sup> ได้ศึกษาปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในชนบท โดยใช้วิทยุโรงเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจะทราบว่ามื่อไรบ้างที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์การสอนวิชาภาษาอังกฤษ การสำรวจใช้วิธีสังเกตแบบสอบถามไปยังครูในชนบทที่สอนวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้วิทยุโรงเรียน โดยวิธีสุ่มตัวอย่าง จากผลการสำรวจพอสรุปได้ว่า ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้น มีสาเหตุมาจากทั้งตัวครูผู้สอน นักเรียนและผู้บริหารโรงเรียนรวมกัน จากการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องของกรณี ทำให้ได้ทราบเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้วิทยุเป็นอุปกรณ์การสอน พอสรุปได้ดังนี้

๑. วิทยุเป็นอุปกรณ์การสอนชนิดหนึ่งที่มีคุณภาพต่อการศึกษามาก มีหลายประเภทที่ได้นำเอาวิทยุไปประกอบการเรียนการสอนและปรับปรุงแก้ไขจนได้ผลดี

<sup>๒๒</sup> ศึกษาธิการ, กระทรวง กองเผยแพร่การศึกษา, วิทยุโรงเรียน: การใช้วิทยุโรงเรียน, หน้า ๒.

<sup>๒๓</sup> สำเนา เจิมพร "ปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษทางวิทยุโรงเรียนในชนบท" รายชื้อวิทยานิพนธ์และบทคัดย่อปริวรรตมหาบัณฑิต ของบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๐๕ - ๒๕๐๘, หน้า ๕๑ - ๕๒.

๒. วิทยุช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เช่น การขาดแคลนครูผู้ชำนาญการสอนและความห่างไกลระหว่างแหล่งวิทยากับผู้เรียน

๓. วิทยุสามารถถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ ไปสู่ผู้ฟังได้อย่างรวดเร็ว และสามารถเร้าอารมณ์ของผู้ฟัง ให้ความรู้สึกคล้อยตามไปกับรายการที่ได้รับฟังนั้นได้

๔. การสอนโดยใช้วิทยุเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอน จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ และมีราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับอุปกรณ์การสอนชนิดอื่น

๕. การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์ประกอบนั้น จำเป็นที่ครูผู้เฝ้าจะต้องทราบ เข้าใจ และปฏิบัติตามหลักวิธีโดยถูกต้อง

๖. ในปัจจุบันการเรียนการสอนโดยใช้วิทยุยังประสบปัญหาและอุปสรรคบางประการ เช่น เครื่องรับมีไม่เพียงพอ เครื่องรับคุณภาพไม่ดี การจัดตารางออกอากาศยังไม่สอดคล้องตารางเรียน ชั้นเรียนที่รับฟังมีขนาดใหญ่เกินไป และครูผู้เฝ้าไม่เข้าใจวิธีสอนแบบนี้ ทำให้ไม่ได้รับผลดีเท่าที่ควร

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียนในประเทศไทย ยังมีไม่มากนัก จึงทำให้ไม่อาจจะทราบได้ว่าการรับฟังวิทยุโรงเรียนเพื่อประกอบการสอนนั้น ผู้เฝ้าใดประสบปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้ทราบถึงคุณค่า วิธีการ และปัญหาบางประการที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน ซึ่งผู้เขียนจะได้ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ และจะได้นำผลที่ได้ประกอบเป็นแนว เสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขงานวิทยุโรงเรียนให้สามารถอำนวยความสะดวกการเรียนการสอนได้ดียิ่ง ๆ ขึ้น.

วิธีดำเนินการ

ผู้เขียนได้กำหนดการดำเนินการในการวิจัยครั้งนี้ไว้เป็นขั้น ๆ ดังนี้

การ หนดวลดประธกรส่ำหรัการวิจัย

ผู้เขียนได้สำรวจจมวลประธกรส่ำหรัการวิจัยครั้งนี้โดย

๑. ส่ำรวจำนวนโรงเรียนในเขตจังหวัดพระนคร – ธนบุรี ที่รับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน โดยสอบถามจำนวนโรงเรียนที่แจ้งความจำนงที่จะรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน พร้อมทั้งรายชื่อและสถานที่ตั้งโรงเรียนเหล่านั้น จากกองเผยแพร่การศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ดังปรากฏในตารางข้างล่างนี้

ตาราง ๑. จำนวนโรงเรียนที่รับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน ในปีการศึกษา ๒๕๑๑  
จำแนกตามประเภทของโรงเรียน \*

| ประเภทของโรงเรียนที่รับฟัง          | จำนวน  |        |     |
|-------------------------------------|--------|--------|-----|
|                                     | พระนคร | ธนบุรี | รวม |
| โรงเรียนในชายทอดงวิทยุโรงเรียน      | ๑๐     | ๑๐     | ๒๐  |
| โรงเรียนที่สมัครรับฟังวิทยุโรงเรียน | ๓๕     | ๑๔     | ๔๙  |
| รวม                                 | ๔๕     | ๒๔     | ๖๙  |

\* ข้อมูลนี้ได้จากบัญชีของกองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

จากตาราง ๑. จะเห็นว่ามีโรงเรียนในเขตจังหวัดพระนคร – ธนบุรี ที่รับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนทั้งหมด ๖๙ โรงเรียน ในจำนวนนี้เป็นโรงเรียนในชายทอดงวิทยุโรงเรียน ๒๐ โรงเรียน

และโรงเรียนที่แจ้งความจำนงค์ที่จะรับฟังวิทยุโรงเรียน ๔๔ โรงเรียน

๒. การเลือกกลุ่มประชากรสำหรับการวิจัย เนื่องจากผู้เขียนไม่สามารถจะทราบจำนวนครูวิทยุโรงเรียนของโรงเรียนแต่ละแห่งได้ จากกองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ผู้เขียนจึงได้ออกสำรวจจากโรงเรียนต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งปรากฏว่าจากจำนวนโรงเรียนที่รับฟังทั้งสิ้น ๒๔ โรงเรียน ตามบัญชีของกองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ นั้น มีบางแห่งที่ไม่ได้รับฟัง ทั้งนี้เพราะโรงเรียนเหล่านั้นยังไม่พร้อม เช่น ยังขาดห้องที่จะใช้รับฟัง ขาดเครื่องรับที่มีคุณภาพดี เป็นต้น มีโรงเรียนที่รับฟังจริง ๆ เพียง ๔๐ โรงเรียน ในจำนวนนี้เป็นโรงเรียนในเขตจังหวัดพระนคร ๒๒ โรงเรียน และธนบุรี ๑๔ โรงเรียน และมีครูวิทยุโรงเรียนร่วมกันทั้งหมด ๒๕๓ คน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้เขียนถือเป็นมวลประชากรสำหรับการวิจัยทั้งหมด

#### การวางแผนสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้เขียนใช้แบบสอบถามซึ่งผู้เขียนสร้างขึ้นเองเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยมีวิธีสร้างเป็นขั้น ๆ คือ

ในขั้นแรกผู้เขียนได้ศึกษาหลักการและวิธีสร้างแบบสอบถามของ เบสต์<sup>๑</sup> แล้วจึงสร้างแบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน โดยศึกษาและคัดแปลงจากแบบสอบถามของ เดล<sup>๒</sup> และ เรย์โนลด์<sup>๓</sup> ซึ่งทำขึ้นเพื่อประเมินผลการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมี ๒ ชุด คือ

๑. แบบสอบถามสำหรับครูวิทยุโรงเรียน มี ๒ แบบ คือ แบบให้ตอบด้วยการเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่คำตอบตรงกับความรู้สึกเห็นของผู้ตอบ และแบบให้เติมคำตอบในช่องว่าง แบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนของครูวิทยุโรงเรียนชุดนี้มี ๓ ตอน ดังนี้

<sup>๑</sup> Best, John W., Research in Education, pp. 140-160.

<sup>๒</sup> Dale, Edgar, Audio-Visual Methods in Teaching, pp. 289-290.

<sup>๓</sup> Levenson, William B., Teaching Through Radio and Television, pp. 279-286.

ตอนที่ ๑ เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับตัวครูวิทยุโรงเรียน เป็นต้นว่า เพศ อายุ จำนวนปีที่บรรจุ วุฒิ จำนวนชั่วโมงที่สอนใน ๑ สัปดาห์ ใ้ตอบโดยวิธีกา เครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่าง ☐ หมายความว่าตรงกับลักษณะของครูวิทยุโรงเรียน

ตอนที่ ๒ เป็นคำถามที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียน แบ่งเป็น ๒ ส่วน

ส่วนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียนในคานต่าง ๆ อาทิเช่น ปัญหาเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ประกอบในเวลารับฟัง ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เรียนจากรายการวิทยุโรงเรียน ปัญหาเกี่ยวกับบทเรียนและเวลาออกอากาศ ใ้ตอบโดยวิธีกา เครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่าง ☐ หมายความว่าตรงกับลักษณะปัญหาของครูวิทยุโรงเรียน และวิธีเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียนในคานต่าง ๆ เช่นเดียวกับส่วนที่ ๑ แต่ใ้ตอบโดยกา เครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่เป็นปัญหาตามระดับความมากมาย และเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ ๓ เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการของครูวิทยุโรงเรียน แบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ เป็นคำถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการของครูวิทยุโรงเรียนในคานต่าง ๆ เช่น ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุโรงเรียนต่อการเรียนการสอน เกี่ยวกับรายการที่ออกอากาศ ความต้องการที่จะใ้โรงเรียนและกองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ช่วยเหลือในคานต่าง ๆ เช่น จัดใ้มีการอบรมเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ จัดใ้มีการสาธิตวิธีสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน เป็นต้น ใ้ตอบโดยวิธีกา เครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างหมายความว่าตรงกับความคิดเห็นและความต้องการของครูวิทยุโรงเรียน และวิธีเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการและความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนในคานต่าง ๆ เช่นเดียวกับส่วนที่ ๑ แต่ใ้ตอบโดยวิธีกา เครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่เป็นความต้องการหรือความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนตามระดับมากมาย และวิธีเติมคำลงในช่องว่าง

๒. แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน แบ่งเป็น ๒ ตอนดังนี้

ตอนที่ ๑ รายละเอียดเกี่ยวกับตัวผู้บริหารโรงเรียน เช่น เพศ อายุ วุฒิ อายุการทำงาน ให้ออบโกลวิธีเติมคำในช่องว่างหลังข้อความ

ตอนที่ ๒ เป็นข้อความเกี่ยวกับความคิดเห็นที่ผู้บริหารโรงเรียน มีต่อวิทยุโรงเรียน ให้ออบโกลวิธีกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับ ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน และเติมค่าลงในช่องว่าง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้เขียนได้นำแบบสอบถามไปให้มวลประชากรที่ใช้ในการวิจัยกัยตนเอง โดยติดต่อกับผู้บริหารของโรงเรียนที่รับฟังวิทยุโรงเรียน เพื่อขอทราบจำนวนครู วิทยุโรงเรียนในโรงเรียนนั้น แลวมอบแบบสอบถามสำหรับครูวิทยุโรงเรียนไว้กับผู้บริหารโรงเรียนนั้น สำหรับแจกแก่ครูวิทยุโรงเรียนท่านละ ๑ ชุด และแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียนอีก ๑ ชุด แลวนักเก็บในวันนั้น โดยให้เวลาทำแบบสอบถามประมาณ ๑ สัปดาห์ การเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏดังตารางข้างล่างนี้

ตาราง ๒. จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน

| ผู้ตอบแบบสอบถาม   | จำนวนแบบสอบถาม<br>ที่มอบไว้ | แบบสอบถามที่ได้รับคืน |          |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------|----------|
|                   |                             | จำนวน                 | การยอดละ |
| ผู้บริหารโรงเรียน | ๔๐                          | ๓๘                    | ๙๕.๐๐    |
| ครูวิทยุโรงเรียน  | ๒๕๓                         | ๒๕๓                   | ๑๐๐.๐๐   |
| รวม               | ๒๙๓                         | ๒๙๑                   | ๙๙.๓๓    |

จากตาราง ๒. จะเห็นว่าแบบสอบถามที่มอบไว้ทั้งสิ้น ๒๙๓ ชุด ได้รับคืน ๒๙๑ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๙๙.๓๓

แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมอบไว้ ๔๐ ชุด ได้รับคืน ๓๘ ชุด คิดเป็นร้อยละ

๙๕.๐๐

แบบสอบถามสำหรับครูวิทยุโรงเรียนมอบไว้ ๒๕๙ ชุด ได้รับคืน ๒๕๙ ชุด คิดเป็น

ร้อยละ ๑๐๐.๐๐

### การจัดกระทำข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ผู้เขียนได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

๑. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ เพื่อดูคั่นที่ชำรุดหรือไม่สมบูรณ์ออก
๒. วิเคราะห์ความถี่ของรายการต่าง ๆ ด้วยขั้นตอนการทางสถิติที่เหมาะสม คือ
  - ก. ข้อมูลที่เป็นแบบให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง กระทำ

โดยหาความถี่ และหาค่าส่วนร้อย

ข. ข้อมูลที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า จัดกระทำตามลำดับดังนี้

- ๑) หาความถี่ของแต่ละช่องรายการ แล้วแปลงเป็นค่าอัตราส่วนร้อย
- ๒) คูณอัตราส่วนร้อยในแต่ละช่องด้วยค่าน้ำหนักประจำช่อง ดังนี้ <sup>๔</sup>

มากที่สุด = ๕

มาก = ๔

ปานกลาง = ๓

น้อย = ๒

น้อยที่สุด = ๑

ไม่มีเลย = ๐

๓) รวมผลคูณที่ได้ทั้ง ๕ ช่องของแต่ละข้อคำถาม เป็นค่าความสำคัญที่ผู้ตอบประเมินในแต่ละรายการ

๔) จัดอันดับค่าความสำคัญของแต่ละรายการที่ได้จากข้อ ๓)

<sup>๔</sup> Best, op. cit., pp. 188-190.

๕) พิจารณาความสำคัญว่าจะอยู่ในระดับใด ถือเกณฑ์ดังนี้

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| สำคัญมากที่สุด  | ๕๕๐ - ๕๐๐    |
| สำคัญมาก        | ๓๕๐ - ๔๔๙.๙๙ |
| สำคัญปานกลาง    | ๒๕๐ - ๓๔๙.๙๙ |
| สำคัญน้อย       | ๑๕๐ - ๒๔๙.๙๙ |
| สำคัญน้อยที่สุด | ๑๐๐ - ๑๔๙.๙๙ |

ค. สำหรับแบบสอบถามที่เป็นแบบให้เติมคำในช่องว่าง ได้จัดรวบรวม  
เป็นหมวดหมู่ แลวหาความถี่และอัตราส่วนร้อยละ



บทที่ ๔

## ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้เขียนได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

๑. ลักษณะของกลุ่มประชากร

๒. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการเรียนการสอนของครูวิทยุ

โรงเรียน

๓. ความต้องการและความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่มีต่อการสอนโดยวิทยุโรงเรียน

๔. ความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อการสอนโดยวิทยุโรงเรียน

๑. ลักษณะของกลุ่มประชากร

มวลประชากรของการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย

ก. ครูวิทยุโรงเรียน จำนวน ๒๕๓ คน

ข. ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน ๓๘ คน

ครูวิทยุโรงเรียน

๑. เพศ

ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และอัตราส่วนร้อยละของครูวิทยุโรงเรียน ซึ่งปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๓. จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามเพศและวิชาที่สอน

| วิชาที่สอน      | อัตราส่วนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม |        |       |        | รวม | ร้อยละ |
|-----------------|-----------------------------------|--------|-------|--------|-----|--------|
|                 | ชาย                               |        | หญิง  |        |     |        |
|                 | จำนวน                             | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |     |        |
| สังคมศึกษา      | ๑๑                                | ๔.๒๔   | ๘๔    | ๓๒.๖๘  | ๙๕  | ๓๖.๙๓  |
| ภาษาอังกฤษ      | ๑๓                                | ๕.๐๖   | ๓๙    | ๑๕.๑๘  | ๕๒  | ๒๐.๒๓  |
| ดนตรีและขับร้อง | ๑๐                                | ๓.๘๙   | ๑๐๐   | ๓๘.๙๑  | ๑๑๐ | ๔๒.๘๐  |
|                 | ๓๔                                | ๑๓.๒๓  | ๒๒๓   | ๘๖.๗๗  | ๒๕๗ | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๓. จะเห็นว่าจำนวนครูวิทยุโรงเรียนที่สอนวิชาดนตรีและขับร้อง มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๔๒.๘๐ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียนทั้งหมด รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่สอนวิชาสังคมศึกษา ซึ่งมีอัตราร้อยละ ๓๖.๙๓ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่สอนวิชาภาษาอังกฤษนั้น มีอัตราร้อยละ ๒๐.๒๓

นอกจากนี้จากตาราง ๓. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยครูวิทยุโรงเรียนที่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ ๘๖.๗๗ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ

## ๒. อายุ

ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และอัตราส่วนร้อยละของครูวิทยุโรงเรียน ซึ่งปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๔. จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามอายุ

| อายุ           | วิชาที่สอน |            |                     | รวม | ร้อยละ |
|----------------|------------|------------|---------------------|-----|--------|
|                | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |     |        |
| ไม่เกิน ๑๙ ปี  | ๖          | ๑          | ๖                   | ๑๓  | ๕.๐๖   |
| ๒๐ - ๒๔ ปี     | ๑๔         | ๓          | ๑๘                  | ๓๕  | ๑๕.๑๘  |
| ๒๕ - ๒๙ ปี     | ๒๓         | ๓๗         | ๓๕                  | ๙๕  | ๒๙.๑๘  |
| ๓๐ - ๓๔ ปี     | ๒๓         | ๑๘         | ๒๓                  | ๖๔  | ๒๘.๙๐  |
| เกินกว่า ๓๕ ปี | ๒๘         | ๕          | ๒๗                  | ๖๐  | ๒๘.๙๐  |
| ไม่ตอบ         | ๑          | —          | ๑                   | ๒   | .๗๘    |
| รวม            | ๙๕         | ๕๒         | ๑๐๙                 | ๒๕๖ | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๔. จะเห็นว่าครูที่มีอายุระหว่าง ๒๕ - ๒๙ ปี มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๒๙.๑๘ รองลงมาคือครูที่มีอายุระหว่าง ๓๐ - ๓๔ ปี และครูที่มีอายุเกิน ๓๕ ปี ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือร้อยละ ๒๘.๙๐ ส่วนครูที่มีอายุระหว่าง ๒๐ - ๒๔ ปี มีอัตราร้อยละ ๑๕.๑๘ และครูที่มีอายุระหว่าง ๑๕ - ๑๙ ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ ๕.๐๖

๓. ประสิทธิภาพในการ เป็นครู  
ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และอัตราส่วนร้อยละของจำนวนครู  
วิทยุโรงเรียน ซึ่งปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๕. จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามประสิทธิภาพในการ เป็นครู

| ประสิทธิภาพในการ เป็นครู | วิชาที่สอน |            |                     | รวม | ร้อยละ |
|--------------------------|------------|------------|---------------------|-----|--------|
|                          | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |     |        |
| น้อยกว่า ๕ ปี            | ๒๐         | ๑๔         | ๓๔                  | ๖๘  | ๒๖.๕๖  |
| ระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี        | ๔๒         | ๒๔         | ๔๒                  | ๑๐๘ | ๔๒.๐๒  |
| เกินกว่า ๑๐ ปี           | ๓๓         | ๑๔         | ๓๔                  | ๘๑  | ๓๑.๕๒  |
| รวม                      | ๖๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๒๗ | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๕. จะเห็นว่าครูที่มีประสิทธิภาพในการสอนระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี  
มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๔๒.๐๒ รองลงมาคือครูที่มีประสิทธิภาพในการสอนเกินกว่า ๑๐ ปี  
มีอัตราร้อยละ ๓๑.๕๒ ส่วนครูที่มีประสิทธิภาพในการสอนน้อยกว่า ๕ ปี มีจำนวนน้อยที่สุด  
คือร้อยละ ๒๖.๕๖

## ๔. วุฒิ

ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และอัตราส่วนร้อยละของครูวิทยุโรงเรียน โดยจำแนกตามวุฒิและวิชาที่ทำการสอน ซึ่งปรากฏรายละเอียดดังในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๖. จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามวุฒิ

| วุฒิ                          | วิชาที่ทำการสอน |            |                     | รวม | ร้อยละ |
|-------------------------------|-----------------|------------|---------------------|-----|--------|
|                               | สังคมศึกษา      | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |     |        |
| ม.ศ.๓ หรือเทียบเท่า           | ๒๖              | —          | ๒๔                  | ๕๕  | ๒๑.๕๐  |
| ม.ศ.๕, ป.กศ. หรือเทียบเท่า    | ๔๑              | ๑๓         | ๕๖                  | ๑๐๐ | ๓๘.๕๑  |
| ป.ม., อนุปริญญา หรือเทียบเท่า | ๒๒              | ๒๑         | ๓๑                  | ๗๔  | ๒๘.๓๕  |
| ปริญญาตรี                     | ๔               | ๑๓         | ๒                   | ๒๓  | ๘.๕๕   |
| ปริญญาโท                      | —               | —          | —                   | —   | —      |
| ไม่ระบุ                       | ๒               | ๑          | ๒                   | ๕   | ๑.๙๕   |
| รวม                           | ๙๕              | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๗ | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๖. จะเห็นว่าครูที่มีวุฒิต่ำสุด ม.ศ.๕, ป.กศ. หรือเทียบเท่า มีอัตราสูงสุดคือร้อยละ ๓๘.๕๑ รองลงมาคือครูที่มีวุฒิต่ำสุด ป.ม., อนุปริญญา หรือเทียบเท่า มีอัตราร้อยละ ๒๘.๓๕ สำหรับครูที่มีวุฒิต่ำสุด ม.ศ.๓ หรือเทียบเท่า มีอัตราร้อยละ ๒๑.๕๐ ครูที่มีวุฒิต่ำสุดปริญญาตรี มีอัตราร้อยละ ๘.๕๕ และไม่มีครูที่มีวุฒิต่ำสุดปริญญาโทเลย

### ๕. ระยะเวลาที่ชีวิตุญโรงเรียนประกอบการสอน

ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และอัตราส่วนร้อยละของครูชีวิตุญโรงเรียน โดยจำแนกตามระยะเวลาที่ชีวิตุญโรงเรียนประกอบการสอน และวิชาที่ทำการสอน ซึ่งปรากฏรายละเอียดดังในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๗. จำนวนครูชีวิตุญโรงเรียน จำแนกตามระยะเวลาที่ชีวิตุญโรงเรียนประกอบการสอน

| ระยะเวลาที่ชีวิตุญโรงเรียน<br>ประกอบการสอน | วิชาที่สอน |            |                     | รวม | ร้อยละ |
|--------------------------------------------|------------|------------|---------------------|-----|--------|
|                                            | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |     |        |
| เพิ่งเริ่มใช้                              | ๑๐         | ๑๒         | ๑๔                  | ๓๖  | ๑๔.๐๑  |
| ๑ - ๓ ปี                                   | ๕๐         | ๓๐         | ๕๓                  | ๑๓๓ | ๕๑.๓๕  |
| เกินกว่า ๓ ปี                              | ๓๔         | ๔          | ๔๐                  | ๘๓  | ๓๒.๓๐  |
| ไม่ระบุ                                    | ๑          | ๑          | ๓                   | ๕   | ๑.๙๕   |
| รวม                                        | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๔๗ | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๗. จะเห็นว่า ครูที่มีประสบการณ์ในการใช้ชีวิตุญโรงเรียนประกอบการสอน ระหว่าง ๑ - ๓ ปี มีจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ ๕๑.๓๕ ของจำนวนครูทั้งหมด รองลงมาคือครูที่มีประสบการณ์เกินกว่า ๓ ปีขึ้นไป มีจำนวนร้อยละ ๓๒.๓๐ ส่วนครูที่เพิ่งเริ่มใช้ชีวิตุญโรงเรียนประกอบการสอนมีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ ๑๔.๐๑

๖. จำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์

ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และการยอดของครูวิทยุโรงเรียน  
ดังปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๔. จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามจำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์

| จำนวนชั่วโมงที่สอน<br>ต่อสัปดาห์ | วิชาที่สอน |            |                     | รวม | ร้อยละ |
|----------------------------------|------------|------------|---------------------|-----|--------|
|                                  | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |     |        |
| น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง              | ๑๐         | ๔          | ๑๓                  | ๒๗  | ๑๐.๕๑  |
| ๑๕ - ๔๔ ชั่วโมง                  | ๓          | ๑๒         | ๑๑                  | ๒๖  | ๑๐.๑๒  |
| ๔๕ - ๒๒ ชั่วโมง                  | ๒๖         | ๔          | ๒๖                  | ๕๖  | ๒๑.๒๔  |
| เกินกว่า ๒๒ ชั่วโมง              | ๕๖         | ๔          | ๕๕                  | ๑๑๕ | ๔๐.๑๔  |
| ไม่ระบุ                          | -          | -          | ๕                   | ๕   | ๑.๙๔   |
| รวม                              | ๙๕         | ๒๒         | ๑๑๐                 | ๒๒๗ | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๔. จะเห็นว่าครูที่มีชั่วโมงสอนเกินกว่า ๒๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวนมากที่สุด  
คือร้อยละ ๔๐.๑๔ ของจำนวนครูทั้งหมด รองลงมาคือครูที่มีชั่วโมงสอนระหว่าง ๔๕ - ๒๒ ชั่วโมง  
มีจำนวนร้อยละ ๒๑.๒๔ ส่วนครูที่มีชั่วโมงสอนน้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง มีอัตราร้อยละ ๑๐.๕๑  
และครูที่มีชั่วโมงสอนระหว่าง ๑๕ - ๔๔ ชั่วโมง มีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ ๑๐.๑๒

### ๗. การสอนวิชานี้

ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความดีและค่าร้อยละของครูวิทยุโรงเรียน  
ดังปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๕. จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามลักษณะการสอน

| ลักษณะการสอน                       | วิชาที่สอน |            |                     | รวม | ร้อยละ |
|------------------------------------|------------|------------|---------------------|-----|--------|
|                                    | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |     |        |
| สอนเฉพาะวิชาที่รับฟังวิทยุโรงเรียน |            |            |                     |     |        |
| ประกอบการสอน                       | ๑๒         | ๑๓         | ๒๓                  | ๕๒  | ๒๐.๒๓  |
| ต้องสอนวิชานี้ ๑ อีก               | ๘๐         | ๓๕         | ๘๕                  | ๒๐๐ | ๗๘.๒๑  |
| ไม่ระบุ                            | ๒          | —          | ๒                   | ๔   | ๑.๕๖   |
| รวม                                | ๙๔         | ๔๘         | ๑๑๐                 | ๒๔๒ | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๕. จะเห็นว่าครูส่วนมากต้องสอนวิชานี้ ๑ นอกจากวิชาที่รับฟังวิทยุโรงเรียน  
ประกอบการสอน มีอัตราร้อยละ ๗๘.๔๐ ของจำนวนครูทั้งหมด ครูที่สอนเฉพาะวิชาที่รับฟัง  
วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน มีอัตราร้อยละ ๑.๕๖

## ๔. การทำหน้าทอนนอกจากการสอน

ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และค่าร้อยละของครูวิทยุโรงเรียน  
ดังปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๑๐. จำนวนครูวิทยุโรงเรียน จำแนกตามประเภทของการกระทำหน้าทอน  
นอกจากการสอน

| ประเภทของการกระทำ | วิชาที่สอน |            |                     | รวม | ร้อยละ |
|-------------------|------------|------------|---------------------|-----|--------|
|                   | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |     |        |
| ทำหน้าทอน         | ๕๖         | ๓๙         | ๕๘                  | ๑๕๓ | ๕๙.๕๓  |
| ไม่ทำหน้าทอน      | ๓๙         | ๑๓         | ๑๖                  | ๖๘  | ๒๖.๑๙  |
| ไม่ระบุ           | ๕          | —          | ๖                   | ๑๑  | ๔.๒๘   |
| รวม               | ๙๙         | ๕๒         | ๘๐                  | ๑๓๑ | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๑๐. จะเห็นว่าครูที่ทำหน้าทอนนอกจากการสอน มีจำนวนสูงกว่าครูที่ไม่ทำ  
คือมีอัตราร้อยละ ๕๙.๕๓ ของจำนวนครูทั้งหมด ส่วนครูที่ไม่ทำหน้าทอนนอกจากการสอน  
มีอัตราร้อยละ ๒๖.๑๙

๕. ลักษณะของงานที่ครูวิทยุโรงเรียนทำนอกเหนือจากงานสอน  
 ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และค่าร้อยละของครูวิทยุโรงเรียน  
 ดังปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๑๑. จำนวนครูวิทยุโรงเรียนที่ทำหน้าที่อื่น นอกเหนือจากงานสอน  
 จำแนกตามลักษณะของงานที่ทำ

| ลักษณะของงานที่ทำ                | วิชาที่สอน |            |                     | รวม | ร้อยละ |
|----------------------------------|------------|------------|---------------------|-----|--------|
|                                  | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |     |        |
| เป็นงานที่รับผิดชอบประจำ         | ๔๒         | ๓๔         | ๓๔                  | ๑๑๐ | ๓๑.๘๕  |
| เป็นงานที่รับผิดชอบเป็นครั้งคราว | ๑๒         | ๕          | ๘                   | ๒๕  | ๑๖.๓๕  |
| ไม่ระบุ                          | ๒          | —          | ๑๖                  | ๑๘  | ๑๑.๓๖  |
| รวม                              | ๕๖         | ๓๙         | ๕๘                  | ๑๕๓ | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๑๑. จะเห็นว่าในจำนวนครูวิทยุโรงเรียนที่ทำหน้าที่อื่นนอกเหนือจากงานสอน  
 นั้น ส่วนใหญ่ต้องทำงานที่ต้องรับผิดชอบประจำ มีอัตราร้อยละ ๓๑.๘๕ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียน  
 ที่ต้องทำงานอื่นนอกเหนือจากงานสอน ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่ต้องรับผิดชอบงานเป็นครั้งคราวนั้น  
 มีอัตราร้อยละ ๑๖.๓๕

๒. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนของครูวิทยุโรงเรียน

ในการวิเคราะห์หัวข้อนี้ ผู้เขียนได้แบ่งปัญหาและอุปสรรคออกเป็น ๖ หมวด และในการวิเคราะห์จะได้กระทำตามลำดับหมวดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ประกอบในเวลารับฟัง
๒. ปัญหาเกี่ยวกับตัวครูวิทยุโรงเรียน
๓. ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เรียนจากรายการวิทยุโรงเรียน
๔. ปัญหาเกี่ยวกับสภาพการรับฟัง
๕. ปัญหาเกี่ยวกับบทเรียนและเวลาออกอากาศ
๖. ปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรมและการนิเทศ

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ประกอบในเวลารับฟัง

ผู้เขียนได้หาการรายละเอียดของคำตอบที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้อุปกรณ์ประกอบในเวลารับฟัง ของครูวิทยุโรงเรียนซึ่งปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๑๒. การยอดของคำตอบเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ประกอบขณะรับฟังวิทยุโรงเรียน  
ประกอบการสอน ของครูวิทยุโรงเรียน

| ประเภทของการกระทำ  | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|--------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                    | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลปะ |         |        |
| ใ้บางเป็นครั้งคราว | ๘๒         | ๓๒         | ๕๐                | ๒๐๔     | ๗๕.๓๗  |
| ใ้ทุกครั้ง         | ๕          | ๑๔         | ๖                 | ๒๕      | ๕.๓๔   |
| ไม่เคยใ้เลย        | ๘          | ๕          | ๑๓                | ๒๖      | ๑๐.๑๒  |
| ไม่ตอบ             | ๑          | ๑          | ๑                 | ๓       | ๑.๑๗   |
| รวม                | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐               | ๒๕๙     | ๑๐๐.๐๐ |

ตาราง ๑๒. แสดงให้เห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่ใช้อุปกรณ์ประกอบในเวลารับฟังเป็น  
ครั้งคราว มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๗๕.๓๗ รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่เคยใ้  
ประกอบในเวลารับฟังเลย คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๑๒ สำหรับครูวิทยุโรงเรียนที่ใช้  
ประกอบในเวลารับฟังทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๕.๓๔

ตาราง ๑๓. ความดีของคำตอบเกี่ยวกับการประสมัญหาในการใช้อุปกรณ์ประกอบ  
ในเวลารับฟัง คิดเป็นอัตราส่วนร้อย

| ประเภทของการกระทำ         | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|---------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                           | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| ประสมัญหาบางแต่ไม่บ่อยนัก | ๘๒         | ๓๕         | ๘๕                  | ๒๐๖     | ๘๐.๑๕  |
| ประสมัญหาทุกครั้ง         | ๑          | ๔          | ๓                   | ๘       | ๓.๑๑   |
| ไม่เคยประสมัญหาเลย        | ๑๒         | ๕          | ๒๒                  | ๔๓      | ๑๖.๗๓  |
| รวม                       | ๙๕         | ๔๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๑๓. จะเห็นว่าจำนวนครูวิทยุโรงเรียนที่ประสมัญหาในเรื่องการใช้อุปกรณ์ประกอบในการรับฟังบาง แต่ไม่บ่อยนัก มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๘๐.๑๕ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียนทั้งหมด รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่เคยประสมัญหาในเรื่องการใช้อุปกรณ์ประกอบในการรับฟังเลย คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๗๓ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่ประสมัญหาในเรื่องการใช้อุปกรณ์ประกอบในการรับฟังทุกครั้ง มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๓.๑๑

ตาราง ๑๔. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะใช้อุปกรณ์  
อื่น ๆ ประกอบในเวลารับฟัง ใ้ครอบคลุมตามที่คู่มือการรับฟังแนะนำ  
คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของสาเหตุ                                             | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                             | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| ไม่สามารถหาอุปกรณ์ให้ครอบคลุมตามที่<br>คู่มือการรับฟังแนะนำ | ๘๔         | ๒          | ๘๔                  | ๒๐๑     | ๙๙.๖๑  |
| ขาดความรู้ที่จะใช้อุปกรณ์นั้น ๆ                             | ๔          | ๒          | ๖                   | ๑๒      | ๕.๖๓   |
| คิดว่าไม่ใช่การรับฟังใดเลยแล้ว                              | ๕          | ๑๐         | ๑๖                  | ๓๔      | ๑๓.๑๓  |
| ไม่ตอบ                                                      | ๓          | ๓          | ๒                   | ๑๒      | ๕.๖๓   |
| รวม                                                         | ๙๖         | ๑๗         | ๑๑๓                 | ๒๒๖*    | ๑๐๐.๐๐ |

\*ตอบไขว้มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๑๔. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่สามารถจะหาอุปกรณ์ให้ครอบคลุมตามที่  
คู่มือการรับฟังแนะนำ มีจำนวนสูงสุด คือร้อยละ ๙๙.๖๑ รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่คิดว่า  
ไม่ใช่การรับฟังใดเลยแล้ว มีจำนวนร้อยละ ๑๓.๑๓ ส่วนครูที่ขาดความรู้ที่จะใช้อุปกรณ์ มีอัตรา  
น้อยที่สุด คือร้อยละ ๕.๖๓

ตาราง ๑๕. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะหาอุปกรณ์ประกอบในการรับฟังให้ได้ครบตามที่คู่มือการรับฟังเสนอแนะ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของสาเหตุ             | วิชาที่สอน |            |                 | ความถี่ | ร้อยละ |
|-----------------------------|------------|------------|-----------------|---------|--------|
|                             | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและขับร้อง |         |        |
| ไม่มีอุปกรณ์ ใดๆ ในโรงเรียน | ๓๕         | ๑๓         | ๔๒              | ๕๔      | ๓๑.๕๙  |
| มีอุปกรณ์ ใดๆ แต่ไม่เพียงพอ | ๔๔         | ๑๓         | ๕๕              | ๑๒๐     | ๔๐.๕๐  |
| ไกลแหล่งที่จะไปหยิบยืม      | ๑๓         | ๒          | ๑๓              | ๓๖      | ๑๒.๒๔  |
| ขาดความรู้ที่จะทำขึ้นเอง    | ๑๓         | ๓          | ๑๖              | ๓๒      | ๑๒.๒๔  |
| ไม่ตอบ                      | —          | ๖          | ๒               | ๘       | ๒.๙๒   |
| รวม                         | ๑๑๓        | ๔๕         | ๑๓๒             | ๒๙๔*    | ๑๐๐.๐๐ |

\*ตอบได้มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๑๕. แสดงให้เห็นว่าจำนวนครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่สามารถหาอุปกรณ์ประกอบในการรับฟังให้ได้ครบตามที่คู่มือการรับฟังแนะนำ เพราะว่าในโรงเรียนที่รับฟังมีอุปกรณ์ แต่ไม่เพียงพอ มีจำนวนสูงสุด คือร้อยละ ๔๐.๕๐ รองลงมาคือ ไม่มีอุปกรณ์ในโรงเรียน มีจำนวนร้อยละ ๓๑.๕๙ ส่วนสาเหตุเพราะไกลแหล่งที่จะไปหยิบยืม และขาดความรู้ที่จะทำขึ้นเอง มีจำนวนเท่ากัน คือร้อยละ ๑๒.๒๔

ตาราง ๑๖. ความถี่ของคำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาในกรณี  
ที่ไม่สามารถหาอุปกรณ์ประกอบในเวลาฟังให้ใครก็ตามที่คุ้มครองการรับฟัง  
แนะนำ

| ประเภทของการแก้ปัญหา  | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|-----------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                       | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลป์ |         |        |
| ทำขึ้นเอง             | ๔๕         | ๑๘         | ๕๕                | ๑๐๘     | ๓๕.๕๓  |
| ใช้เท่าที่หาได้       | ๕๓         | ๒๓         | ๕๓                | ๑๓๓     | ๔๓.๓๕  |
| ไม่ใช่เลย             | ๒๓         | ๘          | ๒๓                | ๕๔      | ๑๘.๐๘  |
| ไม่รับฟังรายการนั้น ๆ | ๑          | —          | —                 | ๑       | ๐.๓๓   |
| ไม่ตอบ                | ๑          | ๒          | ๑                 | ๔       | ๑.๓๑   |
| รวม                   | ๑๒๓        | ๕๑         | ๑๓๐               | ๓๐๔*    | ๑๐๐.๐๐ |

\*ตอบไข่มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๑๖. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่แก้ปัญหาด้วยการใช้อุปกรณ์เท่าที่จะหาได้  
มีจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ ๔๓.๓๕ รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่แก้ปัญหาด้วยการทำขึ้นเอง  
มีอัตราร้อยละ ๓๕.๕๓ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่แก้ปัญหาโดยไม่รับฟังรายการนั้น มีจำนวนน้อยที่สุด  
คือร้อยละ ๐.๓๓

### ปัญหาเกี่ยวกับครูวิทยุโรงเรียน

ผู้เขียนได้ทำการรายละเอียดของคำตอบที่เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับครูวิทยุโรงเรียน ซึ่งปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๓. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการเตรียมการสอนของครูวิทยุโรงเรียน  
คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของการกระทำ          | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                            | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| เตรียมทุกครั้งก่อนสอน      | ๔๓         | ๒๘         | ๕๒                  | ๑๒๓     | ๔๓.๘๖  |
| เตรียมเกือบทุกครั้งก่อนสอน | ๓๘         | ๑๓         | ๔๒                  | ๙๔      | ๓๘.๑๓  |
| ไม่ได้เตรียมเป็นส่วนมาก    | ๕          | ๓          | ๑๓                  | ๒๑      | ๑๑.๒๘  |
| ไม่เคยเตรียมเลย            | ๓          | —          | ๑                   | ๔       | ๑.๕๖   |
| ไม่ตอบ                     | ๑          | —          | ๒                   | ๓       | ๑.๑๓   |
| รวม                        | ๘๙         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๔๓     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๓. แสดงว่าครูวิทยุโรงเรียนที่เตรียมการสอนทุกครั้งก่อนสอน มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๔๓.๘๖ รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่เตรียมการสอนเกือบทุกครั้งก่อนสอน มีอัตราร้อยละ ๓๘.๑๓ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่เคยเตรียมการสอนเลย มีอัตราน้อยที่สุด คือร้อยละ ๑.๕๖

ตาราง ๘. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะเตรียมการสอนได้ครบทุกครั้ง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของสาเหตุ                               | วิชาที่สอน |            |                  | ความถี่ | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------|------------|------------|------------------|---------|--------|
|                                               | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลป |         |        |
| ไม่มีเวลา                                     | ๓๒         | ๑๖         | ๔๑               | ๘๙      | ๕๕.๒๘  |
| มีงานรับผิดชอบที่สำคัญกว่า                    | ๒๕         | ๘          | ๒๘               | ๖๑      | ๓๗.๘๙  |
| สอนมานานแล้ว ก็คิดว่าไม่จำเป็นต้องเตรียมก็ได้ | ๒          | ๒          | ๖                | ๑๐      | ๖.๒๑   |
| ไม่ตอบ                                        | —          | ๑          | —                | ๑       | ๐.๖๒   |
| รวม                                           | ๕๙         | ๒๗         | ๗๕               | ๑๖๑*    | ๑๐๐.๐๐ |

\* ตอบได้มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๘. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่สามารถเตรียมการสอนทุกครั้งได้เพราะไม่มีเวลา มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๕๕.๒ รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่สามารถเตรียมการสอนทุกครั้งได้เพราะมีงานรับผิดชอบที่สำคัญกว่า มีอัตราร้อยละ ๓๗.๘๙ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่สามารถเตรียมการสอนทุกครั้งได้ เพราะเห็นว่าสอนมานานแล้ว ก็คิดว่าไม่จำเป็นต้องเตรียมก็ได้ มีอัตราน้อยที่สุด คือร้อยละ ๐.๖๒

ตาราง ๑๕. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการเตรียมนักเรียนให้พร้อมก่อนการรับฟังวิทยุ  
โรงเรียน กิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของการกระทำ             | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                               | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลป์ |         |        |
| เตรียมทุกครั้งก่อนจะรับฟัง    | ๔๖         | ๒๗         | ๕๒                | ๑๒๕     | ๔๘.๖๔  |
| เตรียมเกือบทุกครั้งก่อนรับฟัง | ๔๒         | ๑๔         | ๔๖                | ๑๐๖     | ๔๑.๒๔  |
| ไม่ได้เตรียมเป็นส่วนมาก       | ๖          | ๓          | ๑๒                | ๒๕      | ๙.๓๓   |
| ไม่เคยเตรียมเลย               | —          | —          | —                 | —       | —      |
| ไม่ตอบ                        | ๑          | —          | —                 | ๑       | ๐.๓๙   |
| รวม                           | ๙๕         | ๔๒         | ๑๑๐               | ๒๕๙     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๑๕. จะเห็นว่าจำนวนครูวิทยุโรงเรียนที่เตรียมนักเรียนให้พร้อม ก่อนที่จะ  
รับฟังรายการวิทยุโรงเรียน มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๔๘.๖๔ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียนทั้งหมด  
รองลงมาก็คือครูวิทยุโรงเรียนที่เตรียมเกือบทุกครั้งก่อนจะรับฟัง มีอัตราร้อยละ ๔๑.๒๔ ส่วนครู  
วิทยุโรงเรียนที่ไม่ได้เตรียมเป็นส่วนมาก มีอัตราร้อยละ ๙.๓๓ และไม่มีครูวิทยุโรงเรียนคนใด  
ที่ไม่เคยเตรียมนักเรียนก่อนที่จะรับฟัง

ตาราง ๒๐. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะเตรียมนักเรียนให้พร้อมได้ทุกครั้งก่อนที่จะรับฟัง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของสาเหตุ           | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|---------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                           | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| ไม่มีเวลาพอ               | ๓๐         | ๑๓         | ๒๕                  | ๖๘      | ๓๙.๓๐  |
| นักเรียนไม่สนใจเท่าที่ควร | ๑๔         | ๔          | ๑๐                  | ๒๘      | ๑๖.๑๙  |
| ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้        | ๒๐         | ๕          | ๑๘                  | ๔๓      | ๒๔.๘๖  |
| เห็นว่าไม่จำเป็น          | ๔          | ๑          | ๓                   | ๘       | ๔.๖๒   |
| รายการนั้นยังเรียนไม่ถึง  | ๖          | ๖          | ๔                   | ๑๖      | ๘.๙๕   |
| ไม่ตอบ                    | ๔          | ๒          | ๔                   | ๑๐      | ๕.๓๘   |
| รวม                       | ๗๘         | ๓๑         | ๖๔                  | ๑๗๓*    | ๑๐๐.๐๐ |

\* ตอบได้มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๒๐. จะเห็นว่าสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถเตรียมนักเรียนให้พร้อมก่อนที่จะรับฟังวิทยุโรงเรียนนั้น สาเหตุเพราะไม่มีเวลาพอ มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๓๙.๓๐ รองลงมาคือ สาเหตุเพราะขาดอุปกรณ์ที่จะใช้ มีอัตราร้อยละ ๒๔.๘๖ ส่วนสาเหตุเพราะเห็นว่าไม่จำเป็นนั้น มีอัตราน้อยที่สุด คือร้อยละ ๔.๖๒

ตาราง ๒๑. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการฟังชั่วโงครของครูวิทยุโรงเรียน  
คิดเป็นอัตราส่วนร้อย

| ประเภทของสาเหตุ      | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                      | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| ได้ฟังทุกรายการ      | ๑๒         | ๒          | ๑๕                  | ๒๙      | ๑๑.๒๘  |
| ได้ฟังเกือบทุกรายการ | ๓๕         | ๒๑         | ๓๖                  | ๕๒      | ๓๕.๘๐  |
| ไม่ได้ฟังเป็นส่วนมาก | ๓๖         | ๒๐         | ๓๙                  | ๕๕      | ๓๖.๕๙  |
| ไม่เคยฟังเลย         | ๑๖         | ๙          | ๒๐                  | ๕๑      | ๑๕.๕๕  |
| รวม                  | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๙     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒๑. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่ได้ฟังรายการชั่วโงครเป็นส่วนมาก มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๓๖.๕๙ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียนทั้งหมด รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่ได้ฟังรายการชั่วโงครเกือบทุกรายการ มีอัตราร้อยละ ๓๕.๘๐ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่รับฟังชั่วโงครทุกรายการมีอัตราน้อยที่สุด คือร้อยละ ๑๑.๒๘

ตาราง ๒๒. ความถี่ของคำตอบ เกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะฟัง  
ชั่วโมงครูไต่กรบทุ่รายการ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของสาเหตุ               | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                               | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>กีฬารอง |         |        |
| ไม่มีเวลารับฟัง               | ๓๓         | ๑๕         | ๔๒                  | ๕๐      | ๓๒.๐๓  |
| ไม่มีเครื่องรับฟัง            | ๓          | ๕          | ๑๐                  | ๒๒      | ๙.๔๓   |
| ชั่วโมงครูตรงกับเวลาทำงานอื่น | ๒๒         | ๓๔         | ๒๔                  | ๑๖๔     | ๕๘.๓๖  |
| เห็นว่าไม่จำเป็น              | —          | —          | —                   | —       | —      |
| ไม่ตอบ                        | ๓          | ๒          | —                   | ๕       | ๑.๙๔   |
| รวม                           | ๑๐๕        | ๕๖         | ๑๒๐                 | ๒๘๑*    | ๑๐๐.๐๐ |

\*ตอบไ้มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๒๒. จะเห็นว่า การที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะฟังชั่วโมงครูไต่กรบทุ่รายการไ้ นั้น สาเหตุเพราะชั่วโมงครูตรงกับเวลาทำงานอื่น มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๕๘.๓๖ รองลงมาคือสาเหตุเพราะไม่มีเวลารับฟัง มีอัตราร้อยละ ๓๒.๐๓ ส่วนสาเหตุเพราะไม่มีเครื่องรับฟังมีอัตราน้อยที่สุด คือร้อยละ ๙.๔๓

ตาราง ๒๓. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับความรู้สึกของครูวิทยุโรงเรียนเมื่อเข้ารับหน้าที่  
ครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของความรู้สึก | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|---------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                     | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลปะ |         |        |
| พอใจ มาก            | ๔๒         | ๒๔         | ๕๔                | ๑๒๔     | ๔๔.๒๕  |
| พียงพอ              | ๒๒         | ๓          | ๒๑                | ๕๐      | ๑๘.๕๑  |
| เฉย ๆ               | ๒๓         | ๑๔         | ๒๕                | ๖๒      | ๒๕.๖๘  |
| ไม่ตอบ              | ๔          | ๓          | ๖                 | ๑๓      | ๕.๕๖   |
| รวม                 | ๙๑         | ๔๔         | ๑๐๐               | ๒๕๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒๓. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่พอใจรับหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียนมีจำนวนมากที่สุด คือร้อยละ ๔๔.๒๕ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียนทั้งหมด รองลงมาคือ ครูวิทยุโรงเรียนที่รู้สึกเฉย ๆ เมื่อรับหน้าที่ มีอัตราร้อยละ ๒๕.๖๘ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่รู้สึกพียงพอใจแต่ต้องรับหน้าที่ มีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ ๑๘.๕๑

ตาราง ๒๔. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนรับหน้าที่เป็นครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของสาเหตุ         | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                         | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| สมัครใจ                 | ๓๗         | ๑๗         | ๕๓                  | ๑๐๗     | ๔๑.๖๓  |
| ผู้บังคับบัญชาเจาะจงตัว | ๓๕         | ๒๔         | ๓๕                  | ๙๔      | ๓๗.๑๔  |
| ได้รับการคัดเลือก       | ๕          | ๒          | ๕                   | ๑๒      | ๔.๕๕   |
| ไม่ตอบ                  | ๒๐         | ๕          | ๑๕                  | ๔๐      | ๑๖.๓๓  |
| รวม                     | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๓๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒๔. แสดงให้เห็นว่าสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนรับหน้าที่เป็นครูวิทยุโรงเรียน เพราะสมัครใจเอง มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๔๑.๖๓ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียนทั้งหมด รองลงมาคือ สาเหตุเพราะผู้บังคับบัญชาเจาะจงตัว มีอัตราร้อยละ ๓๗.๑๔ ส่วนสาเหตุเพราะได้รับการคัดเลือก มีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ ๔.๕๕

### ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เรียนจากรายการวิทยุโรงเรียน

ผู้เขียนได้หาความถี่ของคำตอบในเรื่องปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เรียนจากรายการวิทยุโรงเรียน ดังปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๒๕. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนที่เรียนจากรายการวิทยุโรงเรียนแต่ละครั้ง

| จำนวนนักเรียนที่เรียนจากรายการวิทยุโรงเรียนแต่ละครั้ง | วิชาที่สอน |            |                 | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------|---------|--------|
|                                                       | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและขับร้อง |         |        |
| ต่ำกว่า ๒๐ คน                                         | ๒          | ๑          | —               | ๓       | ๑.๑๓   |
| ระหว่าง ๒๐ — ๓๐ คน                                    | ๑๑         | ๑๓         | ๑๒              | ๓๖      | ๑๔.๐๑  |
| ระหว่าง ๓๑ — ๔๐ คน                                    | ๔๓         | ๒๒         | ๕๒              | ๑๑๗     | ๔๕.๕๒  |
| เกินกว่า ๔๐ คน                                        | ๓๘         | ๑๖         | ๕๖              | ๑๐๑     | ๓๙.๓๐  |
| รวม                                                   | ๙๔         | ๕๒         | ๑๑๐             | ๒๕๖     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒๕. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่สอนนักเรียนครั้งละ ๓๑ — ๔๐ คน มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๔๕.๕๒ รองลงมาได้แก่ครูวิทยุโรงเรียนที่สอนนักเรียนครั้งละเกินกว่า ๔๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๙.๓๐ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่สอนนักเรียนครั้งละต่ำกว่า ๒๐ คน มีอัตราน้อยที่สุด คือร้อยละ ๑.๑๓

ตาราง ๒๒. ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความสนใจของนักเรียนขณะที่เรียน  
 กับการรับฟังรายการวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของการกระทำ                          | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|--------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                            | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| ส่วนมากสนใจฟังอย่างดี                      | ๖๕         | ๓๗         | ๗๖                  | ๓๗๘     | ๖๕.๒๖  |
| ส่วนมากไม่สนใจฟัง                          | ๕          | ๕          | ๕                   | ๕       | ๙.๐๐   |
| มีนักเรียนที่สนใจและไม่สนใจฟัง<br>พอ ๆ กัน | ๒๕         | ๑๑         | ๒๕                  | ๖๑      | ๒๓.๙๔  |
| รวม                                        | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๓     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒๒. แสดงให้เห็นว่า จากการที่ครูวิทยุโรงเรียนได้สังเกตความสนใจของ  
 นักเรียนในขณะที่รับฟังวิทยุโรงเรียนนั้น ครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่านักเรียนส่วนมากสนใจฟังอย่างดี  
 มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๖๕.๒๖ รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่านักเรียนที่สนใจและไม่สนใจ  
 ฟัง มีจำนวนพอ ๆ กัน มีอัตราร้อยละ ๒๓.๙๔ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่านักเรียนส่วนมาก  
 ไม่สนใจฟัง มีจำนวนน้อยที่สุด คือร้อยละ ๙.๐๐

ตาราง ๒๗. ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความสามารถในการเรียน  
จากการรับฟังรายการวิทยุโรงเรียนของนักเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ระดับความสามารถในการเรียนของ<br>นักเรียนในชั้นที่รับฟังวิทยุโรงเรียน | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                                      | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขั้บรอง |         |        |
| อยู่ในเกณฑ์สูง                                                       | ๑๐         | ๕          | ๕                   | ๒๔      | ๕.๓๔   |
| อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง                                                   | ๔๓         | ๔๓         | ๕๓                  | ๒๒๓     | ๔๖.๓๓  |
| อยู่ในเกณฑ์ต่ำ                                                       | ๒          | ๔          | ๔                   | ๑๐      | ๓.๔๔   |
| รวม                                                                  | ๕๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒๗. จะเห็นว่า จากการสังเกตระดับความสามารถในการเรียนของนักเรียน  
ในชั้นที่รับฟังของครูวิทยุโรงเรียนนั้น ครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่านักเรียนมีความสามารถในการเรียน  
อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง มีอัตราสูงสุด ที่ร้อยละ ๔๖.๓๓ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียนทั้งหมด  
รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่า นักเรียนมีความสามารถในการเรียนอยู่ในเกณฑ์สูง มีอัตรา  
ร้อยละ ๕.๓๔ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่านักเรียนมีความสามารถในการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ  
มีจำนวนน้อยที่สุด ที่ร้อยละ ๓.๔๔

ตาราง ๒. ระดับความแตกต่างของความสามารถในการเรียนของนักเรียนที่รับฟัง  
วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ระดับความแตกต่างของความสามารถในการเรียนของนักเรียน | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                                                    | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลปะ |         |        |
| แตกต่างกันมาก                                      | ๑๖         | ๑๕         | ๑๙                | ๕๐      | ๑๙.๕๖  |
| แตกต่างกันเล็กน้อย                                 | ๓๓         | ๓๓         | ๔๔                | ๒๐๓     | ๓๔.๕๔  |
| ไม่ตอบ                                             | ๒          | —          | ๒                 | ๔       | ๑.๕๖   |
| รวม                                                | ๕๑         | ๔๘         | ๑๑๐               | ๒๕๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒. จะเห็นว่าจากการสังเกตความแตกต่างของความสามารถในการเรียน  
ของนักเรียนในชั้นที่รับฟังวิทยุโรงเรียนของครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่านักเรียน  
มีระดับความสามารถในการเรียนแตกต่างกันเล็กน้อย มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๓๔.๕๔ ส่วนครู  
วิทยุโรงเรียนที่เห็นว่านักเรียนมีระดับความสามารถในการเรียนต่างกันมาก มีอัตราร้อยละ ๑๙.๕๖

### ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน

ผู้เขียนได้ทำการยอดของคำตอบในเรื่องปัญหาเกี่ยวกับวิธีการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนของครูวิทยุโรงเรียน ดังปรากฏผลในรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๒๕. การยอดของคำตอบเกี่ยวกับจำนวนเครื่องรับฟัง

| ปริมาณเครื่องรับฟัง | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ยอด    |
|---------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                     | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| มีเพียงพอ           | ๔๔         | ๒๒         | ๒๐                  | ๑๓๐     | ๕๐.๕๘  |
| มีไม่เพียงพอ        | ๔๓         | ๓๐         | ๕๐                  | ๑๒๓     | ๔๙.๔๒  |
| รวม                 | ๘๗         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๓     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒๕. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่มีเครื่องรับฟังเพียงพอในการรับฟังมีมากกว่าครูวิทยุโรงเรียนที่มีปัญหาในเรื่องเครื่องรับฟังไม่เพียงพอเพียงเล็กน้อย คือยอด ๕๐.๕๘ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่มีปัญหาในเรื่องเครื่องรับฟังไม่เพียงพอ มีอัตรายอด ๔๙.๔๒

ตาราง ๓๐. การร้อยละของคำตอบที่เกี่ยวกับสภาพของเครื่องรับฟัง

| สภาพของเครื่องรับฟัง  | วิชาที่สอน |            |                      | ความถี่ | ร้อยละ |
|-----------------------|------------|------------|----------------------|---------|--------|
|                       | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>นาฏศิลป์ |         |        |
| รับฟังได้ชัดเจน       | ๕๖         | ๒๓         | ๖๒                   | ๑๔๕     | ๕๖.๔๒  |
| รับฟังได้แต่ไม่ชัดเจน | ๒๕         | ๔          | ๘๓                   | ๔๐      | ๓๑.๑๒  |
| บางครั้งรับฟังไม่ได้  | ๑๐         | ๗          | ๑๔                   | ๓๑      | ๑๒.๐๖  |
| รวม                   | ๙๑         | ๓๔         | ๑๖๐                  | ๒๗๖     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๓๐. จะเห็นได้ว่า เครื่องรับฟังที่ครูวิทยุโรงเรียนใช้รับฟังรายการวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนนั้น สภาพของเครื่องรับที่สามารรับฟังได้ชัดเจน มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๔๒ ของเครื่องรับที่ใช้ในการรับฟังทั้งหมด รองลงมาคือสภาพพรับฟังได้แต่ไม่ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๑๒ ส่วนสภาพที่บางครั้งรับฟังไม่ได้นั้น มีอัตราน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๐๖

ตาราง ๓๑. การร้อยละของคำตอบเกี่ยวกับสถานที่รับฟัง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| สถานที่รับฟัง              | วิชาที่สอน |            |                          | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|------------|--------------------------|---------|--------|
|                            | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | คณิตศาสตร์และ<br>ชั้นรอง |         |        |
| ฟังในห้องที่จัดไว้โดยเฉพาะ | ๕          | ๑          | ๔                        | ๑๔      | ๔.๕๓   |
| ฟังในห้องเรียนธรรมดา       | ๔๐         | ๕๐         | ๕๓                       | ๒๓      | ๓๕.๕๓  |
| ฟังในห้องประชุม            | ๒          | —          | ๒                        | ๔       | ๑.๔๑   |
| ย้ายไปฟังร่วมกับคนอื่น     | ๔๒         | —          | ๒๖                       | ๓๓      | ๑๑.๖๒  |
| ฟังนอกอาคารเรียน           | ๑          | ๑          | —                        | ๒       | ๐.๓๐   |
| ฟังในห้องสมุด              | ๓          | ๑          | —                        | ๔       | ๑.๔๑   |
| รวม                        | ๑๐๓        | ๕๓         | ๑๒๔                      | ๒๔*     | ๑๐๐.๐๐ |

\* ตอบได้หลายคำตอบ

จากตาราง ๓๑. จะเห็นว่าการวิทยุโรงเรียนรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนในห้องเรียนธรรมดามากที่สุด มีอัตราร้อยละ ๓๕.๕๓ รองลงมาคือย้ายนักเรียนไปรับฟังร่วมกับคนอื่น มีอัตราร้อยละ ๑๑.๖๒ ส่วนที่รับฟังนอกอาคารเรียนมีน้อยที่สุด คืออัตราร้อยละ ๐.๓๐

ตาราง ๓๒. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับเสียงรบกวนขณะรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบ  
การสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| เสียงรบกวนจากภายนอก<br>ขณะที่รับฟัง | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                                     | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลปะ |         |        |
| ไม่มี                               | ๒๑         | ๑๓         | ๒๒                | ๕๖      | ๒๑.๓๙  |
| มีบ้าง แต่ไม่รบกวนมากนัก            | ๖๕         | ๓๖         | ๘๒                | ๙๙      | ๗๒.๓๖  |
| มีเสียงรบกวนมาก                     | ๕          | ๓          | ๖                 | ๑๕      | ๕.๘๕   |
| รวม                                 | ๙๑         | ๕๒         | ๑๑๐               | ๒๕๙     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๓๒. จะเห็นได้ว่าสภาพการรับฟังวิทยุโรงเรียนที่มีเสียงภายนอกรบกวนมา  
แต่ไม่มากนัก มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๗๒.๓๖ รองลงมาคือสภาพการรับฟังวิทยุโรงเรียนที่  
ไม่มีเสียงภายนอกรบกวน มีอัตราร้อยละ ๒๑.๓๙ ส่วนสภาพการรับฟังที่มีเสียงภายนอกรบกวนมาก  
มีอัตราน้อยที่สุด คือร้อยละ ๕.๘๕

ตาราง ๓๓. ความถี่ของคำตอบที่เกี่ยวกับเสียงรบกวนจากกลิ่นของสถานีนอน  
กิตเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| เสียงรบกวนจากกลิ่นของสถานีนอน | วิชาที่สอน |            |                      | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|------------|----------------------|---------|--------|
|                               | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>จิ๋วบรอง |         |        |
| ไม่มี                         | ๓๕         | ๒๙         | ๔๐                   | ๑๐๔     | ๔๐.๔๓  |
| มีบ้าง แต่ไม่รบกวนมากนัก      | ๕๓         | ๑๕         | ๒๕                   | ๑๓๓     | ๕๓.๓๐  |
| มีเสียงรบกวนมาก               | ๓          | ๔          | ๕                    | ๑๒      | ๒.๒๓   |
| รวม                           | ๙๑         | ๔๘         | ๑๑๐                  | ๒๔๙     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๓๓. จะเห็นว่าสภาพการรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนที่มีกลิ่นจาก  
สถานีนอนรบกวนบ้างแต่ไม่มากนัก มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๕๓.๓๐ รองลงมาคือไม่มีกลิ่นภายนอก  
รบกวน มีอัตราร้อยละ ๔๐.๔๓ ส่วนสภาพที่มีเสียงรบกวนมาก มีอัตราน้อยที่สุด คือร้อยละ ๒.๒๓

ตาราง ๓๔. ความถี่ของคำตอบ เกี่ยวกับการ เปิดเครื่องรับฟังทิ้งไว้ให้นักเรียนฟัง  
ตามลำพัง คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของการกระทำ | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                   | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขั้บรอง |         |        |
| ไม่เคย            | ๘๒         | ๔๓         | ๕๕                  | ๒๒๐     | ๘๕.๖๐  |
| เคย แ่่นาน ๆ ครง  | ๑๓         | ๕          | ๑๕                  | ๓๓      | ๑๔.๔๐  |
| เคย บ่อยครง       | —          | —          | —                   | —       | —      |
| รวม               | ๙๕         | ๔๘         | ๑๑๐                 | ๒๕๓     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๓๔. จะเห็นได้ว่าครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่เคยเปิดเครื่องรับฟังทิ้งไว้ให้นักเรียน  
ฟังตามลำพังเลย มีอัตราสูงสุด คือร้อยละ ๘๕.๖๐ รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่เคยเปิดทิ้งไว้  
ให้นักเรียนฟังตามลำพัง แ่่นาน ๆ ครง มีอัตราร้อยละ ๑๔.๔๐ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่เคยเปิด  
ทิ้งไว้ให้นักเรียนฟังตามลำพังบ่อยครงนั้น ไม่มีเลย

ตาราง ๓๕: สาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนเปิดเครื่องรับฟังทิ้งไว้ให้นักเรียนฟังตามลำพัง  
คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของสาเหตุ                               | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                                               | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลปะ |         |        |
| ต้องทำงานอื่นในระหว่างเวลาเดียวกัน            | ๑๑         | ๕          | ๑๔                | ๓๐      | ๖๐.๐๐  |
| ต้องสอนแทนครูอื่นในห้องอื่น                   | ๓          | ๑          | ๒                 | ๖       | ๑๒.๐๐  |
| ป่วย                                          | —          | —          | —                 | —       | —      |
| ต้องสอนแทนครูวิทยุโรงเรียน<br>ซึ่งไม่ได้มาสอน | ๔          | ๑          | ๔                 | ๔       | ๘.๐๐   |
| กลัวเครื่องรับฟังจะเสีย                       | —          | ๓          | —                 | ๓       | ๖.๐๐   |
| ต้องการทดสอบเด็ก                              | ๑          | ๑          | —                 | ๒       | ๔.๐๐   |
| รวม                                           | ๑๙         | ๑๑         | ๒๐                | ๕๐*     | ๑๐๐.๐๐ |

\* ตอบได้หลายคำตอบ

จากตาราง ๓๕. จะเห็นว่าสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนเปิดเครื่องรับฟังทิ้งไว้ให้นักเรียนฟังตามลำพังมากที่สุด คือต้องทำงานอื่นในระหว่างเวลาที่มีการรับฟังพอดี คิดเป็นร้อยละ ๖๐.๐๐ สาเหตุรองลงมาได้แก่ต้องสอนแทนครูวิทยุโรงเรียนซึ่งไม่ได้มาสอน คิดเป็นร้อยละ ๘.๐๐

ตาราง ๗๖. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติของครูวิทยุโรงเรียน เมื่อมีนักเรียน  
ไม่เข้าใจหรือปฏิบัติไม่ได้ในระหว่างที่รับฟังวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตรา  
ส่วนร้อย

| ประเภทของการกระทำ                                 | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                   | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| อธิบายหรือแนะนำให้นักเรียน<br>ปฏิบัติตามทันที     | ๒๐         | ๒๓         | ๓๓                  | ๗๖      | ๒๙.๕๓  |
| รอจนจบรายการแล้วจึงอธิบาย<br>หรือแนะนำแก่นักเรียน | ๗๕         | ๒๕         | ๗๖                  | ๑๓๖     | ๖๔.๔๘  |
| ทำทั้งสองอย่างแล้วแต่โอกาส                        | —          | ๓          | —                   | ๓       | ๑.๑๓   |
| ไม่ตอบ                                            | —          | ๑          | ๑                   | ๒       | ๐.๗๘   |
| รวม                                               | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๓     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตารางที่ ๗๖. จะเห็นว่าเมื่อมีนักเรียนไม่เข้าใจหรือปฏิบัติตามไม่ได้ในขณะที่  
รับฟังวิทยุโรงเรียน ครูวิทยุโรงเรียนที่รอให้จบรายการ เสียก่อน แล้วจึงอธิบายหรือแนะนำแก่นักเรียน  
มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๔๘ รองลงมาคืออธิบายหรือแนะนำให้นักเรียน  
ปฏิบัติตามทันที คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๕๓

ตาราง ๓. การปฏิบัติตามคู่มือการรับฟังภายหลังที่ได้รับฟังรายการแล้ว  
คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของการกระทำ             | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                               | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลปะ |         |        |
| ทำได้ครบตามคู่มือแนะนำไว้ และ |            |            |                   |         |        |
| ทำทุกครั้ง                    | ๒          | ๘          | ๒                 | ๑๒      | ๔.๒๗   |
| ทำได้ไม่ครบตามที่แนะนำไว้     |            |            |                   |         |        |
| แต่ทำทุกครั้ง                 | ๑๓         | ๒๐         | ๑๘                | ๕๕      | ๒๑.๕๐  |
| ทำเท่าที่สามารถจะทำได้        |            |            |                   |         |        |
| และทำทุกครั้ง                 | ๒๖         | ๘          | ๓๕                | ๑๕๕     | ๖๑.๘๓  |
| ทำไ้บ่อยครั้ง                 | ๑๐         | ๖          | ๑๔                | ๓๐      | ๑๑.๕๓  |
| ไม่ตอบ                        | —          | —          | ๑                 | ๑       | ๐.๓๘   |
| รวม                           | ๕๕         | ๕๒         | ๑๑๐               | ๒๕๓     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๓. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนยังปฏิบัติตามคู่มือการรับฟังแนะนำ  
เท่าที่สามารถจะทำได้ และทำทุกครั้ง มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๖๑.๘๓ รองลงมาคือ  
ทำได้ไม่ครบตามที่แนะนำ แต่ทำทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๕๐ ส่วนที่ทำไ้ครบตามคู่มือ  
แนะนำ และทำไ้บ่อยครั้งมีอัตราน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๔.๒๗

ตาราง ๓. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมภายหลังการรับฟังโปรแกรมที่กลุ่มการรับฟังเสนอแนะ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของสาเหตุ                              | วิชาที่สอน |            |                  | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------------------------|------------|------------|------------------|---------|--------|
|                                              | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลป |         |        |
| มีเวลาไม่เพียงพอ                             | ๕๕         | ๓๔         | ๖๔               | ๑๕๓     | ๕๐.๖๖  |
| ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้                           | ๔๑         | ๑๐         | ๔๓               | ๙๔      | ๓๒.๔๕  |
| เห็นว่าเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์       | ๒          | ๑          | ๒                | ๕       | ๑.๖๖   |
| เห็นว่าไม่เหมาะกับระดับความสามารถของนักเรียน | ๔          | ๒          | ๔                | ๑๐      | ๓.๓๓   |
| นักเรียนไม่สนใจเท่าที่ควร                    | ๑๐         | ๔          | ๑๒               | ๒๖      | ๘.๖๖   |
| ไม่ตอบ                                       | —          | ๒          | ๔                | ๑๐      | ๓.๓๓   |
| รวม                                          | ๑๑๒        | ๕๓         | ๑๓๙              | ๓๐๔*    | ๑๐๐.๐๐ |

\* ตอบไข่มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๓. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนซึ่งไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมภายหลังการรับฟังให้โปรแกรมที่กลุ่มการรับฟังเสนอแนะได้ เนื่องจากมีเวลาไม่เพียงพอ มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๖๖ รองลงมาได้แก่สาเหตุเพราะขาดอุปกรณ์ที่จะใช้ คิดเป็นร้อยละ ๓๒.๔๕

ตาราง ๓๕. คำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความถี่ในการรับฟังรายการวิทยุโรงเรียน  
ประกอบการสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของการกระทำ          | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                            | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| รับฟังวิทยุรายการ          | ๔๔         | ๒๑         | ๕๕                  | ๑๑๔     | ๕๔.๗๖  |
| ไม่สามารถรับฟังวิทยุรายการ | ๕๖         | ๓๐         | ๖๕                  | ๑๔๑     | ๕๔.๘๖  |
| ไม่ตอบ                     | ๑          | ๑          | —                   | ๒       | ๐.๓๘   |
| รวม                        | ๕๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๖     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๓๕. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่สามารถรับฟังรายการวิทยุโรงเรียน  
ประกอบการสอนวิทยุรายการ มีอัตราร้อยละ ๕๔.๘๖ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่สามารถรับฟัง  
รายการวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนวิทยุรายการ มีอัตราร้อยละ ๕๔.๗๖

ตาราง ๔๐. ความถี่ของคำตอบเกี่ยวกับสาเหตุที่ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะรับฟัง  
รายการวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนไ้ครบทุกรายการ คิดเป็น  
อัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของสาเหตุ                                    | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                    | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| รายการที่ออกอากาศ นักเรียน<br>ยังเรียนไม่ถึง       | ๕          | ๒          | ๓                   | ๑๔      | ๔.๔๑   |
| ช่วงเวลาที่ยังออกอากาศ ตรงกับ<br>เวลาเรียนวิชาอื่น | ๔๑         | ๒๓         | ๕๖                  | ๑๒๔     | ๓๗.๕๕  |
| ไม่รับฟังเพราะเห็นว่รายการนั้น<br>ไม่จำเป็น        | ๑          | —          | ๔                   | ๕       | ๓.๑๕   |
| สอนไม่ทันหลักสูตร เติบไปวิธีสอน<br>แบบธรรมชาติแทน  | ๑          | ๒          | ๕                   | ๘       | ๕.๐๔   |
| ไม่มีเวลารับฟัง                                    | ๑          | —          | ๑                   | ๒       | ๑.๖๖   |
| ไม่มีเครื่องรับ                                    | ๓          | —          | ๒                   | ๕       | ๓.๑๕   |
| ตัวครูติดธุระอื่น                                  | ๑          | —          | —                   | ๑       | ๐.๖๓   |
| รวม                                                | ๕๓         | ๓๑         | ๗๕                  | ๑๕๙*    | ๑๐๐.๐๐ |

\* ตอบไข้มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๔๐. จะเห็นได้ว่าสาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะ  
รับฟังรายการวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนได้ครบทุกรายการ คือช่วงเวลาที่ยังออกอากาศตรงกับ  
เวลาเรียนวิชาอื่น คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๕๕ รองลงมาได้แก่สาเหตุเพราะรายการที่ออกอากาศนั้น  
นักเรียนยังเรียนไม่ถึง คิดเป็นร้อยละ ๔.๔๑

### ปัญหาเกี่ยวกับบทเรียนและเวลาออกอากาศ

ผู้เขียนได้ทำการรายละเอียดของคำตอบในเรื่องปัญหาเกี่ยวกับบทเรียนและเวลาออกอากาศ ดังปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๔๑. คำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความยากง่ายของเนื้อเรื่องของ บทเรียนที่ออกอากาศ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ความยากง่ายของบทเรียน<br>ที่ออกอากาศ | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|--------------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                                      | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลปะ |         |        |
| ง่ายเกินไป                           | ๑          | —          | —                 | ๑       | ๐.๓๙   |
| เหมาะสมกับระดับของชั้นที่รับฟัง      | ๓๖         | ๔๒         | ๔๑                | ๒๐๙     | ๘๑.๓๑  |
| ค่อนข้างยาก                          | ๑๔         | ๙          | ๑๓                | ๓๔      | ๑๓.๒๓  |
| ยากเกินไป                            | —          | ๑          | —                 | ๑       | ๐.๓๙   |
| ไม่ตอบ                               | ๔          | ๒          | ๖                 | ๑๒      | ๔.๖๓   |
| รวม                                  | ๕๕         | ๕๒         | ๑๑๐               | ๒๕๙     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๔๑. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าเนื้อเรื่องของบทเรียนที่ออกอากาศ มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นที่รับฟัง มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๘๑.๓๑ รองลงมา คือครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าเนื้อเรื่องของบทเรียนค่อนข้างยาก คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๒๓

ตาราง ๘๒. คำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความยากง่ายของศัพท์ที่ใช้ในรายการวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทความกึกเห็น                          | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|--------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                            | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| เห็นว่าง่ายเกินไป                          | ๑          | ๒          | —                   | ๓       | ๑.๑๓   |
| เห็นว่าเหมาะสมกับระดับของชั้น<br>ที่รับฟัง | ๓๔         | ๔๑         | ๕๒                  | ๒๑๒     | ๘๒.๕๕  |
| เห็นว่าค่อนข้างยาก                         | ๑๒         | ๓          | ๑๑                  | ๓๐      | ๑๑.๒๓  |
| เห็นว่ายากเกินไป                           | —          | —          | —                   | —       | —      |
| ไม่ตอบ                                     | ๓          | ๒          | ๓                   | ๑๒      | ๔.๒๓   |
| รวม                                        | ๕๐         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๑๓     | ๑๐๐.๐๐ |

ตาราง ๘๒. แสดงว่าครูวิทยุโรงเรียนซึ่งเห็นว่าศัพท์ที่ใช้ในรายการวิทยุโรงเรียนนั้น มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับของชั้นเรียนที่รับฟัง มีอัตราสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๕๕ รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ในรายการวิทยุโรงเรียนนั้น ยากเกินไป คิดเป็นร้อยละ ๑๑.๒๓

ตาราง ๔๓. ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่มีต่อการดำเนินรายการของวิทยุโรงเรียน  
คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทความคิดเห็น | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                   | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| เห็นว่าเข้าเกินไป | ๒          | ๒          | ๒                   | ๖       | ๒.๓๓   |
| เห็นว่าพอดี       | ๙๔         | ๓๗         | ๘๐                  | ๑๔๑     | ๙๔.๓๒  |
| เห็นว่าเร็วเกินไป | ๑๖         | ๑๒         | ๒๔                  | ๕๒      | ๒๐.๒๓  |
| ไม่ตอบ            | ๓          | ๑          | ๔                   | ๘       | ๓.๑๑   |
| รวม               | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๗     | ๑๐๐.๐๐ |

ตาราง ๔๓. แสดงว่าครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าการดำเนินรายการของรายการวิทยุ  
โรงเรียนกำลังพอดี มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๙๔.๓๒ รองลงมาได้แก่ครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่า  
การดำเนินรายการของรายการวิทยุโรงเรียนเร็วเกินไป คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๒๓

ตาราง ๔๔. ความถี่ของคำตอบของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความพอดีของรายการวิทยุโรงเรียนกับเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ความพอดีของรายการวิทยุโรงเรียนกับเรื่องที่ครูวิทยุโรงเรียนกำลังสอนอยู่ | วิชาที่สอน |            |                 | ความถี่ | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------|---------|--------|
|                                                                        | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและขับร้อง |         |        |
| ตรงกับเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ในขณะนี้พอดี                              | ๓๓         | ๒๖         | ๓๖              | ๙๕      | ๓๖.๙๓  |
| ไม่ตรงกับเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ในขณะนี้                               | ๕๖         | ๒๔         | ๖๓              | ๑๔๓     | ๕๕.๖๔  |
| ไม่ตอบ                                                                 | ๖          | ๒          | ๑๑              | ๑๙      | ๗.๓๙   |
| รวม                                                                    | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐             | ๒๕๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๔๔. จะเห็นว่ารายการวิทยุโรงเรียนที่ไม่ตรงกับเรื่องที่กำลังเรียน มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๖๔ ส่วนรายการที่ตรงกับเรื่องที่กำลังเรียน คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๙๓

ตาราง ๕. ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับช่วง เวลาออกอากาศแต่ละครั้ง  
คิดเป็นอัตราส่วนรอบ

| ความยาวของช่วงเวลาออกอากาศ | เวลาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                            | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลป์ |         |        |
| กำลังพอดี                  | ๖๔         | ๓๘         | ๓๖                | ๑๘๔     | ๓๑.๕๔  |
| นานเกินไป                  | —          | ๑          | —                 | ๑       | ๐.๓๘   |
| สั้นเกินไป                 | ๒๖         | ๑๒         | ๓๓                | ๓๑      | ๒๗.๖๓  |
| ไม่ตอบ                     | —          | —          | ๑                 | ๑       | ๐.๓๘   |
| รวม                        | ๙๕         | ๕๑         | ๑๑๐               | ๒๕๖     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๕. จะเห็นว่าความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่ว่าช่วง เวลาออกอากาศ  
แต่ละครั้งกำลังพอดี มีอัตราสูงสุด คิดร้อยละ ๓๑.๕๔ รองลงมาคือความเห็นที่ว่าช่วง เวลาออก  
อากาศแต่ละครั้งสั้นเกินไป คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๖๓

## ปัญหา เกี่ยวกับการฝึกอบรมและการนิเทศ

ผู้เขียนได้ทำการรายละเอียดของคำตอบที่เกี่ยวกับปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรมและการนิเทศ ดังปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๘๖. ประสิทธิภาพในการเข้ารับการอบรมวิธีสอนโดยวิทยุโรงเรียน  
ของครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของการกระทำ | วิชาที่สอน |            |                      | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------|------------|------------|----------------------|---------|--------|
|                   | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>นาฏศิลป์ |         |        |
| เคย               | ๑๒         | ๕          | ๑๓                   | ๓๔      | ๑๓.๒๓  |
| ไม่เคย            | ๘๒         | ๔๓         | ๕๕                   | ๒๑๔     | ๘๕.๒๖  |
| ไม่ตอบ            | ๑          | —          | ๓                    | ๔       | ๑.๕๑   |
| รวม               | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐                  | ๒๕๒     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๘๖. จะเห็นได้ว่า ครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่เคยได้รับการอบรมวิธีสอนโดยวิทยุโรงเรียนมาก่อน มีจำนวนมากกว่าครูวิทยุโรงเรียนที่เคยได้รับการอบรม คือคิดเป็นร้อยละ ๘๕.๒๖ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียนทั้งหมด และจำนวนครูวิทยุโรงเรียนที่เคยได้รับการอบรมมาก่อน คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๒๓ ของจำนวนครูวิทยุโรงเรียนทั้งหมด

ตาราง ๔๗. ประสิทธิภาพของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการสังเกตการสอน โดยใช้  
วิทยุโรงเรียน คัดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ประเภทของการกระทำ | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------|
|                   | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลปะ |         |        |
| เคย               | ๒๘         | ๑๓         | ๓๗                | ๓๘      | ๓๐.๓๕  |
| ไม่เคย            | ๖๕         | ๓๘         | ๖๘                | ๑๓๑     | ๖๖.๕๔  |
| ไม่ตอบ            | ๒          | ๑          | ๕                 | ๘       | ๓.๑๑   |
| รวม               | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐               | ๒๕๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๔๗. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่เคยสังเกตการสอนโดยใช้วิทยุ  
โรงเรียนมาก่อนที่จะรับหน้าที่เป็นครูวิทยุโรงเรียน มีอัตราส่วนร้อยละมากกว่าครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่เคย  
สังเกตการสอนแบบนี้นัก่อน คือร้อยละ ๖๖.๕๔ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่เคยสังเกตการสอนโดยใช้  
วิทยุโรงเรียนมาก่อน คัดเป็นร้อยละ ๓๐.๓๕

ตาราง ๔๔. คำตอบเกี่ยวกับชนิดของประสบการณ์ของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน ก่อนที่จะรับหน้าที่เป็นครูวิทยุโรงเรียน  
คิดเป็นอัตราส่วนร้อย

| ชนิดของประสบการณ์                                   | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                     | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| ได้รับการฝึกอบรมโดยเฉพาะ                            | ๕          | ๕          | ๕                   | ๑๕      | ๓.๘๕   |
| ศึกษาจากตำรา                                        | ๑๖         | ๒๒         | ๑๖                  | ๑๑๘     | ๓๐.๓๓  |
| เคยเรียนในระดับฝึกหัดครู                            | ๔          | ๑๒         | ๓๕                  | ๕๑      | ๑๔.๓๓  |
| ได้รับการบอกเล่าจากเพื่อนครู                        | ๓๑         | ๑๒         | ๒๙                  | ๙๒      | ๒๕.๕๑  |
| ใ้ครูการสอนของกันเอง                                | ๒๒         | ๖          | ๔๐                  | ๙๒      | ๒๕.๕๑  |
| ใ้ครูการสอนสาริของเจ้าหน้าที่<br>ผู้ทำหน้าที่แทนเทศ | ๑๒         | ๔          | ๑๔                  | ๓๐      | ๗.๗๗   |
| ใ้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่<br>ผู้ทำหน้าที่แทนเทศ    | ๔          | ๔          | ๔                   | ๒๒      | ๖.๖๘   |
| รวม                                                 | ๑๓๘        | ๗๓         | ๑๗๘                 | ๓๘๘*    | ๑๐๐.๐๐ |

\* ตอบไข่มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๔๔. จะเห็นได้ว่าครูวิทยุโรงเรียนที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน โดยวิธีศึกษาจากตำรา มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๓๓ รองลงมาได้แก่ประสบการณ์ใ้จากคำบอกเล่าของเพื่อนครู และใ้ครูการสอนของกันเอง คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๕๑ ส่วนที่ใ้รับการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ มีเพียงร้อยละ ๓.๘๕

ตาราง ๔๘. คำตอบเกี่ยวกับความถี่ที่เจ้าหน้าที่กองเผยแพร่ การศึกษาไปให้คำแนะนำ  
แก่ครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ความถี่                    | วิชาที่สอน |            |                    | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|------------|--------------------|---------|--------|
|                            | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | คณิตและ<br>ชั้นรอง |         |        |
| เดือนละ ๑ ครั้ง            | ๓          | —          | ๓                  | ๖       | ๒.๓๓   |
| เดือนละ ๒ ครั้ง            | ๑          | —          | ๒                  | ๓       | ๑.๑๓   |
| เดือนละ ๓ ครั้ง            | —          | —          | —                  | —       | —      |
| เดือนละ ๔ ครั้ง            | —          | —          | ๑                  | ๑       | ๐.๓๔   |
| เกิน ๔ ครั้งใน ๑ เดือน     | —          | —          | ๑                  | ๑       | ๐.๓๔   |
| น้อยกว่า ๑ ครั้งใน ๑ เดือน | ๓          | ๖          | ๓                  | ๑๒      | ๔.๖๗   |
| ไม่เคยมาให้คำแนะนำเลย      | ๘๘         | ๔๖         | ๑๐๐                | ๒๓๔     | ๘๑.๐๕  |
| รวม                        | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐                | ๒๔๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๔๘. แสดงให้เห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่  
ของกองเผยแพร่การศึกษาเลย คิดคิดเป็นร้อยละ ๘๑.๐๕

ตาราง ๕๐. คำตอบเกี่ยวกับบุคคลที่ครูวิทยุโรงเรียนได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้  
วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| บุคคลที่<br>วิทยุโรงเรียน<br>แนะนำเกี่ยวกับการใช้<br>วิทยุโรงเรียน | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                                    | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| เพื่อนครู                                                          | ๓๙         | ๑๒         | ๓๙                  | ๕๐      | ๓๐.๖๑  |
| ครูใหญ่                                                            | ๔๑         | ๑๓         | ๔๔                  | ๕๘      | ๓๓.๓๓  |
| เจ้าหน้าที่ของกองเผยแพร่การศึกษา                                   | ๕          | ๔          | ๕                   | ๒๒      | ๙.๔๔   |
| ไม่เคยเลย                                                          | ๒๕         | ๒๐         | ๒๕                  | ๙๓      | ๒๔.๘๓  |
| ไม่ตอบ                                                             | ๕          | ๒          | ๔                   | ๑๑      | ๓.๙๔   |
| รวม                                                                | ๑๑๔        | ๕๑         | ๑๒๕                 | ๒๙๔*    | ๑๐๐.๐๐ |

\* ตอบไข่มากกว่า ๑ คำตอบ

จากตาราง ๕๐. จะเห็นได้ว่าครูวิทยุโรงเรียนได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียน  
ประกอบการสอนจากครูใหญ่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓๓ รองลงมาคือได้รับจากเพื่อนครู  
คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๖๑ และครูวิทยุโรงเรียนร้อยละ ๒๔.๘๓ ไม่เคยได้รับคำแนะนำจากใครเลย

### ระดับความมากน้อยของปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้เขียนได้ใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า เพื่อให้ครูวิทยุโรงเรียนได้ตอบปัญหาและอุปสรรคตามระดับความมากน้อยที่ได้ประสบ ผลของการวิเคราะห์ปรากฏผลดังตารางข้างล่างนี้

ตาราง ๕๑. ปัญหาและอุปสรรคของครูวิทยุโรงเรียนในการรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบ การสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อย และค่าความสำคัญเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย

| อันดับ | รายการปัญหาและอุปสรรค                                                                  | มาตราส่วนประมาณค่า          |                   |                      |                  |                        | ค่าความสำคัญ* |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------------|---------------|
|        |                                                                                        | เป็นปัญหา<br>น้อย<br>ที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | เป็นปัญหา<br>ปานกลาง | เป็นปัญหา<br>มาก | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |               |
|        |                                                                                        | ร้อยละ                      | ร้อยละ            | ร้อยละ               | ร้อยละ           | ร้อยละ                 |               |
| ๑      | เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ใน<br>ของกองการ เผยแพร่ การ<br>ศึกษาไป ให้คำแนะนำแก่ครู<br>น้อยมาก | ๓.๐๐                        | ๖.๒๓              | ๑๐.๕๑                | ๑๘.๖๘            | ๓๓.๐๙                  | ๒๔๑.๐๖        |
| ๒      | ไม่มีเวลาฟังวิทยุโรงเรียน**                                                            | ๑๑.๒๕                       | ๑๓.๕๐             | ๑๕.๕๖                | ๒๔.๑๒            | ๑๒.๘๔                  | ๒๕๔.๔๔        |
| ๓      | บริการอุปกรณ์ของโรงเรียน<br>ไม่เพียงพอ                                                 | ๑๒.๘๔                       | ๑๖.๓๓             | ๓๐.๓๕                | ๒๒.๑๘            | ๓.๘๔                   | ๒๕๕.๕๒        |
| ๔      | ไม่สามารถจะหาอุปกรณ์ได้<br>ตามที่ขอการ รับฟัง เสนอแนะ                                  | ๑๓.๕๐                       | ๑๔.๓๖             | ๓๕.๐๒                | ๑๘.๒๕            | ๓.๘๔                   | ๒๕๕.๐๙        |
| ๕      | ไกลแหล่งวัสดุที่จะไปหยิบยืม                                                            | ๕.๐๖                        | ๒๒.๕๖             | ๑๖.๓๔                | ๒๑.๓๔            | ๓.๓๔                   | ๒๒๔.๑๑        |

ตาราง ๕๑. (ต่อ)

| อันดับ | รายการปัญหาและอุปสรรค                                    | มาตราส่วนประมาณค่า          |                   |                      |                  |                        | ค่าความสำคัญ |
|--------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------------|--------------|
|        |                                                          | เป็นปัญหา<br>น้อย<br>ที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | เป็นปัญหา<br>ปานกลาง | เป็นปัญหา<br>มาก | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |              |
|        |                                                          | ร้อยละ                      | ร้อยละ            | ร้อยละ               | ร้อยละ           | ร้อยละ                 |              |
| ๖      | ช่วงเวลาที่เหมาะสม<br>เกี่ยวกับการให้วิทยุโรงเรียน       |                             |                   |                      |                  |                        |              |
| ๗      | ประกอบการสอนสั้นเกินไป<br>สอนไม่ได้ก็เพราะไม่ได้รับ      | ๓๓.๕๑                       | ๒๐.๒๓             | ๒๒.๑๘                | ๑๒.๘๔            | ๖.๖๑                   | ๒๐๘.๙๒       |
| ๘      | การฝึกฝนอบรมมาก่อน<br>ไม่มีบริการอุปกรณ์ใน               | ๑๙.๕๖                       | ๑๙.๖๘             | ๑๕.๕๖                | ๘.๕๖             | ๑๒.๔๕                  | ๑๙๙.๙๙       |
| ๙      | โรงเรียน<br>ต้องรับผิดชอบงานอื่นทำให้                    | ๑๓.๑๒                       | ๑๕.๙๕             | ๑๓.๑๒                | ๑๙.๐๓            | ๕.๒๘                   | ๑๙๘.๐๖       |
| ๑๐     | ไม่มีเวลาปรับปรุงการสอน<br>นักเรียนส่วนมากไม่สนใจ        | ๑๔.๔๐                       | ๒๑.๐๑             | ๒๑.๐๑                | ๑๓.๒๓            | ๓.๕๐                   | ๑๘๙.๘๓       |
| ๑๑     | พิจารณาการเท่าที่ควร<br>ขาดความรู้ที่จะสร้างอุปกรณ์      | ๑๘.๖๘                       | ๒๓.๓๕             | ๒๓.๓๕                | ๕.๐๖             | ๕.๔๕                   | ๑๘๙.๐๙       |
| ๑๒     | นักเรียนบางคนมีความสามารถ<br>ในการเรียนจากการรับฟัง      | ๑๐.๕๑                       | ๒๑.๔๐             | ๑๙.๕๖                | ๑๑.๖๓            | ๕.๐๖                   | ๑๘๓.๖๓       |
| ๑๓     | วิทยุโรงเรียนแตกต่างกันมาก<br>ไม่มีเครื่องรับเพื่อใช้ฟัง | ๒๙.๑๘                       | ๑๘.๖๘             | ๒๓.๓๕                | ๖.๒๓             | ๓.๘๙                   | ๑๘๒.๑๓       |
|        | ตัวไม่งด                                                 | ๓.๐๐                        | ๑๔.๐๐             | ๑๑.๖๓                | ๑๓.๕๑            | ๖.๖๑                   | ๑๓๓.๑๐       |

## ตาราง ๕๑. (ต่อ)

| อันดับ | รายการปัญหาและอุปสรรค                                                  | มาตราส่วนประมาณค่า          |                   |         |        |                        | ค่าความ<br>สำคัญ * |
|--------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------|--------|------------------------|--------------------|
|        |                                                                        | เป็นปัญหา<br>น้อย<br>ที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | ปานกลาง | มาก    | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |                    |
|        |                                                                        | ร้อยละ                      | ร้อยละ            | ร้อยละ  | ร้อยละ | ร้อยละ                 |                    |
| ๑๔     | ไม่มีเวลาพอสำหรับเตรียม<br>การสอบดวงตา                                 | ๑๔.๓๕                       | ๒๑.๓๕             | ๑๒.๐๖   | ๑๒.๔๕  | ๕.๐๖                   | ๑๖๕.๖๕             |
| ๑๕     | เครื่องรับของโรงเรียน<br>มีไม่เพียงพอ                                  | ๑๐.๑๒                       | ๑๖.๓๓             | ๑๐.๘๕   | ๑๔.๓๕  | ๖.๒๓                   | ๑๖๖.๕๖             |
| ๑๖     | ขาดความรู้ที่จะใช้อุปกรณ์<br>ประกอบตามเทคนิคการรับฟัง<br>แนะนำ         | ๒๔.๑๒                       | ๑๕.๔๘             | ๑๕.๘๕   | ๖.๖๑   | ๔.๒๔                   | ๑๖๑.๘๔             |
| ๑๗     | เครื่องรับที่มีสภาพไม่ดี                                               | ๑๓.๒๓                       | ๑๓.๒๓             | ๑๓.๒๓   | ๑๓.๖๒  | ๕.๔๕                   | ๑๖๑.๑๑             |
| ๑๘     | ช่วงเวลาทอดอากาศ<br>ตรงกับวิรทัศน์ ทำให้รับฟัง<br>ไม่ได้               | ๑๓.๕๐                       | ๑๔.๓๕             | ๑๑.๖๓   | ๑๒.๘๔  | ๕.๔๕                   | ๑๖๑.๑๐             |
| ๑๙     | ขณะรับฟังรายการมีกลิ่นจาก<br>สถานที่นั้นเข้าแทรก ทำให้รับ<br>ฟังไม่ชัด | ๒๖.๐๓                       | ๑๒.๘๔             | ๑๘.๒๕   | ๓.๓๕   | ๓.๕๐                   | ๑๕๓.๖๘             |
| ๒๐     | ไม่มีเวลาเตรียมนักเรียน<br>ก่อนการรับฟัง                               | ๑๖.๓๓                       | ๑๕.๘๕             | ๑๒.๔๕   | ๑๒.๔๕  | ๑.๕๕                   | ๑๕๓.๓๑             |
| ๒๑     | สถานที่รับฟังมีเสียงจาก<br>ภายนอกรบกวนมาก                              | ๑๖.๘๕                       | ๑๓.๕๑             | ๑๔.๘๐   | ๒.๓๒   | ๔.๒๔                   | ๑๓๓.๓๕             |

ตาราง ๕๑. (ต่อ)

| อันดับ | รายการปัญหาและอุปสรรค                                                    | มาตราสวนประมาณการ           |                   |                      |                  |                        | ค่าความ<br>สำคัญ * |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------------|--------------------|
|        |                                                                          | เป็นปัญหา<br>น้อย<br>ที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | เป็นปัญหา<br>ปานกลาง | เป็นปัญหา<br>มาก | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |                    |
|        |                                                                          | ร้อยละ                      | ร้อยละ            | ร้อยละ               | ร้อยละ           | ร้อยละ                 |                    |
| ๒๒     | ช่วงเวลาออกอากาศสั้นเกินไป ทำให้เรียนได้น้อย และเป็นการเสียเวลา          | ๑๕.๓๓                       | ๑๕.๕๖             | ๘.๑๓                 | ๘.๕๕             | ๑.๕๖                   | ๑๒๒.๑๐             |
| ๒๓     | ใช้อุปกรณ์แล้วเกิดปัญหาในการควบคุมชั้นเรียน                              | ๑๓.๕๑                       | ๑๖.๘๕             | ๕.๓๓                 | ๕.๐๖             | ๐.๓๘                   | ๑๒๕.๕๔             |
| ๒๔     | บทเรียนที่ออกอากาศไม่ตรงกับเรื่องที่กำลังสอน ทำให้นักเรียนเรียนไม่เข้าใจ | ๒๒.๑๘                       | ๒๒.๘๖             | ๘.๑๓                 | ๕.๐๖             | ๒.๓๓                   | ๑๒๕.๕๐             |
| ๒๕     | บทเรียนที่ออกอากาศยากเกินไป ทำให้นักเรียนเรียนไม่เข้าใจ                  | ๒๑.๐๑                       | ๑๓.๕๑             | ๑๖.๓๓                | ๓.๑๑             | —                      | ๑๑๔.๖๖             |
| ๒๖     | ชั้นเรียนที่รับฟังมีขนาดเล็กเกินไป                                       | ๑๒.๘๔                       | ๑๕.๑๘             | ๕.๓๓                 | ๕.๐๖             | ๑.๕๕                   | ๑๐๒.๓๘             |
| ๒๗     | รายการที่ออกอากาศนักเรียนยังเรียนไม่ถึงทำให้รับฟังไม่ได้                 | ๑๕.๕๖                       | ๑๔.๓๘             | ๑๒.๐๖                | ๑.๕๖             | ๐.๓๘                   | ๘๕.๕๑              |
| ๒๘     | สอนไม่ทันหลักสูตร ทำให้ต้องเลือกรับฟังในบางรายการ                        | ๑๐.๘๘                       | ๑๔.๔๐             | ๑๐.๕๑                | ๓.๕๐             | —                      | ๘๕.๒๒              |

## ตาราง ๕๑. (ต่อ)

| อันดับ | รายการปัญหาและอุปสรรค                                  | มาตราส่วนประมาณค่า          |                   |                      |                  |                        | ค่าความสำคัญ * |
|--------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------------|----------------|
|        |                                                        | เป็นปัญหา<br>น้อย<br>ที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | เป็นปัญหา<br>ปานกลาง | เป็นปัญหา<br>มาก | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |                |
|        |                                                        | ร้อยละ                      | ร้อยละ            | ร้อยละ               | ร้อยละ           | ร้อยละ                 |                |
| ๒๙     | บทเรียนที่ออกอากาศง่ายเกินไป ทำให้นักเรียนไม่สนใจ      | ๒๓.๓๔                       | ๑๕.๕๕             | ๘.๑๓                 | ๐.๓๘             | ๐.๓๘                   | ๔๕.๒๒          |
| ๓๐     | ช่วงเวลาออกอากาศนานเกินไป ทำให้นักเรียนเบื่อ           | ๑๔.๘๔                       | ๑๓.๑๒             | ๓.๑๑                 | ๑.๕๖             | —                      | ๖๙.๖๕          |
| ๓๑     | ต้องทำธุระอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถดูบทเรียนได้ทุกครั้ง    | ๑๔.๘๔                       | ๑๐.๕๑             | ๕.๘๔                 | ๑.๕๕             | ๐.๓๘                   | ๖๘.๑๓          |
| ๓๒     | ต้องสอนแทนครูอื่นอยู่เสมอ ทำให้ไม่สามารถจะดูบทเรียนได้ | ๑๖.๓๘                       | ๕.๓๓              | ๓.๕๐                 | ๑.๕๕             | ๐.๓๘                   | ๕๘.๐๐          |

\* คัดจากคำตอบของครูวิทยุโรงเรียน ๒๕๓ ฉบับ

\*\* หัวใจโมงกุ หมายถึงช่วงเวลาที่ยกเว้นเพื่อการศึกษ จัดรายการออกอากาศสำหรับครูวิทยุโรงเรียนโดยเฉพาะ รายการที่ออกอากาศจะเน้นวิธีสอนบทเรียนต่าง ๆ ของรายการวิทยุโรงเรียน เพื่อให้ครูวิทยุโรงเรียนได้เตรียมตัวและสอน หลีกเลี่ยง รายการนี้จะออกอากาศในช่วงเวลาอันเหมาะสมเวลาวิชาการ

จากตาราง ๕๑. จะเห็นได้ว่าปัญหาและอุปสรรคที่ครูวิทยุโรงเรียนประสบ เนื่องจากการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน ที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรกได้แก่ ปัญหาและอุปสรรคเนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่พิเศษของกอง เผยแพร่ การศึกษาไป ทำภาระงานอย่างมาก ร่องลงมาได้แก่ปัญหาและอุปสรรคเนื่องจากไม่มี เวลาฟังชั่ว โมงครู ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนที่มีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้ายได้แก่ ปัญหาและอุปสรรคเนื่องจากทองสอนแทนครูสอนอยู่ เสมอ ทำให้ไม่สามารถจะอยู่ชั้นเรียนได้

เมื่อพิจารณาความสำคัญในแต่ละรายการแล้ว จะเห็นได้ว่า รายการอันดับ ๑ - ๒ มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง หมายความว่าครูวิทยุโรงเรียนโดยส่วนรวมเห็นว่ารายการปัญหาและอุปสรรคอันดับ ๑ - ๒ เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (๒๕๐ - ๓๔๔.๔๔) และรายการปัญหาและอุปสรรคตั้งแต่อันดับ ๓ - ๒๐ มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์น้อย หมายความว่าครูวิทยุโรงเรียนโดยส่วนรวมเห็นว่า รายการปัญหาและอุปสรรคตั้งแต่อันดับ ๓ - ๒๐ เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนอยู่ในเกณฑ์น้อย (๑๕๐ - ๒๔๔.๔๔) และรายการปัญหาและอุปสรรคตั้งแต่อันดับ ๒๑ - ๓๒ มีความสำคัญอยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุด หมายความว่าครูวิทยุโรงเรียนโดยส่วนรวมเห็นว่า รายการปัญหาและอุปสรรคอันดับ ๒๑ - ๓๒ เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนอยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุด (๑๐๐ - ๑๔๔.๔๔)

๓. ความต้องการและความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่ต่อการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน

๓.๑ ความต้องการของครูวิทยุโรงเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน

ก. ความต้องการที่ครูวิทยุโรงเรียนมุ่งหวังจากโรงเรียนที่ตนสอน ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้ความถี่และอัตราส่วนร้อยละของคำตอบที่เป็นความต้องการ ซึ่งครูวิทยุโรงเรียนมุ่งหวังจะได้จากโรงเรียนที่ตนสอน ดังปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๕๒. คำตอบเกี่ยวกับความต้องการที่ครูวิทยุโรงเรียนมุ่งหวังจากโรงเรียนที่ตนสอน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| รายการความต้องการ                                                                          | วิชาที่สอน |            |                 | ความถี่ | ร้อยละ * |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------|---------|----------|
|                                                                                            | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและขับร้อง |         |          |
| - จัดบริการอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน                           | ๖๕         | ๒๕         | ๗๔              | ๑๖๓     | ๖๔.๕๘    |
| - จัดอบรมเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น การผลิต การเลือกการใช้ ฯลฯ                     | ๓๔         | ๒๒         | ๔๓              | ๙๙      | ๑๖.๗๓    |
| - จัดให้ท่านมีชั่วโมงสอนน้อยลง เพื่อให้ได้เวลาใจกับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนได้มากยิ่งขึ้น | ๑๔         | ๑๐         | ๒๒              | ๕๑      | ๑๙.๘๔    |
| - ไม่จัดให้ท่านสอนวิชาอื่น ๆ อีก                                                           | ๔          | ๒          | ๒               | ๘       | ๓.๑๑     |
| - ไม่มอบหน้าที่พิเศษอื่น ๆ ให้อีก                                                          | ๑          | ๓          | ๓               | ๗       | ๒.๗๒     |
| - จัดคนอื่นเข้ามารับหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียนแทนท่าน                                         | ๑๓         | ๓          | ๑๗              | ๓๓      | ๑๒.๘๔    |

ตาราง ๕๒. (ต่อ)

| รายการความต้องการ                                                                                              | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ* |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|---------|
|                                                                                                                | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |         |
| - จัดกิจกรรมค่ายรวบเห็ดทานในขณะ<br>ที่สอน                                                                      | ๓          | ๓          | ๕                   | ๑๕      | ๓.๓๕    |
| - จัดหาเครื่องรับฟังให้เพียงพอ                                                                                 | ๕๓         | ๒๕         | ๕๑                  | ๑๐๕     | ๕๒.๕๑   |
| - จัดหาเครื่องรับฟังที่มีสภาพดี                                                                                | ๕๓         | ๓๐         | ๕๕                  | ๑๒๑     | ๕๓.๐๘   |
| - จัดสถานที่เฉพาะสำหรับการเรียน<br>การสอนโดยวิทยุโรงเรียน                                                      | ๒๒         | ๑๕         | ๓๐                  | ๓๕      | ๒๕.๑๘   |
| - จัดขึ้นสำหรับรับฟังวิทยุโรงเรียน<br>ให้เล็กกว่าที่เป็นอยู่                                                   | ๕          | ๒          | ๓                   | ๑๓      | ๕.๐๖    |
| - จัดให้มีการคัดเลือกนักเรียนที่จะเรียน<br>กับวิทยุโรงเรียน เพื่อให้ได้นักเรียน<br>ที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน | ๘          | ๘          | ๕                   | ๒๑      | ๘.๓๓    |
| - จัดตารางสอนให้สัมพันธ์กับตาราง<br>ออกอากาศของวิทยุโรงเรียน                                                   | ๕๔         | ๓๖         | ๖๓                  | ๑๕๓     | ๖๑.๐๕   |

\* คำนวณจากจำนวนคำตอบ ๒๕๓ ฉบับ

จากตาราง ๕๒. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนซึ่งมีความต้องการให้โรงเรียนที่ตนสอน  
จัดบริการอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการสอนโดยวิทยุโรงเรียน มีอัตราสูงสุดคิดเป็นร้อยละ  
๖๔.๕๔ รองลงมาได้แก่ความต้องการให้โรงเรียนจัดตารางสอน ให้สัมพันธ์กับตารางออกอากาศ  
ของวิทยุโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ ๖๑.๐๕ สำหรับความต้องการจะให้โรงเรียนจัดหาเครื่องรับฟัง  
ที่มีสภาพดี มีอัตราร้อยละ ๕๓.๐๘ และความต้องการจะให้โรงเรียนจัดหาเครื่องรับฟังให้เพียงพอ

มีอัตราร้อยละ ๔๒.๔๑ ส่วนความต้องการจะให้โรงเรียนไม่มอบหน้าที่พิเศษอื่น ๆ อีก มีอัตรา  
น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๒.๗๒

๗. ความต้องการที่ครูวิทยุโรงเรียนมุ่งหวังจะได้อาจจากกองเผยแพร่การศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และอัตราส่วนร้อยละของคำตอบ  
ที่เป็นความต้องการซึ่งครูวิทยุโรงเรียนมุ่งหวังจะได้อาจจากกองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ  
ดังปรากฏรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๕๓. คำตอบเกี่ยวกับความต้องการที่ครูวิทยุโรงเรียนมุ่งหวังจากกองเผยแพร่  
การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| รายการความต้องการ                                                                                   | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ * |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|----------|
|                                                                                                     | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |          |
| - จัดบริการอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็น<br>สำหรับการสอนโดยวิทยุโรงเรียน<br>ไว้ให้โรงเรียนต่าง ๆ ยืม       | ๓๓         | ๒๐         | ๑๔                  | ๗๑      | ๒๓.๖๓    |
| - จัดบริการอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็น<br>สำหรับการสอนโดยวิทยุโรงเรียน<br>แจกจ่ายให้แก่โรงเรียนที่รับฟัง | ๗๒         | ๓๓         | ๒๕                  | ๑๓๔     | ๕๒.๑๔    |
| - จัดอบรมเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับ<br>อุปกรณ์ เช่น การผลิต การใช้<br>การเลือก ฯลฯ                      | ๔๐         | ๒๓         | ๑๕                  | ๗๘      | ๓๐.๓๕    |
| - จัดให้มีการอบรมวิธีสอนโดยวิทยุ<br>โรงเรียนแก่ครู กอนที่จะรับหน้าที่<br>ครูวิทยุโรงเรียน           | ๔๕         | ๓๑         | ๒๕                  | ๑๐๑     | ๔๐.๘๖    |

ตาราง ๕๓. (ต่อ)

| รายการความต้องการ                                                             | วิชาที่สอน |            |                   | ความถี่ | ร้อยละ* |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|---------|
|                                                                               | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ศิลปะ |         |         |
| - จัดตารางออกอากาศล่วงหน้าเพื่อ<br>โรงเรียนจะได้จัดตารางสอนให้<br>สัมพันธ์กัน | ๓๒         | ๒๕         | ๑๕                | ๗๖      | ๒๕.๕๓   |
| - จัดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำแก่ครู<br>วิทยุโรงเรียน                          | ๓๑         | ๒๕         | ๑๕                | ๗๓      | ๒๕.๕๐   |
| - จัดเจ้าหน้าที่แสดงการสอนเป็นการ<br>สาธิตแก่ครูวิทยุโรงเรียน                 | ๔๕         | ๒๗         | ๒๑                | ๙๓      | ๓๖.๑๕   |

\* คัดจากจำนวนคำตอบ ๒๕๓ ฉบับ

จากตาราง ๕๓. จะเห็นได้ว่าครูวิทยุโรงเรียนซึ่งมีความต้องการให้กองเผยแพร่การศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ จัดบริการอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนแจกจ่าย  
ให้แก่โรงเรียนที่รับฟัง มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๕๒.๑๕ รองลงมาได้แก่ความต้องการที่จะ  
ให้จัดให้มีการอบรมวิทยุสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนแก่ครูก่อนที่จะรับหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ  
๔๐.๔๖ สำหรับความต้องการที่จะให้จัดเจ้าหน้าที่แสดงการสอนเป็นการสาธิตแก่ครูวิทยุโรงเรียน  
คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๑๕ และความต้องการที่จะให้จัดอบรมเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น  
การผลิต การใช้ การเลือก ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๓๕

### ๓.๒ ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน

ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้หาความถี่และอัตราส่วนร้อยละของคำตอบที่เป็นความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยใช้วิทยุโรงเรียน ซึ่งปรากฏรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง ๕๔. ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับประโยชน์ของวิทยุโรงเรียนต่อการเรียนการสอน

| ประเภทของความคิดเห็น | วิชาที่สอน |            |                      | ความถี่ | ร้อยละ |
|----------------------|------------|------------|----------------------|---------|--------|
|                      | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ชั้นร้อง |         |        |
| ดีมาก                | ๒๒         | ๑๓         | ๒๓                   | ๕๘      | ๒๒.๕๙  |
| ดี                   | ๔๕         | ๓๒         | ๖๒                   | ๑๔๓     | ๕๕.๖๔  |
| พอควร                | ๒๑         | ๖          | ๒๓                   | ๕๐      | ๑๘.๕๖  |
| น้อย                 | ๓          | ๑          | ๒                    | ๖       | ๒.๓๓   |
| รวม                  | ๙๑         | ๕๒         | ๑๑๐                  | ๒๔๑     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๕๔. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าวิทยุโรงเรียนมีประโยชน์ต่อการสอนในระดับดี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๖๔ รองลงมาคือครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าวิทยุโรงเรียนมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๕๙ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าวิทยุโรงเรียนมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนน้อย มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ

ตาราง ๕๕. ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียนในแง่ของการ  
เพิ่มภาระให้แกครูวิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ระดับที่การสอนโดยวิทยุโรงเรียน<br>เพิ่มภาระแกครูวิทยุโรงเรียน | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                               | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| มาก                                                           | ๔          | ๒          | ๔                   | ๑๐      | ๓.๘๔   |
| ค่อนข้างมาก                                                   | ๓๓         | ๔          | ๑๖                  | ๓๓      | ๑๔.๕๐  |
| เพิ่มเล็กน้อย                                                 | ๕๕         | ๓๐         | ๒๓                  | ๑๕๒     | ๕๙.๑๔  |
| ไม่เพิ่มเลย                                                   | ๘          | ๑๕         | ๒๒                  | ๕๕      | ๒๑.๕๐  |
| ไม่ตอบ                                                        | ๑          | ๑          | ๒                   | ๔       | ๑.๕๖   |
| รวม                                                           | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๓     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๕๕. แสดงให้เห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่มีความคิดเห็นว่า การสอนโดยวิทยุโรงเรียนเป็นการเพิ่มภาระแกครูวิทยุโรงเรียนเพียงเล็กน้อย มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๕๙.๑๔ รองลงมาได้แกครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่า การสอนโดยวิทยุโรงเรียนไม่เป็นการเพิ่มภาระแกครูวิทยุโรงเรียนเลย คิดเป็นร้อยละ ๒๑.๕๐ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่า การเรียนการสอนโดยวิทยุโรงเรียนเป็นการเพิ่มภาระแกครูวิทยุโรงเรียนมาก มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๓.๘๔

ตาราง ๕๖. ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับความหนักใจที่เกิดจากการสอน  
โดยใช้วิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ระดับของความหนักใจของครูวิทยุโรงเรียนที่เกิดจากการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน | วิชาที่สอน |            |                 | ความถี่ | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------|---------|--------|
|                                                                          | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและขับร้อง |         |        |
| หนักใจมาก                                                                | ๓          | ๑          | ๒               | ๖       | ๒.๓๓   |
| ค่อนข้างมาก                                                              | ๘          | ๕          | ๑๐              | ๒๓      | ๘.๙๕   |
| หนักใจเล็กน้อย                                                           | ๔๖         | ๒๐         | ๕๙              | ๑๒๓     | ๔๙.๘๖  |
| ไม่หนักใจเลย                                                             | ๓๖         | ๒๔         | ๓๙              | ๙๙      | ๓๘.๕๒  |
| ไม่ตอบ                                                                   | ๒          | ๒          | ๒               | ๖       | ๒.๓๓   |
| รวม                                                                      | ๙๕         | ๕๒         | ๑๑๐             | ๒๙๙     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๕๖. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่มีความหนักใจในการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเล็กน้อย มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๘๖ รองลงมาได้แก่ครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่หนักใจในการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเลย คิดเป็นร้อยละ ๓๘.๕๒ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่มีความหนักใจมากในการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน มีอัตราน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๒.๓๓

ตาราง ๕๗. ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการสอนโดยวิทยุโรงเรียน  
มีส่วนกระตุ้นนักเรียนอย่างไร คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียน<br>เกี่ยวกับผลของการกระตุ้นนักเรียน | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                                    | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| สนใจบทเรียนมากขึ้น                                                 | ๒๕         | ๑๓         | ๓๑                  | ๓๓      | ๒๔.๔๐  |
| เรียนด้วยความสนุกเพลิดเพลิน                                        | ๓๖         | ๑๕         | ๕๑                  | ๑๐๒     | ๓๕.๖๕  |
| มีความกระตือรือร้นที่จะเรียน                                       | ๒๕         | ๒๑         | ๒๔                  | ๓๐      | ๒๓.๒๔  |
| ไม่สนใจที่จะเรียน                                                  | ๔          | ๑          | ๓                   | ๘       | ๓.๑๑   |
| ไม่ตอบ                                                             | ๑          | ๒          | ๑                   | ๔       | ๑.๕๖   |
| รวม                                                                | ๕๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๓     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๕๗. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าการสอนโดยวิทยุโรงเรียน  
มีส่วนช่วยให้เด็กเรียนเรียนด้วยความสนุกเพลิดเพลิน มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๖๕  
รองลงมาได้แก่ครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าการสอนโดยวิทยุโรงเรียนมีส่วนช่วยให้เด็กเรียนสนใจ  
บทเรียนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ ๒๔.๔๐ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าการสอนโดยวิทยุ  
โรงเรียนมีส่วนทำให้เด็กเรียนไม่สนใจที่จะเรียน มีอัตราส่วนที่น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๓.๑๑

ตาราง ๕๕. ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ  
ของนักเรียน

| ผลของวิทยุโรงเรียนในด้านการเพิ่มพูน<br>ความรู้ความเข้าใจแก่นักเรียน | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                                     | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| ดีมาก                                                               | ๑๓         | ๑๑         | ๑๖                  | ๔๐      | ๑๕.๕๖  |
| ดีพอควร                                                             | ๒๘         | ๒๔         | ๓๕                  | ๓๑      | ๒๖.๕๔  |
| ดีเล็กน้อย                                                          | ๑๐         | ๑๑         | ๑๕                  | ๓๖      | ๑๔.๐๐  |
| ไม่ดีขึ้นเลย                                                        | ๒          | ๑          | ๒                   | ๕       | ๑.๙๕   |
| ไม่ตอบ                                                              | ๒          | ๑          | ๒                   | ๕       | ๑.๙๕   |
| รวม                                                                 | ๕๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๔๓     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๕๕. แสดงให้เห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่มีความเห็นว่วิทยุโรงเรียนมีส่วน  
เพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้นักเรียนในระดับดีพอควร มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๕๔  
รองลงมาได้แก่ครูวิทยุโรงเรียนที่มีความเห็นว่วิทยุโรงเรียนมีส่วนเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้แก่  
นักเรียนในระดับดีเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ ๑๔.๐๐ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่มีความเห็นว่วิทยุโรงเรียน  
ไม่มีส่วนเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจแก่นักเรียนเพิ่มขึ้นเลย มีอัตราน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๑.๙๕

ตาราง ๕๕. คำตอบเกี่ยวกับเปรียบเทียบคุณค่าของการสอน โดยวิทยุโรงเรียน  
กับการสอนแบบอื่น คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นคุณค่าของการสอนโดยวิทยุโรงเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับการสอนแบบอื่น | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                                                                      | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| ได้ผลดีกว่าการสอนแบบอื่น                                                                             | ๒          | ๑๓         | ๓๓                  | ๓๘      | ๓๐.๓๕  |
| ได้ผลดีกว่าวิธีการสอนที่เคยใช้อยู่                                                                   | ๕๕         | ๒๕         | ๕๔                  | ๑๒๔     | ๔๔.๒๕  |
| รู้วิธีการสอนแบบที่ตนเองเคยใช้อยู่ไม่ได้อีก                                                          | ๖          | ๒          | ๖                   | ๑๔      | ๕.๕๕   |
| ไม่ดีกว่าการสอนแบบอื่น ๆ เลย                                                                         | ๓          | ๓          | —                   | ๑๐      | ๓.๘๘   |
| เป็นการเสียเวลาเกินไป                                                                                | —          | ๑          | —                   | ๑       | ๐.๓๘   |
| ไม่ตอบ                                                                                               | ๑          | ๔          | ๑๓                  | ๓๐      | ๑๑.๖๓  |
| รวม                                                                                                  | ๕๕         | ๕๒         | ๑๑๐                 | ๒๕๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๕๕. จะเห็นได้ว่าครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าการสอนโดยวิทยุโรงเรียนได้ผลดีกว่าวิธีการสอนที่เคยใช้อยู่ มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๒๕ รองลงมาได้แก่ครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าการสอนโดยวิทยุโรงเรียนได้ผลดีกว่าการสอนแบบอื่น คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๓๕ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่าการสอนโดยวิทยุโรงเรียนเป็นการเสียเวลาเกินไป มีอัตราน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๘

ตาราง ๒๐. ความเห็นของครูวิทยุโรงเรียนเกี่ยวกับรายการวิทยุโรงเรียนที่ออกอากาศ  
แต่ละครั้งเตรียมมานานอย่เพียงใด คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ความคึกเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่มี<br>ต่อรายการที่ออกอากาศแต่ละครั้ง | วิชาที่สอน |            |                     | ความถี่ | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------|---------|--------|
|                                                                       | สังคมศึกษา | ภาษาอังกฤษ | ดนตรีและ<br>ขับร้อง |         |        |
| เป็นรายการที่เตรียมมาแล้ว เป็น<br>อย่างดี                             | ๘๓         | ๕๕         | ๕๘                  | ๒๖๕     | ๘๓.๕๕  |
| เป็นรายการที่จัดขึ้นเพื่อแก้ปัญหา<br>เฉพาะหน้า                        | ๔          | ๑          | ๕                   | ๑๐      | ๓.๘๘   |
| ไม่ตอบ                                                                | ๘          | ๓          | ๓                   | ๒๒      | ๘.๕๖   |
| รวม                                                                   | ๙๕         | ๖๒         | ๑๑๐                 | ๒๙๗     | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒๐. จะเห็นว่าครูวิทยุโรงเรียนที่มีความเห็นว่รายการวิทยุโรงเรียน  
ที่ออกอากาศแต่ละครั้งนั้น เป็นรายการที่เตรียมมาแล้วเป็นอย่างดี มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ  
๘๓.๕๕ ส่วนครูวิทยุโรงเรียนที่เห็นว่ารายการวิทยุโรงเรียนที่ออกอากาศแต่ละครั้งนั้น เป็นรายการ  
ที่จัดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า คิดเป็นร้อยละ ๓.๘๘

ระดับความมากน้อยของความตองการและความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้เขียนได้ใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า เพื่อให้ครูวิทยุโรงเรียนได้ตอบความตองการและความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยให้วิทยุโรงเรียนตามระดับความมากน้อย ปรากฏผลดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง ๒๑. ความตองการและความคิดเห็นที่ครูวิทยุโรงเรียนมีต่อการเรียนการสอน โดยการใช้วิทยุโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ และความสำคัญเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

| อันดับ | รายการความตองการและความคิดเห็น                                                                                               | มาตราส่วนประมาณค่า |      |         |       |           | ค่าความสำคัญ * |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|---------|-------|-----------|----------------|
|        |                                                                                                                              | น้อยที่สุด         | น้อย | ปานกลาง | มาก   | มากที่สุด |                |
| ๑      | กองเผยแพร่การศึกษาควรจัดอุปกรณ์ประกอบการสอนต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนโดยการใช้วิทยุโรงเรียนไว้บริการแก่โรงเรียนที่รับฟัง | ๓.๘๘               | ๔.๖๓ | ๑๔.๔๐   | ๒๓.๖๓ | ๓๗.๖๓     | ๓๕๕.๖๕         |
| ๒      | กองเผยแพร่การศึกษาควรจัดเจ้าหน้าที่สอนเป็นการสาธิตแก่ครูวิทยุโรงเรียน                                                        | ๔.๖๓               | ๓.๕๐ | ๒๓.๓๔   | ๒๔.๓๔ | ๓๐.๓๕     | ๓๔๕.๔๐         |
| ๓      | กองเผยแพร่การศึกษาควรจัดอบรมวิธีการสอนโดยการใช้วิทยุโรงเรียนให้แก่ครูที่จะทำหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียน                          | ๒.๓๒               | ๖.๒๓ | ๒๔.๕๐   | ๒๖.๔๕ | ๓๒.๓๐     | ๓๔๔.๓๔         |

ตาราง ๖๑. (ต่อ)

| อันดับ | รายการความต้องการและความคิดเห็น                                                                                             | มาตราส่วนประมาณค่า |       |             |       |               | ค่าความ<br>สำคัญ* |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------------|-------|---------------|-------------------|
|        |                                                                                                                             | น้อย<br>ที่สุด     | น้อย  | ปาน<br>กลาง | มาก   | มาก<br>ที่สุด |                   |
| ๔      | กองเผยแพร่การศึกษาควรจัดอบรม<br>เทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น<br>การใช้ การเลือก การผลิต ฯลฯ<br>ให้แก่ครูวิทยุโรงเรียน | ๓.๕๐               | ๓.๓๘  | ๒๒.๑๘       | ๒๕.๐๑ | ๓๑.๑๓         | ๓๔๓.๒๙            |
| ๕      | กองเผยแพร่การศึกษาควรจัดเจ้าหน้าที่<br>คอยให้คำแนะนำแก่ครูวิทยุโรงเรียน                                                     | ๒.๓๓               | ๕.๓๘  | ๒๔.๕๑       | ๒๙.๕๓ | ๒๖.๕๖         | ๓๓๕.๑๒            |
| ๖      | โรงเรียนควรจัดการวางเรียนให้สัมพันธ์<br>กับตารางออกอากาศของวิทยุโรงเรียน                                                    | ๖.๖๑               | ๖.๒๓  | ๒๑.๓๙       | ๒๔.๕๑ | ๒๙.๕๓         | ๓๓๐.๓๓            |
| ๗      | การสอนโดยวิทยุโรงเรียนมีส่วนร่วม<br>กระตุ้นนักเรียนให้สนใจบทเรียนมากขึ้น                                                    | ๑.๙๕               | ๐.๓๘  | ๔๓.๙๓       | ๓๓.๐๓ | ๑๑.๖๓         | ๓๒๖.๐๕            |
| ๘      | การสอนโดยวิทยุโรงเรียนช่วยเพิ่มพูน<br>ความรู้ความเข้าใจในบทเรียนให้แก่<br>นักเรียนได้มากยิ่งขึ้น                            | ๑.๙๕               | ๒.๓๓  | ๔๙.๘๑       | ๓๓.๘๕ | ๖.๒๓          | ๓๒๒.๕๙            |
| ๙      | โรงเรียนควรจัดอบรมเทคนิคต่าง ๆ<br>เกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น การผลิต การใช้<br>การเลือก ฯลฯ                                      | ๕.๘๘               | ๑๑.๖๓ | ๒๕.๕๐       | ๒๖.๘๕ | ๑๓.๙๐         | ๓๒๑.๒๙            |
| ๑๐     | โรงเรียนควรจัดอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้<br>ประกอบการสอนโดยวิทยุโรงเรียน<br>ไว้บริการแก่ครูวิทยุโรงเรียน                       | ๓.๕๐               | ๘.๙๕  | ๓๑.๑๓       | ๒๙.๙๖ | ๑๓.๑๒         | ๓๒๐.๒๓            |

## ตาราง ๒๑. (ต่อ)

| อันดับ | รายการความทองการและความคิดเห็น                                                                                      | มาตราส่วนประมาณค่า |       |             |       |               | ค่าความ<br>สำคัญ * |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------------|-------|---------------|--------------------|
|        |                                                                                                                     | น้อย<br>ที่สุด     | น้อย  | ปาน<br>กลาง | มาก   | มาก<br>ที่สุด |                    |
| ๑๑     | โรงเรียนควรจัดหาเครื่องรับฟัง<br>ที่มีคุณภาพดี                                                                      | ๑๖.๓๔              | ๕.๔๕  | ๑๕.๑๘       | ๒๕.๕๙ | ๑๔.๑๒         | ๓๑๑.๖๖             |
| ๑๒     | โรงเรียนควรจัดหาเครื่องรับฟัง<br>ให้เพียงพอ                                                                         | ๑๖.๓๓              | ๗.๘๒  | ๒๑.๐๑       | ๒๕.๑๘ | ๑๕.๕๕         | ๒๕๑.๘๙             |
| ๑๓     | วิทยุโรงเรียนให้ประโยชน์ต่อการเรียน<br>การสอนดีกว่าการสอนแบบอื่น ๆ                                                  | ๐.๓๘               | ๒.๓๓  | ๖๑.๘๙       | ๑๔.๓๕ | ๖.๖๑          | ๒๔๔.๐๖             |
| ๑๔     | โรงเรียนควรจัดสถานที่เฉพาะสำหรับ<br>การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน                                               | ๒๔.๕๑              | ๑๐.๑๒ | ๑๕.๓๙       | ๑๘.๒๕ | ๑๓.๖๒         | ๒๔๓.๒๔             |
| ๑๕     | โรงเรียนควรจัดให้ท่านมีชั่วโมงสอน<br>น้อยลงเพื่อจะได้ใช้เวลาเอาใจใส่กับ<br>การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนได้เต็มที่      | ๓๙.๑๒              | ๑๓.๖๒ | ๓๖.๑๕       | ๑๔.๓๕ | ๖.๒๓          | ๒๔๓.๒๔             |
| ๑๖     | การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนได้ผล<br>พอ ๆ กับการสอนแบบอื่น ๆ                                                           | ๔.๖๓               | ๑๔.๐๑ | ๕๐.๕๘       | ๑๒.๔๕ | ๒๒.๓๒         | ๒๔๑.๘๓             |
| ๑๗     | การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเป็นการ<br>เพิ่มภาระให้แก่ครูผู้สอน                                                        | ๒๔.๕๑              | ๒๓.๓๔ | ๓๑.๑๓       | ๕.๓๕  | ๑.๕๖          | ๒๑๐.๕๔             |
| ๑๘     | โรงเรียนควรมีการคัดเลือกนักเรียน<br>ที่จะเรียนโดยใช้วิทยุโรงเรียน เพื่อจะ<br>ให้นักเรียนที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน | ๓๓.๘๕              | ๓๙.๑๒ | ๒๒.๕๙       | ๕.๘๕  | ๖.๖๑          | ๑๙๒.๒๑             |

## ตาราง ๒๑. (ต่อ)

| อันดับ | รายการความทองการและความคิดเห็น                                                                                        | มาตราส่วนประมาณค่า |       |             |      |               | ค่าความ<br>สำคัญ* |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------------|------|---------------|-------------------|
|        |                                                                                                                       | น้อย<br>ที่สุด     | น้อย  | ปาน<br>กลาง | มาก  | มาก<br>ที่สุด |                   |
| ๑๙     | โรงเรียนควรหาครูอื่นมาทำหน้าที่ครู<br>วิทยุโรงเรียนแทนท่าน                                                            | ๓๕.๓๙              | ๒๓.๓๔ | ๑๖.๓๙       | ๕.๐๖ | ๖.๖๑          | ๑๘๕.๕๘            |
| ๒๐     | โรงเรียนไม่ควรมอบงานพิเศษอื่นให้<br>แทนเพราะจะเป็นการเพิ่มภาระ<br>ทำให้ไม่มีเวลากับการสอนโดยใช้วิทยุ<br>โรงเรียน      | ๓๓.๕๖              | ๒๔.๓๙ | ๒๓.๓๔       | ๓.๑๑ | ๑.๕๖          | ๑๘๓.๕๐            |
| ๒๑     | การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเป็นการ<br>เสียเวลามาก                                                                       | ๓๕.๘๐              | ๓๕.๘๐ | ๒๒.๑๘       | ๑.๑๓ | ๐.๓๙          | ๑๘๐.๕๓            |
| ๒๒     | โรงเรียนควรจัดพื้นที่เรียนโดยใช้วิทยุ<br>โรงเรียนนี้ พื้นที่ขนาดเล็กกว่าที่เป็นอยู่<br>ในปัจจุบัน                     | ๓๖.๕๘              | ๒๑.๐๑ | ๑๙.๐๓       | ๓.๕๐ | ๔.๖๓          | ๑๓๓.๑๖            |
| ๒๓     | โรงเรียนไม่ควรจัดให้ท่านสอนวิชาอื่นๆ<br>อีก เพราะจำทำให้ท่านไม่มีเวลากับ<br>การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนอย่าง<br>เพียงพอ | ๓๒.๓๐              | ๒๐.๒๓ | ๒๑.๓๙       | ๕.๘๔ | ๒.๓๓          | ๑๓๓.๑๔            |

\* คัดจากคำตอบของครูวิทยุโรงเรียน ๒๕๓ ฉบับ

จากตาราง ๖๑. จะเห็นได้ว่าความต้องการและความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียน ที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรกได้แก่ ความต้องการและความคิดเห็นที่ว่า กองเผยแพร่การศึกษาควรจัดอุปกรณ์ประกอบการสอนต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการสอน โดยวิทยุโรงเรียนไว้บริการแก่โรงเรียนที่รับฟัง รองลงมาได้แก่ความต้องการและความคิดเห็นที่ว่า กองเผยแพร่การศึกษาควรจัดเจ้าหน้าที่สอนเป็นการสาธิตแก่ครูวิทยุโรงเรียน ส่วนความคิดเห็นและความต้องการของครูวิทยุโรงเรียน ที่มีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้ายได้แก่ ความต้องการและความคิดเห็นที่จะให้โรงเรียนที่ตนสอนไม่จำกัดการสอนวิชาอื่น ๆ อีก เพราะจะทำให้ไม่มีเวลากับการสอนโดยวิทยุโรงเรียนอย่างเพียงพอ

เมื่อพิจารณาความสำคัญในแต่ละรายการแล้ว จะเห็นได้ว่าการายการอันดับ ๑ อยู่ในเกณฑ์สำคัญมาก หมายความว่าครูวิทยุโดยส่วนรวมมีความต้องการและความคิดเห็นว่า รายการความต้องการและความคิดเห็นอันดับ ๑ มีความสำคัญมาก (๓๕๐ - ๔๔๕.๕๕) และตั้งแต่รายการอันดับ ๒ - ๑๓ อยู่ในเกณฑ์สำคัญปานกลาง หมายความว่าครูวิทยุโรงเรียนโดยส่วนรวมมีความต้องการและความคิดเห็นว่ารายการ ความต้องการและความคิดเห็นอันดับ ๒ - ๑๓ มีความสำคัญในระดับปานกลาง (๒๕๐ - ๓๔๕.๕๕) ส่วนรายการตั้งแต่อันดับ ๑๔ - ๒๓ อยู่ในเกณฑ์สำคัญน้อย หมายความว่าครูวิทยุโรงเรียนโดยส่วนรวมมีความต้องการและความคิดเห็นว่า รายการความต้องการและความคิดเห็นอันดับ ๑๔ - ๒๓ มีความสำคัญน้อย (๑๕๐ - ๒๔๕.๕๕)

๔. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้เขียนได้ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนของโรงเรียน ซึ่งรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน ซึ่งจากการวิเคราะห์คำตอบของผู้บริหารโรงเรียนปรากฏผลดังต่อไปนี้

ก. รายละเอียดส่วนตัวผู้บริหารโรงเรียน ในการวิเคราะห์เรื่องนี้ ผู้เขียนได้กระทำโดยหาความถี่ของคำตอบแล้วแปลงเป็นอัตราส่วนร้อย ปรากฏผลดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง ๒๒. เพศของผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อย

| เพศ  | จำนวน | การร้อยละ |
|------|-------|-----------|
| ชาย  | ๑๖    | ๘๒.๑๐     |
| หญิง | ๒๒    | ๕๗.๕๐     |
| รวม  | ๓๘    | ๑๐๐.๐๐    |

จากตาราง ๒๒. แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นเพศหญิงมีอัตราร้อยละ ๕๗.๕๐ และผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นเพศชายมีอัตราร้อยละ ๔๒.๕๐

ตาราง ๒๓. รัชคัฒอายุของผูับริหารโรงเรียน คิคเป็นมัตราส่วนรดย

| รัชคัฒอายุ           | จำนวน | การรดยละ |
|----------------------|-------|----------|
| ระหว่าง ๒๐ - ๒๕ ปี   | ๒     | ๕.๒๒     |
| ระหว่าง ๒๖ - ๓๐ ปี   | ๓     | ๓.๘๘     |
| ระหว่าง ๓๑ - ๓๕ ปี   | ๕     | ๑๓.๑๒    |
| ระหว่าง ๓๖ - ๔๐ ปี   | ๕     | ๑๓.๑๒    |
| ระหว่าง ๔๑ - ๔๕ ปี   | ๘     | ๒๑.๐๕    |
| เกินกว่า ๔๕ ปีขึ้นไป | ๑๕    | ๓๘.๘๓    |
| รวม                  | ๓๘    | ๑๐๐.๐๐   |

จากตาราง ๒๓. จะเห็นได้ว่าผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุเกินกว่า ๔๕ ปีขึ้นไป มีมัตรา  
 สูงสุดคิคเป็นรดยละ ๓๘.๘๓ รองลงมาคิคแก่ผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุระหว่าง ๔๑ - ๔๕ ปี  
 คิคเป็นรดยละ ๒๑.๐๕ ส่วนผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุระหว่าง ๒๐ - ๒๕ ปี มีมัตราส่วนรดยที่  
 คิคเป็นรดยละ ๕.๒๒

ตาราง ๒๔. ระดัทธิของผูบริหารโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อย

| ระดัทธิ                                | จำนวน | การอยละ |
|----------------------------------------|-------|---------|
| ม.ศ.๓, ม.๖, หรือเทียบเท่า              | ๑     | ๒.๖๓    |
| ม.ศ.๕, ม.๘, ป.กศ., พ.กศ. หรือเทียบเท่า | ๑๐    | ๒๖.๓๒   |
| ป.ม., พ.ม., อนุปริญญา หรือเทียบเท่า    | ๑๓    | ๓๔.๒๑   |
| ปริญญาตรี                              | ๑๓    | ๓๔.๒๑   |
| B.S.                                   | ๑     | ๒.๖๓    |
| ปริญญาโท                               | —     | —       |
| รวม                                    | ๓๘    | ๑๐๐.๐๐  |

ตาราง ๒๔. แสดงให้เห็นว่าผูบริหารโรงเรียนที่มีวุฒิระดับ ป.ม., พ.ม., อนุปริญญา หรือเทียบเท่า กับระดับปริญญาตรีมีอัตราสูงสุค และมีจำนวนเท่ากัน คือการอยละ ๓๔.๒๑ รองลงมา คือแกผูบริหารโรงเรียนที่มีวุฒิระดับ ม.ศ.๕, ม.๘, ป.กศ., พ.กศ. หรือเทียบเท่า คิดเป็น รอยละ ๒๖.๓๒ ส่วนผูบริหารโรงเรียนที่มีวุฒิระดับ ม.ศ.๓, ม.๖ หรือเทียบเท่า มีเพียง ๑ คน คิดเป็นรอยละ ๒.๖๓

ตาราง ๒๕. อายุการทำงานของผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| อายุการทำงาน         | จำนวน | คิดเป็นร้อยละ |
|----------------------|-------|---------------|
| ๑ - ๕ ปี             | ๓     | ๓.๘๕          |
| ๖ - ๑๐ ปี            | ๗     | ๘.๕๒          |
| ๑๑ - ๑๕ ปี           | ๔     | ๑๐.๕๒         |
| ๑๖ - ๒๐ ปี           | ๑๒    | ๓๑.๕๘         |
| ๒๑ - ๒๕ ปี           | ๓     | ๓.๘๕          |
| ๒๖ - ๓๐ ปี           | ๓     | ๓.๘๕          |
| เกินกว่า ๓๐ ปีขึ้นไป | ๖     | ๑๕.๓๘         |
| รวม                  | ๓๘    | ๑๐๐.๐๐        |

จากตาราง ๒๕. จะเห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุการทำงานระหว่าง ๑๖ - ๒๐ ปี มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๕๘ รองลงมาได้แก่ผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุการทำงานระหว่าง ๖ - ๑๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๘.๕๒ ส่วนผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุการทำงานเกินกว่า ๓๐ ปีขึ้นไป มีอัตราร้อยละ ๑๕.๓๘ และผู้บริหารโรงเรียนที่มีอายุการทำงานระหว่าง ๑ - ๕ ปี และ ๒๑ - ๒๕ ปี มีอัตราเท่ากัน คือร้อยละ ๓.๘๕

ตาราง ๒๒. ระยะเวลาการทำงานบริหารของผู้บริหารโรงเรียน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ

| ระยะเวลาการทำงานบริหาร | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------|-------|--------|
| ๑ - ๕ ปี               | ๑๒    | ๓๑.๕๘  |
| ๖ - ๑๐ ปี              | ๘     | ๒๑.๐๕  |
| ๑๑ - ๑๕ ปี             | ๑๐    | ๒๖.๓๒  |
| ๑๖ - ๒๐ ปี             | ๔     | ๑๐.๕๓  |
| เกินกว่า ๒๑ ปี         | ๔     | ๑๐.๕๓  |
| รวม                    | ๓๘    | ๑๐๐.๐๐ |

จากตาราง ๒๒. จะเห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนที่มีระยะเวลาการทำงานบริหารระหว่าง ๑ - ๕ ปี มีอัตราสูงสุด คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๕๘ รองลงมาได้แก่ผู้บริหารโรงเรียนที่มีระยะเวลาการทำงานบริหารระหว่าง ๑๑ - ๑๕ ปี คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๓๒ ส่วนผู้บริหารที่มีระยะเวลาการทำงานบริหารระหว่าง ๑๖ - ๒๐ ปี และที่เกินกว่า ๒๑ ปี มีอัตราเท่ากัน คิดร้อยละ ๑๐.๕๓

## ๗. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้เขียนได้ใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนตอบตามระดับความมากน้อยของความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน ผลของการวิเคราะห์ปรากฏผลดังตารางข้างล่างนี้

ตาราง ๒๗. ความคิดเห็นที่ผู้บริหารโรงเรียนมีต่อการเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน  
คิดเป็นอัตราส่วนร้อย และค่าความสำคัญ เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย

| อันดับ | รายการความคิดเห็น                                                                                      | มาตราส่วนประมาณค่า   |                |                   |               |                     | ค่าความสำคัญ* |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|
|        |                                                                                                        | น้อยที่สุด<br>ร้อยละ | น้อย<br>ร้อยละ | ปานกลาง<br>ร้อยละ | มาก<br>ร้อยละ | มากที่สุด<br>ร้อยละ |               |
| ๑      | ครูที่จะทำหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียนควรจะ<br>เป็นผู้เคยผ่านการอบรมวิธีสอนโดยใช้<br>วิทยุโรงเรียนมาก่อน    | ๒.๖๓                 | ๑๐.๕๓          | ๑๐.๕๓             | ๕๐.๐๐         | ๒๕.๕๕               | ๔๐๐.๐๓        |
| ๒      | ในโรงเรียนควรมีแผนบริการ<br>สื่อ-ทัศนวัสดุแก่ครูอาจารย์<br>ในโรงเรียน                                  | ๕.๒๒                 | ๕.๒๒           | ๑๓.๑๖             | ๔๔.๓๔         | ๒๘.๕๕               | ๓๗๘.๕๓        |
| ๓      | เจ้าหน้าที่ของฝ่ายวิทยุโรงเรียนควร<br>จะได้เข้ารับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน<br>เพื่อเป็นตัวอย่างแก่ครู | ๕.๒๒                 | ๕.๒๒           | ๑๕.๓๕             | ๓๖.๘๔         | ๓๖.๕๕               | ๓๖๘.๔๑        |
| ๔      | รายการบทเรียนของวิทยุโรงเรียน<br>นั้นเป็นบทเรียนที่ได้เตรียมมาแล้ว<br>เป็นอย่างดี                      | ๒.๖๓                 | ๕.๒๒           | ๓๔.๒๑             | ๓๖.๘๔         | ๑๘.๕๒               | ๓๕๕.๒๓        |

ตาราง ๒๗. (ต่อ)

| อันดับ | รายการความคิดเห็น                                                                                                                 | มาตราส่วนประมาณค่า |        |             |        |               | ค่าความ<br>สำคัญ * |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-------------|--------|---------------|--------------------|
|        |                                                                                                                                   | น้อย<br>ที่สุด     | น้อย   | ปาน<br>กลาง | มาก    | มาก<br>ที่สุด |                    |
|        |                                                                                                                                   | ร้อยละ             | ร้อยละ | ร้อยละ      | ร้อยละ | ร้อยละ        |                    |
| ๕      | การเรียนการสอนโดยวิทยุโรงเรียน<br>ที่กระทำอยู่ในโรงเรียนขณะนี้ได้รับผลดี                                                          | ๕.๒                | ๑๐.๕๓  | ๕๕.๒        | ๒๖.๓๒  | ๒.๖๓          | ๓๑๐.๕๓             |
| ๖      | โรงเรียนต่าง ๆ ที่รับฟังวิทยุโรงเรียน<br>อยู่ในขณะนี้ควรจะได้เปลี่ยนจากการ<br>สอนโดยวิทยุโรงเรียนไปใช้วิธีอื่น<br>(เช่น โทรทัศน์) | ๑๓.๑๖              | ๒๔.๕๕  | ๓๑.๕๘       | ๑๐.๕๓  | ๑๐.๕๓         | ๒๖๐.๕๓             |
| ๗      | การเรียนการสอนโดยวิทยุโรงเรียน<br>ไม่จำเป็นต้องมีห้องเรียนที่จัดไว้สำหรับ<br>รับฟังโดยเฉพาะ                                       | ๒๖.๓๒              | ๓๑.๕๘  | ๑๕.๙๕       | ๑๓.๑๖  | ๕.๒           | ๒๑๕.๙๕             |
| ๘      | การเรียนการสอนโดยวิทยุโรงเรียน<br>ไม่ได้ให้ผลดีกว่าการสอนแบบอื่นๆ เลย                                                             | ๓๔.๒๑              | ๒๑.๐๕  | ๓๑.๕๘       | ๕.๒    | ๒.๖๓          | ๒๐๕.๒๑             |
| ๙      | การเรียนการสอนโดยวิทยุโรงเรียน<br>เป็นการเสียเวลาเกินไป                                                                           | ๕๐.๐๐              | ๒๓.๖๘  | ๑๔.๕๒       | ๒.๖๓   | —             | ๑๖๓.๑๕             |

\* คัดจากคำตอบของผู้บริหารโรงเรียน ๔ ฉบับ

จากตาราง ๒๓: จะเห็นได้ว่าความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรก คือ ครูวิทยุโรงเรียนควรจะเป็นผู้เคยผ่านการอบรมวิธีสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนมาก่อน รองลงมาได้แก่ความคิดเห็นว่าโรงเรียนควรมีแผนบริการโสตทัศนวัสดุแก่ครูอาจารย์ในโรงเรียน ส่วนความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนที่มีความสำคัญเป็นอันดับสุดท้ายได้แก่ ความคิดเห็นที่ว่าโรงเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเป็นการเสียเวลาเกินไป

เมื่อพิจารณาคำสำคัญในแต่ละรายการแล้วจะเห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนโดยส่วนรวมมีความเห็นว่รายการความคิดเห็นอันดับ ๑ - ๔ มีความสำคัญมาก (๓๕๐ - ๔๔๕.๕๕) ตั้งแต่รายการความคิดเห็นอันดับ ๕ - ๖ อยู่ในเกณฑ์สำคัญปานกลาง (๒๕๐ - ๓๔๕.๕๕) และตั้งแต่รายการความคิดเห็นอันดับ ๗ - ๘ อยู่ในเกณฑ์สำคัญน้อย (๑๕๐ - ๒๔๕.๕๕)



## บทที่ ๕

### บทยอ สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

#### บทยอ

#### ๑. ความมุ่งหมาย

วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนที่มีคุณค่าและบทบาทมากชนิดหนึ่งในปัจจุบันนี้หลายประเทศที่ได้นำไปใช้และปรับปรุงจนได้ผลดี สำหรับประเทศไทยได้มีการออกอากาศรายการวิทยุโรงเรียนเพื่อช่วยการสอนของครูอยู่หลายวิชา และหลายระดับชั้น แต่เนื่องจาก การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนยังเป็นของใหม่สำหรับครู ผู้ใช้ทั่วไป การใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการเรียนการสอนจึงอาจจะเกิดปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ขึ้นได้ ซึ่งถ้าใครทราบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เหล่านี้ ก็จะเป็นประโยชน์ในการแก้ไขและปรับปรุงวิทยุโรงเรียนให้สามารถอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนได้มากยิ่งขึ้น ผู้เขียนจึงได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการรับฟังวิทยุโรงเรียนเพื่อประกอบการสอนของโรงเรียนที่รับฟัง โดยมีจุดมุ่งหมายดังนี้ คือ

๑. เพื่อทราบวิธีการใช้ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ครูวิทยุโรงเรียนได้ประสบ ในการใช้วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอน

๒ เพื่อทราบความต้องการและความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียนที่มีต่อการสอน โดยวิทยุโรงเรียน

๓. เพื่อทราบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนที่เกี่ยวกับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน

๔. เพื่อประกอบเป็นแนวเสนอนะตอครูวิทยุโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดรายการวิทยุโรงเรียน

## ๒. วิธีดำเนินการ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เขียนได้ใช้มวลประชากรที่เป็นครูวิทยุโรงเรียน และผู้บริหารโรงเรียนของโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตจังหวัดพระนคร - ธานี ที่รับฟังวิทยุโรงเรียน ประกอบการสอน แยกเป็นผู้บริหารโรงเรียน ๕๐ คน และครูวิทยุโรงเรียน ๒๕๙ คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้เขียนสร้างขึ้นเอง ๒ ชุด คือ แบบสอบถามสำหรับครูวิทยุโรงเรียนและแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน ผู้เขียนได้มอบแบบสอบถามไว้กับอาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนแต่ละแห่ง เพื่อแจกแก่ครูวิทยุโรงเรียนทุกท่านในโรงเรียนนั้น ๆ ผู้เขียนได้รับแบบสอบถามสำหรับครูวิทยุโรงเรียนคืน ๒๕๙ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐.๐๐ ของแบบสอบถามที่มอบไว้ทั้งหมด และแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน ได้รับคืน ๓๘ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๕๕.๐๐ ของแบบสอบถามที่มอบไว้ทั้งหมด

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล กระทำโดยหาความถี่ของคำตอบในแต่ละข้อคำถาม แล้วหาอัตราส่วนร้อยละ และหาความสำคัญของคำตอบในแต่ละข้อคำถาม

### สรุปผลที่ได้จากการศึกษา

การศึกษานี้สรุปผลได้ดังนี้ คือ

#### ก. เกี่ยวกับครูวิทยุโรงเรียน

๑. สถานภาพของครูวิทยุโรงเรียน ครูวิทยุโรงเรียนที่เป็นหญิงมีจำนวนมากกว่าครูวิทยุโรงเรียนที่เป็นชายและส่วนมากมีอายุระหว่าง ๒๕ - ๒๙ ปี ครูวิทยุโรงเรียนที่มีวุฒิระดับ ม.ศ.๕, ป.กศ. หรือเทียบเท่ามีจำนวนมากที่สุด และส่วนมากเป็นครูมาแล้ว ๑ - ๓ ปี ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนวิชาดนตรีและขับร้อง และส่วนใหญ่ทำการสอนเกินกว่าสี่ปีคาบละ ๒๒ ชั่วโมง ครูวิทยุโรงเรียนเกือบทั้งหมดไม่เคยได้รับการอบรมหรือศึกษาวิธีการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนมาก่อนเลย นอกจากจะสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนแล้ว ครูวิทยุโรงเรียนส่วนใหญ่ยังต้องสอนวิชาอื่น และต้องทำหน้าที่อื่น ๆ ที่มีในงานสอนอีก และส่วนมากมีงานที่ต้องรับผิดชอบประจำนอกเหนือจากการสอนอีกด้วย

## ๒. วิธีการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนของครูวิทยุโรงเรียน

๒.๑ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากไม่สามารถใช้อุปกรณ์ประกอบการรับฟังได้ครบทุกครั้ง แต่ใช้ได้เป็นครั้งคราวเท่านั้น

๒.๒ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากเตรียมการสอนและเตรียมนักเรียนให้พร้อมก่อนที่จะรับฟังรายการทุกครั้ง

๒.๓ ครูวิทยุโรงเรียนที่ได้รับฟังรายการชั่วโมงครบทุกรายการ และเกือบทุกรายการกับครูวิทยุโรงเรียนที่ไม่ได้รับฟังเป็นส่วนมาก และไม่เคยฟังเลย มีจำนวนพอ ๆ กัน

๒.๔ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากสนใจทำหน้าที่ของตน และมี ความพอใจที่ไ้ทำหน้าที่นี้

๒.๕ จำนวนนักเรียนที่เรียนกับรายการวิทยุโรงเรียนส่วนมาก ครั้งละ ๓๑ - ๔๐ คน และส่วนมากสนใจฟังเป็นอย่างดี

๒.๖ โรงเรียนที่มีเครื่องรับฟังเพียงพอกับโรงเรียนที่มีเครื่องฟัง ไม่เพียงพอมีจำนวนเท่า ๆ กัน และส่วนมากมีเครื่องรับที่มีอยู่ในสภาพดี

๒.๗ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนในห้องเรียนธรรมดา มีเพียงส่วนน้อยที่มีห้องรับฟังซึ่งจัดไว้โดยเฉพาะ และในขณะรับฟังมักมีเสียงรบกวนจากภายนอกและจากคลื่นของสถานีอื่น แต่ไม่มากนัก ยังพอจะรับฟังได้

๒.๘ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากไม่เคยเปิดเครื่องรับฟังไว้ให้นักเรียนฟังตามลำพัง ครูวิทยุโรงเรียนจะรับฟังร่วมกับนักเรียนด้วย และถ้านักเรียนสงสัยหรือปฏิบัติไม่ได้ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากรอให้จบรายการเสียก่อน จึงอธิบายหรือให้คำแนะนำแก่นักเรียน

๒.๙ การปฏิบัติกิจกรรมภายหลังการรับฟังนั้น ครูวิทยุโรงเรียนส่วนใหญ่ได้กระทำทุกครั้ง แต่ทำเท่าที่สามารถจะทำได้

๒.๑๐ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากใช้รายการวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนทุกรายการ มีส่วนน้อยที่ไม่สามารถจะรับฟังได้ครบ เพราะรายการที่ออกอากาศไม่พอดีกับเรื่องที่กำลังสอน

๒.๑๑ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน โดยไม่เคยได้รับการอบรมวิธีสอน หรือคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ของกองเผยแพร่การศึกษาเลย ส่วนมากได้รับประสบการณ์โดยศึกษาจากตำราและคำแนะนำจากครูใหญ่และเพื่อนครู

### ๓. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียน

๓.๑ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากไม่สามารถใช้อุปกรณ์ประกอบการรับฟังให้ได้ครบตามที่คู่มือการรับฟังแนะนำ ส่วนมากใช้เท่าที่จะหาได้ ทั้งนี้เพราะไม่มีอุปกรณ์นั้น อยู่ในโรงเรียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ

๓.๒ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากไม่สามารถจะฟังรายการชั่วโมงครูได้ ครบทุกรายการได้ ทั้งนี้เพราะในบางครั้งรายการชั่วโมงครูตรงกับเวลาที่ต้องทำงานอื่น

๓.๓ จำนวนนักเรียนที่เรียนกับรายการวิทยุโรงเรียนแต่ละครั้ง มากเกินไป

๓.๔ ครูวิทยุโรงเรียนประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมด ประสบปัญหาเนื่องจากเครื่องรับฟังไม่เพียงพอ

๓.๕ ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากสอนนักเรียนในห้องเรียนธรรมดา ไม่มีห้องที่จัดไว้สำหรับการรับฟังโดยเฉพาะ ทำให้ได้รับเสียงรบกวนจากภายนอกและห้องข้างเคียง นอกจากนั้นบางครั้งยังต้องย้ายไปรับฟังกับชั้นเรียนอื่น ทำให้ไม่สะดวกและเป็นการเสียเวลา

๓.๖ บางครั้งช่วงเวลาออกอากาศตรงกับตารางเรียนวิชาอื่น ทำให้ไม่สามารถจะรับฟังได้ หรือไม่ก็ต้องการเรียนวิชาอื่นเพื่อรอรับฟังวิทยุโรงเรียน ทั้งนี้ เพราะตารางออกอากาศกับตารางสอนของโรงเรียนไม่สัมพันธ์กัน

### ๔. ความต้องการของครูวิทยุโรงเรียน

ครูวิทยุโรงเรียนส่วนใหญ่มีความต้องการดังต่อไปนี้

ก) ความต้องการที่หวังจะได้จากโรงเรียนที่ตนทำการสอน พอสรุปได้ คือ

๑. ต้องการให้โรงเรียนของตนจัดให้มีบริการอุปกรณ์ประกอบการสอนที่จำเป็นสำหรับใช้ประกอบการสอนโดยการรับฟังวิทยุโรงเรียนนั้น และให้มีจำนวนเพียงพอ

๒. ต้องการให้โรงเรียนของตนจัดหาเครื่องฟุ้งที่มีคุณภาพดี และมีจำนวนเพียงพอ

๓. ต้องการให้โรงเรียนของตนจัดตารางสอนให้สัมพันธ์กับการวางออกอากาศของวิทยุโรงเรียน

๔. ต้องการให้โรงเรียนของตนจัดสถานที่สำหรับการสอน โดยใช้วิทยุโรงเรียนโดยเฉพาะ

ข) ความต้องการที่หวังจะได้อาจแบ่งแยกการศึกษา พอสรุปได้คือ

๑. ต้องการให้กองเผยแพร่การศึกษาจัดอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นต้องใช้ในการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนแจกจ่ายแก่โรงเรียนที่รับฟัง

๒. ต้องการให้กองเผยแพร่การศึกษาจัดอบรมวิธีสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนแก่ครูก่อนที่จะรับหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียน

๓. ต้องการให้กองเผยแพร่การศึกษาจัดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำและแสดงการสอนเพื่อเป็นการสาธิตแก่ครูวิทยุโรงเรียน

๔. ต้องการให้กองเผยแพร่การศึกษาจัดอบรมเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น การใช้ การเลือก การผลิต ฯลฯ ให้แก่ครูวิทยุโรงเรียน

๕. ต้องการให้กองเผยแพร่การศึกษาจัดส่งตารางออกอากาศไปให้โรงเรียนต่าง ๆ ล่วงหน้า เพื่อให้โรงเรียนสามารถจะพิจารณาจัดตารางสอนให้สัมพันธ์กันได้

๕. ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียน

ครูวิทยุโรงเรียนโดยส่วนรวมมีความคิดเห็นต่อการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน พอสรุปได้ดังนี้

๕.๑ วิทยุโรงเรียนมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เพราะสามารถช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเรียนด้วยความสนุกเพลิดเพลิน มีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน

๕.๒ การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนได้ผลดีกว่าวิธีการสอนเดิมที่ตนเคยใช้อยู่ และมีส่วนช่วยเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้แก่นักเรียนได้พอสมควร

๕.๓ การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเป็นการเพิ่มภาระแก่ตน และมีความหนักใจบ้างที่ต้องรับหน้าที่

๕.๔ รายการที่ออกอากาศแต่ละครั้งนั้น เป็นบทเรียนที่ได้เตรียมมาแล้วเป็นอย่างดี เนื้อเรื่องและศัพท์มีความง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นที่รับฟัง ช่วงเวลาที่ออกอากาศและการดำเนินรายการแต่ละครั้งกำลังพอเหมาะ

## ข. เกี่ยวกับผู้บริหารโรงเรียน

### ๑. สถานภาพของผู้บริหารโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และส่วนมากมีอายุเกินกว่า ๔๑ ปีขึ้นไป ผู้บริหารโรงเรียนส่วนมากมีวุฒิระดับ ป.ม., พ.ม., อนุปริญญา หรือเทียบเท่า และปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีอายุการทำงานมาแล้ว ๑๖ - ๒๐ ปี และมีระยะเวลาทำงานบริหารมาแล้วระหว่าง ๑ - ๑๕ ปี

### ๒. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนโดยส่วนรวมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน พอสรุปได้ดังนี้

๒.๑ ครูที่จะทำหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียน ควรจะเป็นผู้ที่เคยได้รับการอบรมหรือศึกษาวิธีสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนมาก่อน

๒.๒ เจ้าหน้าที่ของฝ่ายวิทยุโรงเรียนควรจะได้สาธิตวิธีสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเพื่อเป็นตัวอย่างแก่ครูวิทยุโรงเรียน

๒.๓ โรงเรียนควรจัดให้มีแผนกบริการโสตทัศนูปกรณ์แก่ครูอาจารย์ในโรงเรียน

๒.๔ การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนที่กระทำอยู่ในโรงเรียนของตน ได้รับผลดี

๒.๕ รายการออกอากาศแต่ละครั้งนั้นเป็นรายการที่ได้เตรียมมาแล้วเป็นอย่างดี และเพื่อจะให้การใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนได้ผลดีควรจัดให้มีห้องรับฟังโดยเฉพาะ

๓. ข้อเสนอแนะของผู้บริหารโรงเรียน ผู้เขียนได้ใช้แบบสอบถาม  
ปลายเปิด เพื่อให้ผู้บริหารเสนอแนะวิธีการที่จะปรับปรุงแก้ไขวิทยุโรงเรียน ซึ่งปรากฏผลสรุป  
ได้ดังนี้

๓.๑ ควรจะมีการสัมมนาร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่กองเผยแพร่  
การศึกษา กับฝ่ายผู้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อจะได้แลกเปลี่ยน  
ความคิดเห็น

๓.๒ ในด้านเครื่องรับฟัง ถ้าเป็นไปได้กองเผยแพร่การศึกษา  
ควรจัดหาเครื่องรับฟังแจกให้เปล่าแก่โรงเรียนที่รับฟัง หรือจำหน่ายได้ในราคาถูก ทั้งนี้เพื่อที่  
โรงเรียนที่รับฟังจะได้มีเครื่องรับฟังที่มีคุณภาพดีไว้ใช้

๓.๓ การซ่อมแซมเครื่องรับฟัง สำหรับเครื่องรับฟังที่กองเผยแพร่  
การศึกษาแจกให้แก่โรงเรียนที่รับฟังในปัจจุบันนี้ มีระเบียบกำหนดไว้ว่าต้องซ่อมที่แผนกวิทยุของ  
วิทยาลัยเทคนิค หุ่นมหาเมฆหนึ่งเดียวทำให้ยุ่งยากแก่การปฏิบัติและเสียเวลา

๓.๔ กองเผยแพร่การศึกษาควรจัดส่งตารางออกอากาศและคู่มือ  
การรับฟังไปให้โรงเรียนต่าง ๆ ทันเวลาที่จะรับฟังและจัดตารางสอนให้สัมพันธ์กับตารางออกอากาศ  
แต่เท่าที่ปฏิบัติอยู่นั้น เมื่อใกล้สิ้นปีการศึกษาแต่ละปี กองเผยแพร่การศึกษาจะแจ้งไปยัง  
โรงเรียนต่าง ๆ ว่าจะมีความประสงค์จะรับฟังในปีการศึกษาต่อไปหรือไม่ ถ้าต้องการก็แจ้งความ  
จำนงไปยังกองเผยแพร่การศึกษาพร้อมทั้งชำระค่าตารางออกอากาศและบทเรียน แล้วกองเผยแพร่  
การศึกษาจะจัดส่งตารางออกอากาศและคู่มือการรับฟังไปให้ แต่ปรากฏว่าส่วนมากสาขากินกำหนด  
เปิดภาคเรียน หรือไม่ได้รับเลยก็มี

### อภิปรายผล

#### ๑. สถานภาพของครูวิทยุโรงเรียน

ครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากมีวุฒิระดับ ม.ศ.๕, ป.กศ., หรือเทียบเท่า มีประสบการณ์  
ในการสอนพอสมควร และเกือบทั้งหมดไม่เคยได้รับการอบรมวิธีการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน  
หรือศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนั้นก่อนเลย ดังนั้นจึงได้ว่าครูวิทยุโรงเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และ

ประสบการณ์ที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน การสอนที่กระทำอยู่ในปัจจุบันนี้ จึงเป็นการกระทำไปตามความเข้าใจ ความรู้ และประสบการณ์ของครูวิทยุโรงเรียนเอง ซึ่งโดยมากครูวิทยุโรงเรียนจะได้ความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนี้จากการอ่านตำราและศึกษาจากคู่มือการรับฟัง รวมทั้งได้รับคำแนะนำจากครูใหญ่และเพื่อนครูในโรงเรียน ซึ่งอาจจะไม่ถูกต้องก็ได้ การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนมีกลวิธี (technique) ที่แตกต่างไปจากการสอนแบบอื่น ๆ ดังนั้น ครูวิทยุโรงเรียนจึงควรที่จะเป็นผู้ที่ได้รับการอบรมหรือศึกษาวิธีการสอนแบบนี้มาก่อนอย่างเพียงพอ จึงจะช่วยให้การสอนได้ผลดี

๒. ครูวิทยุโรงเรียนประสบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบ การสอนหลายประการ ดังนี้คือ

๒.๑ ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบการรับฟัง การเรียนด้วยการรับฟัง วิทยุโรงเรียนเป็นการเรียนที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการฟังเป็นส่วนใหญ่ จึงอาจจะไม่เข้าใจ หรือเกิดความเข้าใจผิด ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่รับฟังนั้นได้ จำเป็นที่ครูวิทยุโรงเรียนจะต้องใช้อุปกรณ์อื่น ๆ ประกอบตามที่คู่มือการรับฟังแนะนำ แต่ปรากฏว่าครูวิทยุโรงเรียนส่วนมากไม่สามารถจะใช้อุปกรณ์ประกอบการรับฟังให้ได้ครบตามที่คู่มือการรับฟังแนะนำ ทั้งนี้เพราะข้อบกพร่องจากระบบ การบริหารภายในโรงเรียนไม่ดีพอ โรงเรียนเป็นจำนวนมากไม่มีศูนย์วัสดุอุปกรณ์สำหรับบริการครู ในโรงเรียน หรือบางแห่งมีแต่ไม่เพียงพอ เป็นต้น

๒.๒ ปัญหาเกี่ยวกับสถานที่รับฟัง ส่วนมากครูวิทยุโรงเรียนเปิดเครื่องรับให้ นักเรียนฟังในห้องเรียนธรรมดา ทั้งนี้เพราะโรงเรียนไม่มีห้องรับฟังที่จัดไว้โดยเฉพาะ ทำให้ การรับฟังไม่สะดวกเพราะอาจจะรบกวนห้องใกล้เคียง หรือได้รับเสียงรบกวนจากภายนอกได้ นอกจากนั้นยังเป็นการไม่สะดวกที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ภายหลังการรับฟังตามที่คู่มือการรับฟัง แนะนำ ตัวอย่างเช่นวิชาดนตรีและขับร้อง ซึ่งนอกจากจะให้นักเรียนฟังและร้องตามไปแล้ว ในบางครั้งอาจต้องมีกิจกรรมอื่น เช่น รำหรือแสดงท่าทางประกอบไปด้วย การรับฟังในห้องเรียน ธรรมดาจึงไม่สะดวกเพราะจะต้องเคลื่อนย้ายโต๊ะ เก้าอี้ซึ่งเป็นการเสียเวลามาก ซึ่งถ้าหากทาง โรงเรียนสามารถจัดให้มีห้องสำหรับเรียนโดยใช้วิทยุโรงเรียนโดยเฉพาะได้ ก็จะมีผลให้การ ใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนได้รับผลดียิ่งขึ้น

๒.๓ ปัญหาเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ย่อออกอากาศกับเวลาในตารางสอนไม่พอดีกัน ทั้งนี้เพราะโรงเรียนมักจะได้รับตารางออกอากาศล่าช้าเกินกำหนดเปิดเรียน ทำให้ต้องจัดตารางสอนไปก่อน ครั้นภายหลังได้รับตารางออกอากาศก็เกิดความยุ่งยากในการจะเปลี่ยนหรือปรับตารางสอนให้พอดีกัน ดังนั้นหากกองเผยแพร่การศึกษาสามารถจัดส่งตารางออกอากาศไปให้โรงเรียนได้ก่อนที่จะเปิดภาคเรียนได้ ทางโรงเรียนก็จะสามารถพิจารณาจัดตารางสอนให้พอดีกับช่วงเวลาออกอากาศได้

๒.๔ ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องรับฟังมีจำนวนไม่เพียงพอ จากการสำรวจปรากฏว่ามีครูวิทยุโรงเรียนประสบปัญหานี้ประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมด และนอกจากนั้นยังปรากฏว่าเครื่องรับฟังที่มีอยู่มีจำนวนมากที่มีสภาพไม่ดี ทำให้ไม่สะดวกในการรับฟัง การใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนนั้น เครื่องรับฟังเป็นส่วนประกอบที่สำคัญมาก เพราะเป็นสื่อกลางที่จะถ่ายทอดบทเรียนจากผู้จัดรายการไปสู่ผู้เรียน การที่มีเครื่องรับฟังไม่เพียงพอหรือมีแต่คุณภาพไม่ดี จึงเป็นปัญหาและอุปสรรคทำให้การใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนไม่ได้รับผลดีเท่าที่ควร

๒.๕ ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เรียนจากการรับฟังวิทยุโรงเรียน จำนวนนักเรียนที่เรียนจากการรับฟังวิทยุโรงเรียนแต่ละครั้งประมาณ ๓๐ - ๔๐ คน นับว่ามากเกินไปเพราะจะทำให้ไม่สะดวกที่ครูวิทยุโรงเรียนซึ่งมีคนเดียวจะควบคุมดูแลได้ทั่วถึง การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนนั้น ครูวิทยุโรงเรียนจะต้องรวมรับฟังอยู่กับนักเรียน เพื่อที่จะคอยควบคุมให้นักเรียนตั้งใจฟัง และนอกจากนั้นในบางวิชา เช่น ภาษาอังกฤษ คณิต และชีววิทยา นักเรียนจะต้องฟังและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน ครูวิทยุโรงเรียนก็จะคอยแนะนำให้นักเรียนได้ปฏิบัติได้ถูกต้องจึงจะทำให้การรับฟังบังเกิดผลดี ถ้าจำนวนนักเรียนที่รับฟังแต่ละครั้งมีมากเกินไป ก็จะทำให้ครูวิทยุโรงเรียนไม่สามารถจะควบคุมดูแลได้ทั่วถึง แต่การจะลดจำนวนนักเรียนที่รับฟังแต่ละครั้งให้น้อยลงนั้นกระทำได้ไม่สะดวก จึงควรที่จะแก้ไขด้วยการเพิ่มครูวิทยุโรงเรียนที่สอนแต่ละครั้งในบางวิชาขึ้นอีก ๑ คน โดยเฉพาะในวิชาภาษาอังกฤษ คณิต และชีววิทยา เพื่อที่จะได้ช่วยกันดูแลให้นักเรียนรับฟังและปฏิบัติตนได้ถูกต้องสำหรับวิชาสังคมศึกษานั้น ในขณะที่รับฟังไม่จำเป็นต้องมีกิจกรรมอื่นก็สามารถจะใช้ครูวิทยุโรงเรียนคนเดียวสอนได้ เพราะในขณะที่รับฟังไม่มีกิจกรรมอื่นอย่างอื่นที่จะต้องปฏิบัติ

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้เขียนขอเสนอแนะดังนี้ คือ

### ๑. ข้อเสนอแนะสำหรับครูวิทยุโรงเรียน

๑.๑ ครูวิทยุโรงเรียนควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับหลักการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน เพื่อจะได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง อันจะมีผลให้การใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนได้รับผลสมความมุ่งหมาย

๑.๒ ครูวิทยุโรงเรียนควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนอยู่เสมอ และพยายามหาโอกาสศึกษาหรือสังเกตการสอนของครูวิทยุโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อหาข้อดีและข้อบกพร่องมาประกอบการปรับปรุงแก้ไขวิธีสอนของตนเองให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา

๑.๓ พยายามศึกษาหาความรู้ในเรื่องเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับการอุปกรณ์การสอน เช่น การเลือก การผลิต การใช้ ฯลฯ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

### ๒. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารโรงเรียน

๒.๑ การจัดตารางสอนควรพยายามจัดให้เวลาเรียนพอดีกับช่วงเวลาที่ออกอากาศของวิทยุโรงเรียน วิชาใดที่ต้องเรียนโดยการรับฟังวิทยุโรงเรียน ควรจัดให้ช่วงเวลาที่ย่อออกอากาศวิชานั้นตรงกับตอนต้นของชั่วโมง โดยให้เวลาเริ่มรายการเว้นระยะจากตอนต้นชั่วโมงเล็กน้อย เพื่อครูจะได้มีเวลาเตรียมนักเรียนให้พร้อมก่อนที่จะรับฟัง และเหลือเวลาไว้สำหรับปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หลังจากที่ได้รับฟังแล้วตามที่คู่มือการรับฟังแนะนำ ดังตัวอย่าง (โปรดดูตารางแนบต่อไป)

ตารางออกอากาศสถานีวิทยุโรงเรียน

ภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๑๒ \*

| เวลา<br>วัน | ๐๖.๐๐ - ๐๖.๓๐ | ๐๖.๓๐ - ๐๖.๕๐ | ๐๖.๕๐ - ๐๗.๑๐ | ๐๗.๑๐ - ๐๗.๓๐ | ๐๗.๓๐ - ๐๗.๕๐ | ๐๗.๕๐ - ๐๘.๑๐ | ๐๘.๑๐ - ๐๘.๓๐ | ๐๘.๓๐ - ๐๘.๕๐ | ๐๘.๕๐ - ๐๙.๑๐ | ๐๙.๑๐ - ๐๙.๓๐ | ๐๙.๓๐ - ๐๙.๕๐ | ๐๙.๕๐ - ๑๐.๐๐ | ๑๐.๐๐ - ๑๐.๓๐ | ๑๐.๓๐ - ๑๐.๕๐ | ๑๐.๕๐ - ๑๑.๐๐ | ๑๑.๐๐ - ๑๑.๓๐ | ๑๑.๓๐ - ๑๑.๕๐ | ๑๑.๕๐ - ๑๒.๐๐ |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| จันทร์      | ป<br>(ป.๕)    | ส<br>(ป.๕๑)   | ส<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๑)  | ส<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๑)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๑)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   |
| อังคาร      | ส<br>(ป.๕)    | ป<br>(ม.ศ.๕)  | ป<br>(ม.ศ.๕)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๕)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๕)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   |
| พุธ         | ป<br>(ป.๕)    | -             | -             | ป<br>(ม.ศ.๒)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๒)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๒)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   |
| พฤหัสบดี    | ส<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๕)  | ป<br>(ม.ศ.๕)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๕)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๕)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   |
| ศุกร์       | ป<br>(ป.๕)    | ส<br>(ป.๕๑)   | ส<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๑)  | ส<br>(ป.๕๑)   | ส<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๑)  | ส<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ม.ศ.๑)  | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   | ป<br>(ป.๕๑)   |

\* คัดแปลงจากตารางออกอากาศสถานีวิทยุโรงเรียน ภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๑๒ ของกองเผยแพร่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

๑. หมายถึง วิชาภาษาอังกฤษ

๒. หมายถึง วิชาสังคมศึกษา

๓. หมายถึง วิชาดนตรีและขับร้อง

แบบตารางสอนเพื่อการรับฟังวิทยุโรงเรียน  
สำหรับชั้นประถมศึกษา ๕

| เวลา<br>วัน | ๘.๓๐ -<br>๙.๓๐                               | ๙.๓๐ -<br>๑๐.๓๐                              | ๑๐.๓๐ -<br>๑๑.๓๐ |                            | ๑๒.๓๐ -<br>๑๓.๓๐ | ๑๓.๓๐ -<br>๑๔.๓๐                            | ๑๔.๓๐ -<br>๑๕.๓๐ |
|-------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|----------------------------|------------------|---------------------------------------------|------------------|
| จันทร์      | ภาษาอังกฤษ<br>(ท.ม.วิทยุ.<br>๘.๐๐ -<br>๘.๓๐) | *                                            | *                |                            | *                | *                                           | *                |
| อังคาร      | *                                            | *                                            | *                | ๑๒.๓๐<br>-<br>๑๑.๓๐<br>พัก | *                | *                                           | *                |
| พุธ         | *                                            | *                                            | *                |                            | *                | ขับร้อง<br>(ท.ม.วิทยุ.<br>๑๔.๑๐ -<br>๑๔.๓๐) | *                |
| พฤหัสบดี    | *                                            | สังคมศึกษา<br>(ท.ม.วิทยุ.<br>๘.๓๕ -<br>๘.๕๕) | *                |                            | *                | *                                           | *                |
| ศุกร์       | *                                            | *                                            | *                |                            | *                | *                                           | *                |

\* ชั่วโมงสำหรับวิชาอื่น

รายการวิทยุโรงเรียนในแต่ละสัปดาห์นั้น วิชาหนึ่งสำหรับชั้นใดก็ตามจะออกอากาศเพียงรายการเดียว แต่จะออกอากาศซ้ำรายการนั้นอีกในวันอื่น ๆ ภายในสัปดาห์นั้น เพื่อให้ครูที่ไม่สามารถจะรับฟังในครั้งแรกได้มีโอกาสรับฟังในวันอื่น ๆ อีก ดังนั้นการจัดตารางสอนจึงควรให้นับนอนไว้เลยว่า ชั่วโมงใดจะใช้วิทยุโรงเรียน การพยายามเลือกช่วงเวลาที่จะช่วยให้ครูสามารถมีเวลาเตรียมตัวนักเรียนและมีเวลาสำหรับปฏิบัติกิจกรรมหลังจากที่รับฟังแล้ว

๒.๒ การจัดหางบประมาณไว้สำหรับใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน เช่น เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ประกอบการรับฟังที่จำเป็น จัดซื้อเครื่องรับฟังที่มีคุณภาพดี และให้มีจำนวนเพียงพอ ตลอดจนเพื่อใช้จ่ายในการซ่อมแซมเมื่อเครื่องรับฟังชำรุด หรือชำรุด เพื่อให้สามารถใช้ได้ทันเวลาที่

๒.๓ ควรจัดให้มีแผนกบริการโลหิตวิทยุปรกรณ์ขึ้นในโรงเรียน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการสอนโดยวิทยุโรงเรียน เพื่อครูวิทยุโรงเรียนจะได้ใช้ประกอบการสอน และยังเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนโดยทั่วไปอีกด้วย การจัดดำเนินงานเพื่อจะให้ได้ผลจริง ๆ ควรจะทำในรูป Curriculum Lab ซึ่งอาจกระทำได้โดย

ก) ศึกษาเนื้อหาของบทเรียนและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ล่วงหน้าจากคู่มือการรับฟัง

ข) จัดสร้าง/ซื้อ อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการสอนตามที่คู่มือการรับฟัง เสนอแนะ

ค) จัดบริการและแนะนำให้ครูวิทยุโรงเรียนทราบและรู้จักวิธีใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านั้น

ง) จัดเก็บรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มียูให้เรียบร้อย เพื่อให้อุปกรณ์การใช้ในโอกาสต่อไป

๒.๔ ถ้าเป็นไปได้ ควรจัดให้มีห้องสำหรับเรียนควบการรับฟังวิทยุโรงเรียนโดยเฉพาะ เพราะการรับฟังในห้องเรียนธรรมดาเป็นการไม่สะดวก เนื่องจากมีเสียงรบกวนจากภายนอกและห้องใกล้เคียง และนอกจากนั้นถ้าจำเป็นต้องเปิดเครื่องรับฟังให้ดังมากขึ้น ก็จะเป็นการรบกวนสมาธิของห้องเรียนใกล้เคียงอีกด้วย ห้องรับฟังนั้นอาจจะจัดใ้ภายใน โดยใช้วัสดุราคาถูก เช่น ผ้าม่าน หรือเสื่อกมูผนังห้องไว้รอบก็พอจะใช้เป็นห้องเก็บเสียงได้เป็นอย่างดี

๒.๕ ควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอนโดยวิทยุโรงเรียน จากเอกสารหรือตำราต่าง ๆ เพื่อจะได้ให้คำแนะนำวิธีการสอนแก่ครูวิทยุโรงเรียน และพยายามจัดหาเอกสารและตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอนโดยวิทยุโรงเรียนไว้ เพื่อให้ครูวิทยุโรงเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองโดยการศึกษจากเอกสารและตำราเหล่านั้น

๒.๖ สำหรับโรงเรียนที่มีครูวิทยุโรงเรียนจำนวนมาก ควรจัดให้มีการฝึกอบรมครูวิทยุโรงเรียนของตนเอง โดยเชิญวิทยากรหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานนี้เป็นผู้ให้การอบรม ส่วนโรงเรียนที่มีครูวิทยุโรงเรียนจำนวนน้อย ก็อาจจะจัดส่งครูวิทยุโรงเรียนของตนไปสมทบ หรือรวมกลุ่มกันจัดการฝึกอบรมขึ้นเอง ทั้งนี้เพื่อจะให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนแก่ครู และเป็นการเตรียมตัวครูวิทยุพร้อมอีกด้วย

๒.๗ เพื่อจะให้การดำเนินงานวิทยุโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทางโรงเรียนควรพิจารณาจัดตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนขึ้น เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ แผนงานและวิธีดำเนินงานให้เป็นที่เรียบร้อย การดำเนินงานของแต่ละแห่งย่อมจะไม่เหมือนกัน เหตุที่ท้าวอยู่ในขณะนี้ การดำเนินงานส่วนมากมักจะอยู่ในความรับผิดชอบของอาจารย์ใหญ่เพียงคนเดียว

๒.๘ ควรจะรายงานผลการรับฟังทดลองเผยแพร่การศึกษาโดยสม่ำเสมอ เพราะจะเป็นแนวทางให้กองเผยแพร่การศึกษาได้ทราบปัญหาและข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน และจะใดเป็นแนวในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

### ๓. ข้อเสนอแนะสำหรับกองเผยแพร่การศึกษา

๓.๑ ควรพยายามหาวิธีช่วยเหลือโรงเรียนที่รับฟังใหม่ เครื่องรับที่มีคุณภาพดี ถ้ามีโอกาสอาจกระทำได้โดยการติดต่อกับองค์การระหว่างประเทศให้ช่วยจัดหาเครื่องรับฟังแจกไปให้แก่โรงเรียนที่รับฟัง หรือติดต่อกับองค์การเจ้าของครุสภาให้เปิดบริการจัดจำหน่ายเครื่องรับฟังแก่โรงเรียนที่รับฟังด้วยราคาถูก เพื่อให้โรงเรียนที่รับฟังสามารถจะมีเครื่องรับฟังที่มีคุณภาพดี ราคาถูก และยังสะดวกในการจัดซื้ออีกด้วย

๓.๒ ควรจะมีการประชาสัมพันธ์และประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้ทราบความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าของงานวิทยุโรงเรียน เช่น จัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่แผนงานหรือผลงานที่ได้ปฏิบัติมาแล้ว เพื่อให้หน่วยงานอื่น ๆ ที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องหรือให้ความช่วยเหลือร่วมมือ เช่น หน่วยงานในเทศบาลของกรมสามัญศึกษา สถานการศึกษาของกรมการฝึกหัดครู วิทยุโรงเรียน

๓.๓ เนื่องจากในปัจจุบันงานวิทยุโรงเรียนขยายออกไปกว้างขวางขึ้น จำเป็นต้องใช้วิทยุโรงเรียนมากขึ้น แต่อาคารเหล่านี้ไม่ได้รับการอบรมหรือศึกษาเทคนิควิธีสอนแบบนี้มาก่อนเลย วิทยุโรงเรียนควรจะมีความรู้ความเข้าใจเทคนิคการสอนแบบนี้เป็นอย่างดี

ในการนี้จึงขอเสนอแนะว่า กองเผยแพร่การศึกษาควรจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม (Training center) ขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อจัดฝึกอบรมครูก่อนที่จะรับหน้าที่วิทยุโรงเรียน และการฝึกอบรมควรจะได้กระทำโดยสม่ำเสมอ และมีช่วงเวลาเหมาะสมสมควร ดังนั้น ถ้าสามารถจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมขึ้น โดยเฉพาะตามที่เสนอแนะ จะทำให้วิทยุโรงเรียนมีโอกาสได้หมุนเวียนกันเข้ารับการอบรม ซึ่งจะมีผลให้การสอนโดยวิทยุโรงเรียนได้รับผลดียิ่งขึ้น

๓.๔ นอกจากนี้เพื่อให้การใช้วิทยุโรงเรียนได้ผลอย่างแท้จริง วิทยุโรงเรียนควรจะเป็นผู้ที่ได้รับการศึกษาทางด้านนี้โดยตรง วิทยุโรงเรียนจึงไม่ควรจะทราบแต่เพียงวิธีสอนโดยวิทยุโรงเรียนเท่านั้น หากควรจะได้ทราบถึงปรัชญา หลักการ เวทีการสอน เทคนิคในการสอน วิทยุโรงเรียนควรจะเป็นผู้ที่มีความรู้ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียนเป็นอย่างดี ดังนั้น กองเผยแพร่การศึกษาควรจะร่วมกับสถานศึกษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันงานด้านนี้ เช่น วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร หรือ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเปิดหลักสูตรเกี่ยวกับการสอนโดยวิทยุโดยเฉพาะขึ้น ซึ่งในหลักสูตรควรจะประกอบด้วยทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ตลอดจนมีการฝึกงานอย่างจริงจัง ระยะเวลาที่ขออาจจะเป็น ๒ - ๑๒ เดือน ทั้งนี้แล้วแต่ความเหมาะสม เมื่อผู้เรียนศึกษาจบหลักสูตรแล้วอาจจะพิจารณาให้ทุนบัตรหรือประกาศนียบัตร เป็นการตอบแทนครูที่ผ่านการศึกษาด้านหลักสูตรนี้ ก็จะเป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติการสอนโดยวิทยุโรงเรียนเป็นอย่างดี

๓.๕ ควรจัดเจ้าหน้าที่ในเทศาภิบาลจำนวนมากพอที่จะดำเนินงานให้คำปรึกษาแนะนำแก่วิทยุโรงเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ ใต้อย่างทั่วถึง และสม่ำเสมอ และควรจัดให้มีการออกนิเทศตามโรงเรียนต่าง ๆ ที่รับฟังบ้าง เพื่อจะได้ทราบปัญหาและข้อเท็จจริงต่าง ๆ

๓.๖ ควรปรับปรุงเทคนิคการส่งให้สามารถรับฟังได้สะดวก เพราะปัจจุบันปรากฏว่า ถูกคลื่นของสถานีอื่นรบกวนมาก ทำให้รับฟังได้ไม่ชัดเจน

๓.๗ ควรพิจารณาจัดดำเนินงานแบบข่ายวิทยุกระจายเสียง (Broadcasting network) ซึ่งอาจกระทำได้โดย

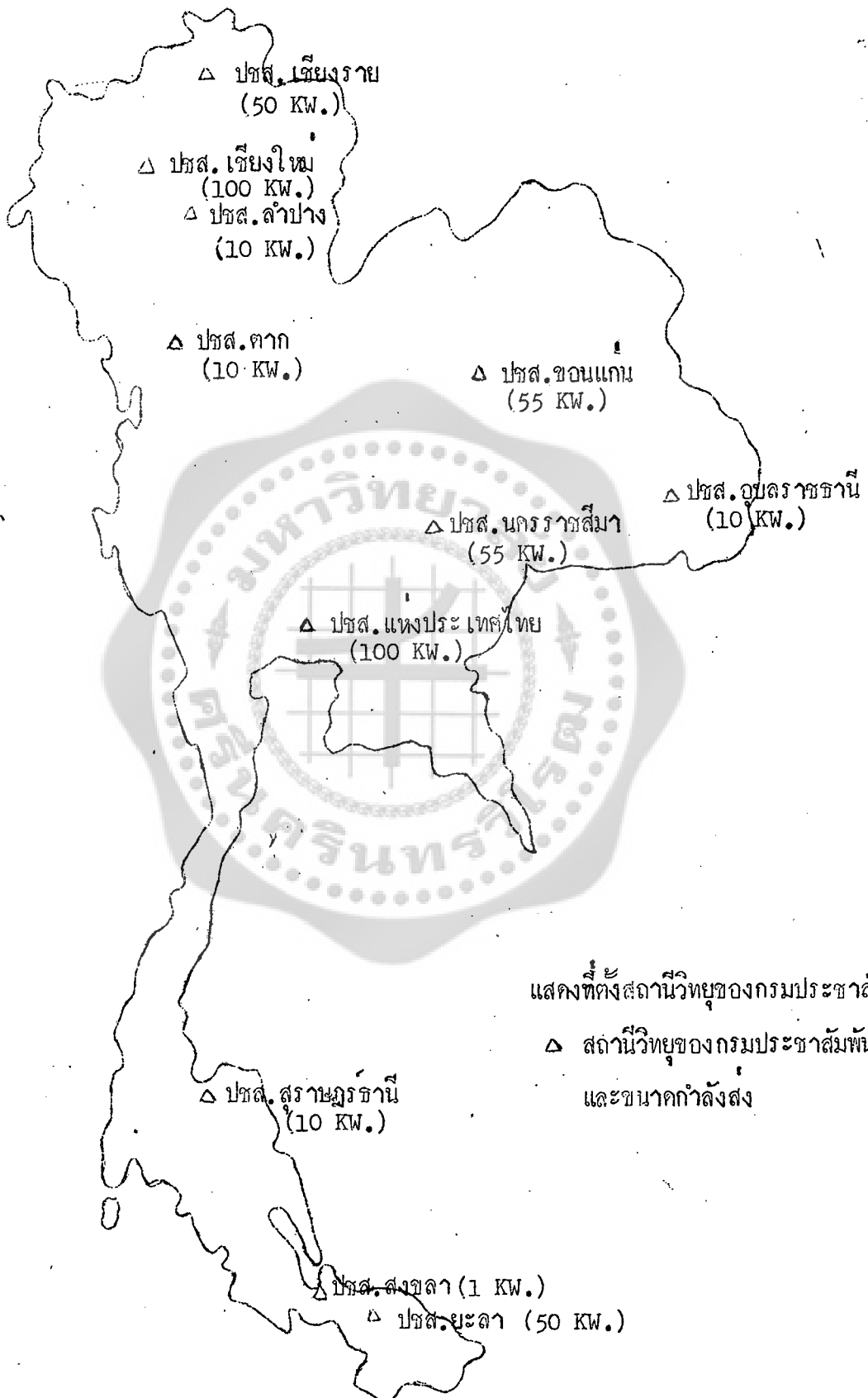
๓.๗.๑ คัดลอกความร่วมมือจากกรมประชาสัมพันธ์ เพื่อขอแบ่งช่วงเวลาของสถานีวิทยุในเครือของกรมประชาสัมพันธ์ไว้สำหรับออกอากาศรายการวิทยุโรงเรียน ซึ่งโดยวิธีนี้สามารถจะออกอากาศจากสถานีวิทยุ ปชส. แห่งประเทศไทย ในจังหวัดพระนคร แล้วสถานีวิทยุในเครือของกรมประชาสัมพันธ์ในส่วนภูมิภาคจะได้ออกทอดออกอากาศไปยังผู้ฟังต่อไป (โปรดดูภาพหน้า ๑๑๔)

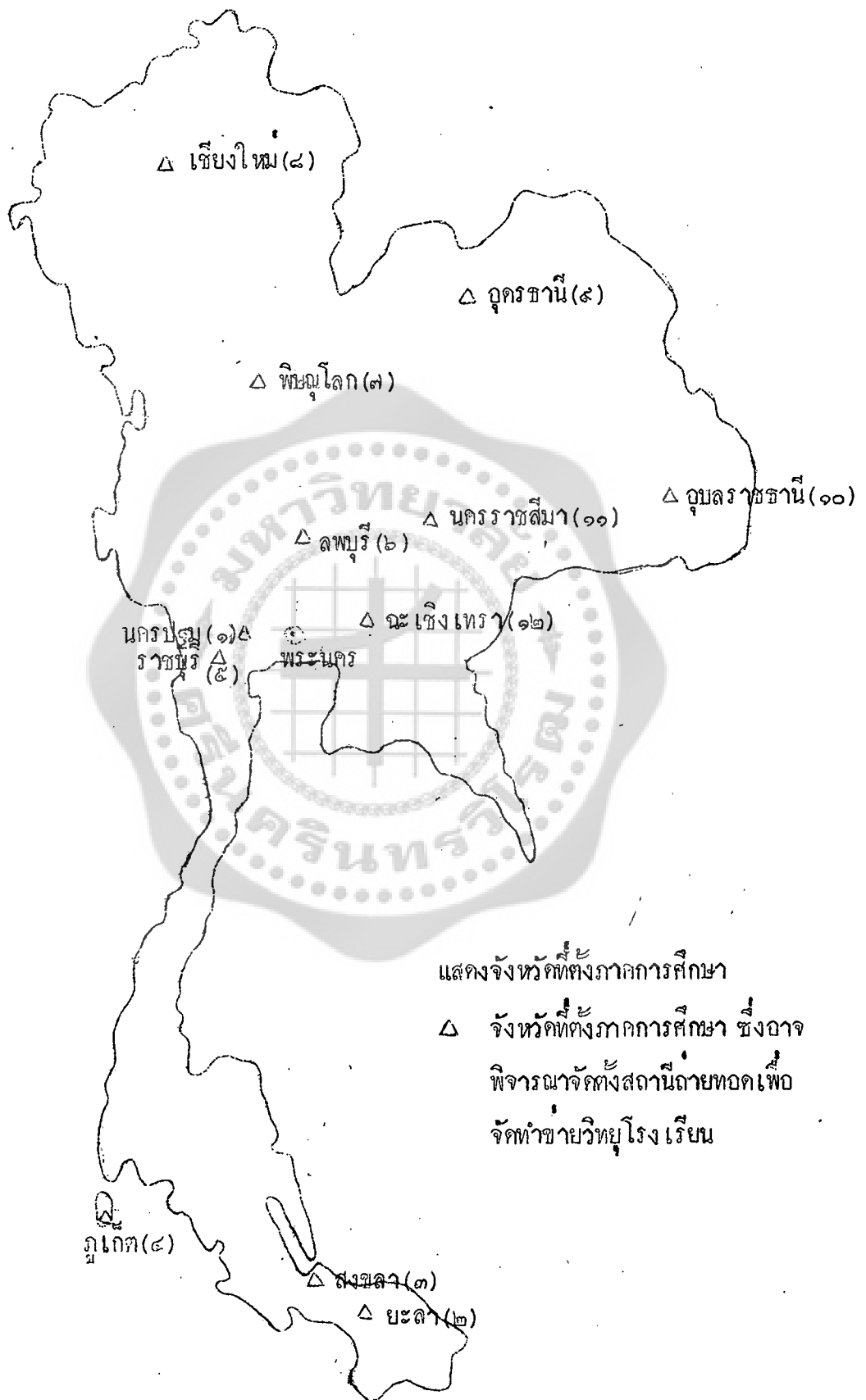
๓.๗.๒ สำหรับในอนาคตหากกอง แผนแพร่การศึกษายังคงดำเนินงานนี้อยู่ และมีความประสงค์จะขยายเขตการรับฟังออกไปอีก ควรจะได้พิจารณาจัดตั้งระบบขยายวิทยุกระจายเสียงของตนเอง ซึ่งอาจจะตั้งสถานีส่งศูนย์กลางขึ้นในจังหวัดพระนคร แล้วจัดตั้งสถานีถ่ายทอดขึ้นในส่วนภูมิภาค ซึ่งอาจพิจารณาจัดตั้งในจังหวัดซึ่งเป็นที่ตั้งภาคของภาคการศึกษาต่าง ๆ (โปรดดูภาพหน้า ๑๑๕) การขยายออกไปถึงเอาจังหวัดพระนครเป็นศูนย์กลาง การจัดตั้งสถานีถ่ายทอดไม่ว่าจะเป็นจะต้องตั้งทุกจังหวัดที่เป็นที่ตั้งภาคการศึกษา แต่ควรพิจารณาตามความเหมาะสมสำหรับกำลังส่งควรอยู่ระหว่าง ๑๐ - ๕๐ กิโลวัตต์ ทั้งนี้แล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละแห่ง และนอกจากนี้ในอนาคตอาจมีความจำเป็นที่จะต้องใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาแทนวิทยุโรงเรียน ก็อาจพิจารณาจัดแบบขยายโทรทัศน์ได้เช่นกัน

๓.๘ รายการออกอากาศแต่ละครั้งควรบันทึกไว้ เพื่อส่งไปออกอากาศที่สถานีในส่วนภูมิภาค ซึ่งมีสถานีวิทยุในเครือของกรมประชาสัมพันธ์อยู่หลายแห่ง กอง แผนแพร่การศึกษาควรจะได้คัดลอกความร่วมมือจากสถานีเหล่านั้นให้แบ่งช่วงเวลาไว้สำหรับออกอากาศรายการที่กอง แผนแพร่การศึกษานัดึกไว้แล้วจัดส่งไปให้

๓.๙ ควรจะมีการ เตรียมงานไว้เป็นระยะยาวและแน่นอน เช่น จัดเตรียมคู่มือการรับฟังและตารางออกอากาศไว้ล่วงหน้า และหาวิธีที่จะจัดส่งไปให้แก่โรงเรียนต่าง ๆ ให้ทันก่อนเริ่มปีการศึกษาใหม่

๓.๑๐ ควรจัดตั้งหน่วยบำรุงรักษาและซ่อมแซม (Maintenance and Repair) เครื่องรับวิทยุขึ้น เพื่อจะได้ให้บริการตรวจและซ่อมแซมเครื่องรับของโรงเรียนที่รับฟัง จะทำให้สะดวกแก่ผู้ใช้วิทยุโรงเรียนยิ่งขึ้น





นอกจากนี้ กองเผยแพร่การศึกษาควรติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นซึ่งมีหน้าที่นี้โดยตรง เช่น แผนกวิทยุของวิทยาลัยครูอาชีวศึกษา โรงเรียนช่างฝีมือทหาร ศูนย์ฝึกโทรทัศน์ภาค จังหวัดนนทบุรี เพื่อรับบริการตรวจสอบเครื่องรับฟังให้แก่โรงเรียนต่าง ๆ

๓.๑๑ ควรจัดให้มีการสัมมนาระหว่างผู้บริหารของโรงเรียนที่ใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน เพื่อที่กองเผยแพร่การศึกษาจะได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนของโรงเรียนต่าง ๆ ซึ่งจะได้นำไปเป็นแนวในการปรับปรุงแก้ไขงานวิทยุโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนโดยวิทยุโรงเรียนที่ถูกต้องให้แก่ผู้บริหารโรงเรียนอีกด้วย ซึ่งผลดีนี้จะช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนสามารถจัดดำเนินการเกี่ยวกับการสอนโดยวิทยุโรงเรียนตลอดจนในคำแนะนำต่าง ๆ แก่ครูวิทยุโรงเรียนในโรงเรียนของตนได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

#### ๔. ขอเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้เขียนได้กระทำกับกลุ่มประชากรที่เป็นครูวิทยุโรงเรียนและผู้บริหารของโรงเรียนที่รับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเท่านั้น ปัจจุบันวิทยุโรงเรียนได้ขยายเขตการรับฟังออกไปในต่างจังหวัดอีกหลายแห่ง เช่น มีการออกอากาศที่สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดขอนแก่น และสถานีวิทยุกระจายเสียง ๕๐๙ จังหวัดสกลนคร จำนวนครูวิทยุโรงเรียนก็มากขึ้น ย่อมจะมีปัญหาและอุปสรรคแตกต่างกันไป ในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไปจึงควรจะได้ศึกษาค้นคว้ากับมวลประชากรในต่างจังหวัดด้วย และนอกจากนี้วิทยุโรงเรียนยังออกอากาศหลายวิชา ครูวิทยุโรงเรียนวิชาต่าง ๆ ก็ย่อมจะมีปัญหาแตกต่างกันไป การศึกษาจึงควรจะได้ศึกษาแลวนำมาเปรียบเทียบกันด้วย



## บรรณานุกรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บัณฑิตวิทยาลัย รายชื้อวิทยานิพนธ์และบทคัดย่อ ปริญญาโทบัณฑิต  
ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๐๕ - ๒๕๐๘

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๐, ๑๓๓ หน้า.  
 ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมสามัญศึกษา ขุมทางวิชาการ สหกรณ์ชายฝั่งฯ ๒๕๑๐  
 หน้า ๒๔๙ - ๒๖๖.

ศึกษาธิการ, กระทรวง กองเผยแพร่การศึกษา วิทยุโรงเรียน : การใช้บทเรียน  
โรงพิมพ์ส่งเสริมอาชีพ ๒๕๐๖, ๘๙ หน้า.

วิทยุโรงเรียน การสำรวจผลงาน  
โรงพิมพ์ ร.ส.พ. ๒๕๐๕, ๑๐๖ หน้า.

วิทยุโรงเรียน : หลักการและวิธีสอน  
โรงพิมพ์ส่งเสริมอาชีพ ๒๕๐๖, ๑๕๕ หน้า.

อิทธิพลและความรับผิดชอบของสื่อสาร  
มวลชน โรงพิมพ์กรมการทหารสื่อสาร ๒๕๐๗, ๒๒๐ หน้า.

สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ คู่มือการใช้โสตทัศนวัสดุ มงคลการพิมพ์, พระนคร ๒๕๐๖  
 หน้า ๒๑๙ - ๒๔๐.

Alami, F. Adawia, "A Study of the Educational Problem in Jordan as  
 a Basis for the Establishment of a National In-School Radio  
 Service," Dissertation Abstracts, 25:3035, March. 1965.

Best, John W., Research in Education, Prentice-Hall, N.J., 1959,  
 320 pp.

Brown, James W., A-V Instruction Materials and Methods, McGraw-Hill,  
 New York, 1959, 554 pp.

Dale, Edgar, Audio Visual Methods in Teaching, The Dryden Press,  
New York, 5<sup>th</sup> Printing, 1957, 534 pp.

Inquire, Solman "The Application of Radio in Community Education in  
Ethiopia," Dissertation Abstracts, 24:2772, January 1964.

Levenson, William B., Teaching Through Radio and Television, Rinehart,  
New York, 1952, 560 pp.

McKown, H.C., Audio Visual Aids to Instruction, McGraw-Hill Book Co.,  
New York, 1949, 608 pp.

Philippines, Bureau of Public Schools, Audio Visual Education,  
The Bureau and Communication Media Division of ICA., Manila,  
1961, 43 pp.

Wesley, E.B., Teaching Social Studies in Elementary School, Heath,  
Boston, 1952, 466 pp.

Willey, Roy De Verl, Radio in Elementary Education, D.C. Heath and  
Company, Boston, 1948, 450 pp.

Wofford, K.V., Teaching in Small School, The Macmillan Company,  
New York, 1946, 399 pp.

Wittich, W.A., Audio Visual Materials Their Nature and Use, Huper,  
New York, 1953, 564 pp.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

๒๑ ตุลาคม ๒๕๑๑

เรียน

ข้าพเจ้ากำลังจัดทำปฏิญานินพนธ์เรื่อง " การสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน ของโรงเรียนในเขตจังหวัดพระนคร - ธนบุรี " ซึ่งมีรองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ วัชรพลเดช เป็นประธานกรรมการ รวมด้วยอาจารย์ ดร.กาญจนา ทาสิตะพันธุ์ และ อาจารย์นิคม หิรัญสุข เป็นกรรมการ

ปฏิญานินพนธ์เรื่องนี้ มีความมุ่งหมายที่จะทราบถึง ปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียน ตลอดจนความคิดเห็นและความต้องการของครูวิทยุโรงเรียน ที่มีต่อวิทยุโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขให้กิจกรรมวิทยุโรงเรียนได้รับผลดียิ่งขึ้น

ข้าพเจ้าจึงขอกราบเรียนขอความกรุณาจากท่าน ได้โปรดช่วยตอบขอสอบถามทั้งหมดนี้ด้วย และขอได้โปรดตอบขอสอบถามที่แนบมานี้ด้วยวิธีสุจริตใจ แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี เพราะผลการวิจัยจะมีค่าเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเที่ยงตรงและความบริสุทธิ์ใจที่ท่านแสดงออกมาเป็นสำคัญ ข้าพเจ้าถือว่าคำตอบของท่านเป็นความลับ และจะไม่นำไปเปิดเผยหรือใช้ในทางที่เสื่อมเสียแก่ท่านเป็นอันขาด

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้าครั้งนี้เป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย.

ด้วยความเคารพอย่างสูง

( นาย สมศักดิ์ เจียมทะวงษ์ )

นิสิตปริญญาโท สาขาโสตทัศนศึกษา

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

## แบบสอบถาม

สำหรับคณาจารย์ใหญ่, ครูใหญ่, เจ้าของหรือผู้จัดการโรงเรียนหรือวิทยาลัยโรงเรียน  
เป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน

โปรดตอบคำถามทุกข้อด้วยความจริงใจ ผู้สร้างแบบสอบถามขอให้อ่านคำถามว่า จะไม่  
เปิดเผยคำตอบนี้แก่ผู้ใด และจะใช้เพื่อผลทางการศึกษาเพียงอย่างเดียว

ก. โปรดกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวท่าน

๑. เพศ .....

๒. อายุ ..... ปี

๓. วุฒิ .....

๔. อายุการทำงานตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน ..... ปี

๕. ท่านทำงานบริหารมาเป็นเวลา ..... ปี

ข. โปรดแสดงความคิดเห็นต่อข้อความต่อไปนี้ ถ้าท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ  
ในระดับใด โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างของใดของหนึ่งหลังข้อความนั้น ๆ ซึ่งแต่ละ  
ข้อจะมีความหมายแตกต่างกัน ดังนี้

ข้อที่ ๑ หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อที่ ๒ หมายความว่า เห็นด้วยเล็กน้อย

ข้อที่ ๓ หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง

ข้อที่ ๔ หมายความว่า เห็นด้วยมาก

ข้อที่ ๕ หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด

ตัวอย่าง

- อาจารย์พร เป็นอาชีพของหญิง .....
- รัฐควรให้สวัสดิการแก่ครูมากกว่าปัจจุบัน .....
- ครูควรมีรายได้มากกว่าปัจจุบันเพื่อจะได้เลี้ยง  
ครอบครัว .....

กรอบครัว

๒  
น้อย ปานกลาง มาก

| ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ |
|---|---|---|---|---|
|   | ✓ |   |   |   |
|   |   |   | ✓ |   |
|   |   |   |   | ✓ |

น้อย ปานกลาง มาก

๑. การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนที่กระทำอยู่ใน  
โรงเรียนของท่านนั้น ได้รับผลดี .....
๒. การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนไม่ได้ให้ผลดีกว่า  
การสอนแบบอื่น ๆ เลย .....
๓. การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเป็นการเสียเวลา  
เกินไป .....
๔. ครูที่จะทำหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียน ควรจะเป็นผู้เคยผ่านการ  
อบรมวิธีสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนมาก่อน .....
๕. ในโรงเรียนของท่านควรจะมีแผนกบริการโสต - ทักษะ  
แก่ครูอาจารย์ในโรงเรียน .....
๖. เจ้าหน้าที่ของฝ่ายวิทยุโรงเรียน ควรจะได้สิทธิการสอน  
โดยใช้วิทยุโรงเรียน เพื่อเป็นตัวอย่างแก่ครู .....
๗. รายการบทเรียนของวิทยุโรงเรียนนั้น เป็นบทเรียนที่ได้เตรียม  
มาแล้วเป็นอย่างดี .....

[illegible]

น้อย ปานกลาง มาก

| ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |

๘. โรงเรียนต่าง ๆ ที่รับฟังวิทยุโรงเรียนอยู่ในขณะนี้ ควร  
จะได้เปลี่ยนจากการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนไปใช้  
วิธีอื่น (เช่น โทรทัศน์) .....

๙. การเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนไม่จำเป็นต้องมี  
ห้องเรียนที่จัดไว้สำหรับรับฟังโดยเฉพาะ .....

๑๐. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

๑) .....

๒) .....

๓) .....

๔) .....

๑๑. ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน มีดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียนของครูวิทยุโรงเรียน

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

๒๑ ตุลาคม ๒๕๑๑

เรียน อาจารย์ผู้ใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน

ด้วยข้าพเจ้ากำลังจัดทำปริญญานิพนธ์เรื่อง " การสำรวจปัญหาและอุปสรรคในการรับฟังวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน ของโรงเรียนในเขตจังหวัดพระนคร - ธนบุรี " ซึ่งมีรองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ รัชพลเกษ เป็นประธานกรรมการ รวมด้วยอาจารย์ ดร.กาญจนา หาสิตะพันธ์ และ อาจารย์นิคม หิรัญสุขย์ เป็นกรรมการ ปริญญานิพนธ์เรื่องนี้มีความมุ่งหมายที่จะทราบถึง ปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียน ตลอดจนความคิดเห็นและความต้องการของครูวิทยุโรงเรียน ที่มีต่อวิทยุโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขให้กิจกรรมวิทยุโรงเรียนได้รับผลดียิ่งขึ้น

ข้าพเจ้าจึงขอกราบเรียนขอความกรุณาจากท่าน ได้โปรดช่วยตอบขอสอบถามทั้งหมดนี้ด้วย และขอได้โปรดตอบขอสอบถามที่แนบมานี้อย่างบริสุทธิ์ใจ แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี เพราะผลการวิจัยจะมีค่าเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความเที่ยงตรงและความบริสุทธิ์ใจที่ท่านแสดงออกมาเป็นสำคัญ ข้าพเจ้าถือว่าคำตอบของท่านเป็นความลับ และจะไม่นำไปเปิดเผยหรือใช้ในทางที่เสื่อมเสียแก่ท่านเป็นอันขาด

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ความช่วยเหลือแก่ข้าพเจ้าครั้งนี้เป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย.

ด้วยความเคารพอย่างสูง

( นาย สมศักดิ์ เจียมทะวงษ์ )

นิสิตปริญญานิเทศศาสตร์ สาขาโสตทัศนศึกษา

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

## แบบสอบถามสำหรับครูวิทยุโรงเรียน

ตอนที่ ๑

## รายละเอียดส่วนตัว

โปรดกาเครื่องหมาย ☒ ลงนารายละเอียดเกี่ยวกับตัวท่านตามความเป็นจริง

๑. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
๒. อายุ ☐ ต่ำกว่า ๑๙ ปี  
☐ ๒๐ - ๒๔ ปี  
☐ ๒๕ - ๒๙ ปี  
☐ ๓๐ - ๓๔ ปี  
☐ เกินกว่า ๓๕ ปี

๓. ประสบการณ์ในการเป็นครู ☐ น้อยกว่า ๕ ปี  
☐ ระหว่าง ๕ - ๑๐ ปี  
☐ เกินกว่า ๑๐ ปี

๔. วุฒิ

- ☐ ม.ศ. ๓ หรือเทียบเท่า  
☐ ม.ศ. ๕, หรือ ป.กศ., หรือเทียบเท่า  
☐ ป.ม., อนุปริญญา, หรือเทียบเท่า  
☐ ปริญญาตรี  
☐ ปริญญาโท  
☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

๕. ท่านใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนวิชาอะไร (ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ สังคมศึกษา  
☐ ภาษาอังกฤษ  
☐ คนตรีและขับร้อง

๖. ท่านใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนมาเป็นเวลานานเท่าไร

- ☐ เพิ่งเริ่มใช้  
☐ ๑ - ๓ ปี  
☐ เกินกว่า ๓ ปี

๗. ใน ๑ สัปดาห์ท่านมีชั่วโมงที่ต้องทำการสอนทั้งหมดกี่ชั่วโมง

- ☐ น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง  
☐ ๑๕ - ๑๘ ชั่วโมง  
☐ ๑๘ - ๒๒ ชั่วโมง  
☐ เกินกว่า ๒๒ ชั่วโมง

๘. ท่านต้องสอนวิชานอกจากที่ระบุไว้ในข้อ ๕ หรือไม่

- ☐ สอน  
☐ ไม่สอน

๙. นอกจากหน้าที่สอนแล้ว ท่านยังต้องทำหน้าที่อื่นอีกหรือไม่

- ☐ ทำ  
☐ ไม่ทำ

๑๐. ถ้าท่านต้องทำหน้าที่อื่นด้วย งานที่ท่านต้องทำนั้น

เป็นงานที่ต้องรับผิดชอบประจำ (โปรดระบุชื่องาน) .....

เป็นงานที่รับผิดชอบเป็นครั้งคราว (โปรดระบุชื่องาน) .....

## ตอนที่ ๒

## ปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุโรงเรียน

โปรดกาเครื่องหมาย ☒ ลงหน้าข้อความที่ท่านประสบความเป็นจริง

## ๑. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ประกอบในเวลารับฟัง

๑.๑ ท่านได้ใช้อุปกรณ์ประกอบตามที่คู่มือการรับฟังเสนอแนะไว้หรือไม่

- ☐ ใช่บางครั้งคราว  
☐ ใช่ทุกครั้ง  
☐ ไม่เคยใช่เลย

๑.๒ ท่านเคยประสบปัญหาในการใช้อุปกรณ์ประกอบการรับฟังหรือไม่

- ☐ ประสบบางแต่ไม่บ่อยนัก  
☐ ประสบทุกครั้ง  
☐ ไม่เคยประสบเลย

๑.๓ ในกรณีที่ท่านไม่สามารถใช้อุปกรณ์ประกอบให้ครบทุกครั้งได้นั้น สาเหตุเพราะอะไร (ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ ไม่สามารถหาอุปกรณ์ให้ครบตามที่คู่มือการรับฟังเสนอแนะ  
☐ ขาดความรู้ที่จะใช้อุปกรณ์นั้น ๆ  
☐ คิดว่าไม่ใช้ก็รับฟังได้ผลเพียงพอแล้ว  
☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๑.๔ ในกรณีที่ท่านไม่สามารถหาอุปกรณ์ให้ครบตามที่คู่มือเสนอแนะนั้น สาเหตุเพราะอะไร (ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ อุปกรณ์นั้น ๆ ไม่มีในโรงเรียนของท่าน  
☐ อุปกรณ์นั้นมีในโรงเรียนของท่าน แต่ไม่เพียงพอ  
☐ ใกล้เคียงวัสดุที่ท่านจะไปหยิบยืม

- ☐ ท่านขาดความรู้ที่จะสร้างอุปกรณ์ขึ้นเอง
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๑.๕ ในกรณีที่ท่านหาอุปกรณ์ไม่ได้ครบนั้น ท่านแก้ปัญหาอย่างไร (ตอบได้เกินกว่า

๑ คำตอบ)

- ☐ ทำขึ้นเอง
- ☐ หาใคร่หาใคร่ให้แทน
- ☐ รับจ้างโดยไม่ตองใช้อุปกรณ์อื่น ๆ ประกอบเลย
- ☐ ไม่รับจ้างรายการนั้น
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๒. ปัญหาเกี่ยวกับตัวครูวิทยุโรงเรียน

๒.๑ ท่านเตรียมการสอนทุกครั้งหรือไม่

- ☐ เตรียมทุกครั้งก่อนสอน
- ☐ เตรียมเกือบทุกครั้งก่อนสอน
- ☐ ไม่ได้เตรียมเป็นส่วนมาก
- ☐ ไม่เคยเตรียมเลย

๒.๒ ถ้าท่านไม่สามารถจะเตรียมการสอนได้ทุกครั้ง สาเหตุเพราะอะไร

(ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ ไม่มีเวลาพอที่จะเตรียมการสอน
- ☐ มีงานรับผิดชอบอื่นที่สำคัญกว่า
- ☐ ท่านคิดว่าท่านสอนมานานแล้วไม่จำเป็นต้องเตรียมก็ได้
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๒.๓ ท่านได้เตรียมนักเรียนให้พร้อมก่อนที่จะรับฟังรายการหรือไม่

- ☐ เตรียมทุกครั้งก่อนจะรับฟัง
- ☐ เตรียมเกือบทุกครั้งก่อนจะรับฟัง
- ☐ ไม่ได้เตรียมเป็นส่วนมาก
- ☐ ไม่เคยเตรียมเลย

๒.๔ ถ้าท่านไม่สามารถจะเตรียมนักเรียนให้พร้อมก่อนการรับฟังได้ทุกครั้ง สาเหตุเพราะอะไร (ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ ไม่มีเวลาพอ
- ☐ นักเรียนไม่สนใจเท่าที่ควร
- ☐ ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้ประกอบบทเรียน
- ☐ เห็นว่าไม่จำเป็น เพราะเคยรับฟังมาหลายครั้งแล้ว
- ☐ รายการที่จะรับฟังนั้นนักเรียนยังเรียนไม่ถึง
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๒.๕ การฟังชั่วโมงครูจากวิทยุโรงเรียนของท่าน

- ☐ ได้ฟังทุกรายการ
- ☐ ได้ฟังเกือบทุกรายการ
- ☐ ไม่ได้ฟังเป็นส่วนมาก
- ☐ ไม่เคยฟังเลย

๒.๖ ถ้าท่านฟังชั่วโมงครูได้ไม่ครบทุกรายการ สาเหตุเพราะอะไร (ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ ไม่มีเวลาเพียงพอ
- ☐ ไม่มีเครื่องรับฟัง
- ☐ รายการชั่วโมงครูตรงกับเวลาที่ท่านต้องทำงานอื่น
- ☐ ท่านเห็นว่าไม่จำเป็น และใช้ประโยชน์น้อยเกินไป

☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๒.๓) ท่านมีความรู้สึกอย่างไร เมื่อเข้ารับงานเป็นครูวิทยุโรงเรียน

- ☐ พอใจมาก  
☐ สนุกใจแต่ต้องรับ  
☐ เฉย ๆ

๒.๔) ท่านรับเป็นครูวิทยุโรงเรียนเพราะ (ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ ท่านสมัครใจ  
☐ ผู้บังคับบัญชาเจาะจงตัวท่าน  
☐ มีการคัดเลือก และท่านเป็นผู้ได้รับเลือก  
☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๓. ปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนที่เรียนจากรายการวิทยุโรงเรียน

๓.๑) จำนวนนักเรียนที่เรียนจากรายการวิทยุโรงเรียนแต่ละครั้ง

- ☐ ต่ำกว่า ๒๐ คน  
☐ ระหว่าง ๒๑ - ๓๐ คน  
☐ ระหว่าง ๓๑ - ๔๐ คน  
☐ เกินกว่า ๔๐ คน

๓.๒) ความสนใจของนักเรียนขณะที่รับฟัง

- ☐ ส่วนมากสนใจฟังอย่างดี  
☐ ส่วนมากไม่สนใจฟัง  
☐ มีคนสนใจฟังและไม่สนใจฟังจำนวนพอ ๆ กัน

๓.๓) ความสามารถในการเรียนของ เด็กในชั้นที่รับฟัง

- ☐ อยู่ในเกณฑ์สูง

☐ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

☐ อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

๓.๔ ความสามารถในการเรียนของเด็กในชั้นที่รับฟัง

☐ แตกต่างกันมาก

☐ แตกต่างกันเล็กน้อย

๔. ปัญหาเกี่ยวกับสภาพการรับฟัง

๔.๑ จำนวนเครื่องรับวิทยุที่มีใช้ในโรงเรียนของท่าน

☐ มีเพียงพอ

☐ มีไม่เพียงพอ

๔.๒ สภาพของเครื่องรับที่ท่านใช้

☐ รับฟังได้ชัดเจน

☐ รับฟังได้แต่ไม่ชัดเจน

☐ บางครั้งรับฟังไม่ได้

๔.๓ สถานที่สำหรับรับฟังวิทยุโรงเรียน (ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

☐ ฟังในห้องที่จัดไว้เพื่อการรับฟังโดยเฉพาะ

☐ ฟังในห้องเรียนธรรมดา

☐ ฟังในห้องประชุม

☐ ย้ายนักเรียนไปฟังรวมกับชั้นอื่น

☐ ฟังนอกอาคารเรียน (เช่น ใต้ร่มไม้, สนามหญ้า)

☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๔.๔ ขณะที่ได้รับฟังมีเสียงรบกวนจากภายนอกหรือไม่ (เช่น เสียงรถยนต์,

เสียงนักเรียนจากชั้นเรียนอื่น)

☐ ไม่มี

☐ มีบ้าง แต่ไม่รบกวนมากนัก

☐ มีเสียงรบกวนมาก

๔.๕ มีเสียงรบกวนจากสถานีอื่นสอดแทรกขณะรับฟังหรือไม่ ?

☐ ไม่มี

☐ มีบ้าง แต่ไม่รบกวนมากนัก

☐ มีเสียงรบกวนมาก

๔.๖ ท่านเคยเปิดเครื่องรับฟังทิ้งไว้ให้นักเรียนฟังกันตามลำพังบ้างหรือไม่

☐ ไม่เคย

☐ เคย แตนาน ๆ ครั้ง

☐ เคย บ่อยครั้ง

๔.๗ ถ้าท่านเคยปฏิบัติในข้อ ๔.๖ สาเหตุเพราะอะไร

(ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

☐ ต้องทำงานอื่นในตรงเวลาเดียวกัน

☐ ต้องสอนแทนครูอื่นในห้องอื่น

☐ ป่วย

☐ ครูวิทยุโรงเรียนประจำนั้นไม่มา และท่านต้องสอนแทน

☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๔.๘ ในระหว่างการรับฟัง เมื่อมีนักเรียนไม่เข้าใจหรือปฏิบัติตามครูวิทยุไม่ได้

☐ ท่านรีบอธิบายและแนะนำให้นักเรียนปฏิบัติตามทันที

☐ ท่านรอจนจบรายการแล้วจึงอธิบายและแนะนำแก่นักเรียน

๔.๙ หลังจากรับฟังรายการแล้ว ท่านได้ปฏิบัติตามที่มีการสอนเสนอแนะไว้  
ได้มากน้อยเพียงใด

☐ ทำได้ครบตามที่เสนอแนะไว้ และทำได้ทุกครั้ง

☐ ทำได้ไม่ครบตามที่เสนอแนะไว้ แต่ทำทุกครั้ง

☐ ทำเท่าที่สามารถจะทำได้ และทำทุกครั้ง

☐ ทำได้น้อยครั้ง

๔.๑๐ เหตุที่ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามที่ผู้สอนเสนอแนะไว้ ให้ใคร่ครวญและ  
ทุกครั้งที่นั้น เป็นเพราะเหตุใด (ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ ไม่มีเวลาเพียงพอ
- ☐ ขาดอุปกรณ์ที่จะใช้
- ☐ เห็นว่าเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์
- ☐ เห็นว่าไม่เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน
- ☐ นักเรียนไม่สนใจเท่าที่ควร
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๔.๑๑ ชั้นที่ท่านสอนสามารถรับฟังรายการวิทยุรายการหรือไม่ ?

- ☐ รับฟังวิทยุรายการ
- ☐ ไม่สามารถรับฟังวิทยุรายการ

๔.๑๒ ถ้าชั้นที่ท่านสอนไม่สามารถจะรับฟังรายการวิทยุรายการ สาเหตุเพราะอะไร  
(ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ รายการที่ออกอากาศนักเรียนยังไม่ถึง
- ☐ ช่วงเวลาที่ออกอากาศตรงกับเวลาเรียนวิชาอื่น
- ☐ ท่านไม่รับฟัง เพราะเห็นวารายการนั้นไม่จำเป็น
- ☐ ท่านสอนไม่ทันหลักสูตร เลยใช้วิธีสอนแบบธรรมชาติแทน
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๕. ปัญหาเกี่ยวกับบทเรียนและเวลาออกอากาศ

๕.๑ เนื้อเรื่องของบทเรียนที่ออกอากาศนั้น

- ☐ ง่ายเกินไป
- ☐ เหมาะสมกับระดับของชั้นที่รับฟัง

☐ ค่อนข้างยาก

☐ ยากเกินไป

๕.๒ ศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ในบทเรียน

☐ ง่ายเกินไป

☐ เหมาะสมกับระดับของชั้นที่รับฟัง

☐ ค่อนข้างยาก

☐ ยากเกินไป

๕.๓ การดำเนินรายการ

☐ ช้าเกินไป

☐ พอดี

☐ เร็วเกินไป

๕.๔ บทเรียนที่ออกอากาศโดยมากมักจะ

☐ ตรงกับเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ในขณะนั้นพอดี

☐ ไม่ตรงกับเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ในขณะนั้น

๕.๕ ช่วงเวลาของบทเรียนที่ออกอากาศแต่ละครั้งนั้น ท่านเห็นว่า

☐ กำลังพอดี

☐ นานเกินไป

☐ สั้นเกินไป

๖. ปัญหาเกี่ยวกับการฝึกอบรมและการนิเทศ

๖.๑ ท่านเคยได้รับการอบรมวิธีสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนมาก่อนหรือไม่

☐ เคย

☐ ไม่เคย

๖.๒ ท่านเคยได้สังเกตการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนมาก่อนที่จะรับเป็นครูวิทยุโรงเรียนหรือไม่

☐ เคย

☐ ไม่เคย

๒.๓ ประสงค์การฉ้อโกงท่านเกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอน  
ไ้มาโดยวิธีใดบ้าง (ตอบไ้มากกว่า ๑ คำตอบ)

☐ ใ้รับการฝึกและอบรมโดยเฉพาะ

☐ ศึกษาจากตำรา

☐ เคยเรียนในระดับฝึกหัดครู

☐ ใ้รับการบอกเล่าจากเพื่อนครู

☐ ใ้ดูการสอนของคนอื่น

☐ ใ้ดูการสอนสำคัญของเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่แทน

☐ ใ้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่แทน

☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๒.๔ ถ้าท่านเคยใ้รับการอบรมวิธีสอนโดยใ้วิทยุโรงเรียนมาก่อน ช่วงเวลา  
ที่ท่านใ้รับการอบรมนานเท่าไร

☐ ๑ สัปดาห์

☐ ๒ สัปดาห์

☐ ๑ เดือน

☐ ๒ เดือน

☐ ๓ เดือน

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

๒.๕ เจ้าหน้าที่ของกองเผยแพร่การศึกษาใ้คำแนะนำแก่ท่าน

☐ เดือนละ ๑ ครั้ง

☐ เดือนละ ๒ ครั้ง

☐ เดือนละ ๓ ครั้ง

- ☐ เดือนละ ๔ ครั้ง
- ☐ เกิน ๔ ครั้งใน ๑ เดือน
- ☐ น้อยกว่า ๑ ครั้งใน ๑ เดือน
- ☐ ไม่เคยมาให้คำแนะนำเลย

๒.๖ ปกติท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนจากใครบ้าง (ตอบได้เกินกว่า ๑ คำตอบ)

- ☐ เพื่อนครู
- ☐ ครูใหญ่
- ☐ เจ้าหน้าที่ของกองเผยแพร่การศึกษา
- ☐ ไม่มีเลย
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๒.๗ ปกติท่านได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบการสอนจากใครมากที่สุด (โปรดระบุตามลำดับ)

๑. ....
๒. ....
๓. ....

ผู้สำรวจอยากทราบว่าท่านใดประสบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการใช้ชีวิตในโรงเรียน  
ประกอบการสอนมากนักน้อยเพียงไร ดังนั้นจึงใคร่ขอให้ท่านโปรดอ่านข้อปัญหาต่อไปนี้ แล้วเขียน  
เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นว่าตรงกับระดับของปัญหาที่ท่านประสบ เพียงข้อเดียว

### ตัวอย่าง

- ๐ อัตราเงินเดือนของท่านต่ำ  
เกินไป

๐๐ ท่านต้องเลี้ยงดูบุคคลอื่น

๐๐๐ บ้านพักของท่านอยู่ไกลโรงเรียน

| ไม่มี<br>ปัญหา | เป็นปัญหา<br>น้อยที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | เป็นปัญหา<br>ปานกลาง | เป็นปัญหา<br>มาก | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |
|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------------|
|                |                         |                   |                      | ✓                |                        |
|                |                         |                   | ✓                    |                  |                        |
| ✓              |                         |                   |                      |                  |                        |

ถ้าท่านเลือก ✓ ตามตัวอย่าง หมายความว่า

- ข้อ ๐ ท่านมีปัญหามากเกี่ยวกับเรื่องอัตราเงินเดือนต่ำเกินไป  
ข้อ ๐๐ ท่านไม่ค่อยมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องเลี้ยงดูบุคคลอื่น  
ข้อ ๐๐๐ ท่านไม่มีปัญหาในเรื่องความห่างไกลระหว่างที่พักของท่านกับโรงเรียนเลย

๑. ไม่สามารถจะหาอุปกรณ์ใช้ครบ  
ตามที่คุณขอเสนอแนะ
๒. ขาดความรู้ที่จะใช้อุปกรณ์  
ประกอบตามที่คุณขอเสนอแนะ
๓. บริการอุปกรณ์ของโรงเรียน  
ไม่เพียงพอ

| ไม่มี<br>ปัญหา | เป็นปัญหา<br>น้อยที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | เป็นปัญหา<br>ปานกลาง | เป็นปัญหา<br>มาก | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |
|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------------|
|                |                         |                   |                      |                  |                        |
|                |                         |                   |                      |                  |                        |
|                |                         |                   |                      |                  |                        |

|                                                                                        | ไม่มี<br>ปัญหา | เป็นปัญหา<br>น้อยที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | เป็นปัญหา<br>ปานกลาง | เป็นปัญหา<br>มาก | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------------|
| ๔. ไม่มีบริการอุปกรณ์ในโรงเรียน<br>ของท่าน                                             |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๕. ใกล้แหล่งวัสดุจะไปหยิบยืม                                                           |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๖. ขาดความรู้ที่จะสร้างอุปกรณ์<br>ขึ้นเอง                                              |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๗. ใช้อุปกรณ์แล้วเกิดปัญหาในการ<br>ควบคุมชั้นเรียน                                     |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๘. ไม่มีเวลาพอสำหรับเตรียมการ<br>สอนล่วงหน้า                                           |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๙. ต้องรับผิดชอบงานอื่นทำให้ไม่มี<br>เวลาปรับปรุงการสอน                                |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๑๐. ไม่มีเวลาเตรียมนักเรียนก่อน<br>การรับฟัง                                           |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๑๑. ไม่มีเวลาฟังชั่วโมงครู                                                             |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๑๒. ไม่มีเครื่องรับเพื่อใช้ฟังชั่วโมงครู                                               |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๑๓. ชั้นเรียนที่รับฟังมีขนาดใหญ่เกินไป                                                 |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๑๔. นักเรียนส่วนมากไม่สนใจฟัง<br>รายการเท่าที่ควร                                      |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๑๕. นักเรียนในชั้นนี้มีความสามารถในการ<br>เรียนโดยการฟังวิทยุโรงเรียน<br>แตกต่างกันมาก |                |                         |                   |                      |                  |                        |

|                                                                         | ไม่มี<br>ปัญหา | เป็นปัญหา<br>น้อยที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | เป็นปัญหา<br>ปานกลาง | เป็นปัญหา<br>มาก | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------------|
| ๑๖. เครื่องรับของโรงเรียนมี<br>ไม่เพียงพอ                               |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๑๗. เครื่องรับที่มีอยู่มีสภาพไม่ดี                                      |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๑๘. สถานที่เรียนโดยการรับฟัง<br>วิทยุโรงเรียน มีเสียงภายนอก<br>รบกวนมาก |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๑๙. ขณะรับฟังรายการมีคลื่นจาก<br>สถานีอื่นเข้าแทรกทำให้รับฟัง<br>ไม่ชัด |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๒๐. ต้องทำธุระอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถ<br>คุณชั้นเรียนได้ทุกครั้ง          |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๒๑. ต้องสอนแทนครูอื่นอยู่เสมอ ทำให้<br>ไม่สามารถจะอยู่คุณชั้นเรียนได้   |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๒๒. รายการที่ออกอากาศ นักเรียน<br>ยังเรียนไม่ถึง ทำให้รับฟังไม่ได้      |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๒๓. ช่วงเวลาที่ออกอากาศไปตรงกับ<br>ชั่วโมงวิชาอื่น ทำให้รับฟังไม่ได้    |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๒๔. สอนไม่ทันหลักสูตร ทำให้ต้อง<br>เลิกรับฟังในบางรายการ                |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๒๕. บทเรียนที่ออกอากาศยากเกินไป<br>ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจ               |                |                         |                   |                      |                  |                        |

|                                                                                                                              | ไม่มี<br>ปัญหา | เป็นปัญหา<br>น้อยที่สุด | เป็นปัญหา<br>น้อย | เป็นปัญหา<br>ปานกลาง | เป็นปัญหา<br>มาก | เป็นปัญหา<br>มากที่สุด |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------------|
| ๒๖. บทเรียนที่ออกอากาศง่าย<br>เกินไป ทำให้นักเรียนไม่สนใจ                                                                    |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๒๗. บทเรียนที่ออกอากาศไม่ตรงกับ<br>เรื่องที่กำลังสอนทำให้นักเรียน<br>เรียนไม่เข้าใจ                                          |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๒๘. ช่วงเวลาออกอากาศสั้นเกินไป<br>ทำให้นักเรียนเบื่อ                                                                         |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๒๙. ช่วงเวลาออกอากาศสั้นเกินไป<br>ทำให้เรียนไคน้อยและเป็นการ<br>เสียเวลา                                                     |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๓๐. สอนไม่ได้อะไร เพราะไม่ได้รับการ<br>ฝึกฝนอบรมมาก่อน                                                                       |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๓๑. ช่วงเวลาที่มีประสบการณ์เกี่ยว<br>กับการใช้วิทยุโรงเรียนประกอบ<br>การสอนสั้นเกินไป                                        |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๓๒. เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่พิเศษของกอง<br>เผยแพร่การศึกษา ไปให้คำ<br>แนะนำแก่ท่านน้อยมาก                                        |                |                         |                   |                      |                  |                        |
| ๓๓. นอกจากปัญหาต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว ท่านยังประสบปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุ<br>โรงเรียนประกอบการสอนอย่างไรบ้าง โปรดระบุ |                |                         |                   |                      |                  |                        |

## ตอนที่ ๓

## ความคิดเห็นและความต้องการของครูวิทยุโรงเรียน

## ความคิดเห็นของครูวิทยุโรงเรียน

๑. ท่านเห็นว่าวิทยุโรงเรียนนี้ประโยชน์ในการเรียนการสอนเพียงใด

☐ ค่อนข้างมาก

☐ ค่อนข้างน้อย

☐ พอควร

☐ น้อย

๒. การสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนเป็นการเพิ่มภาระแก่ท่านเพียงใด

☐ มาก

☐ ค่อนข้างมาก

☐ เพียงเล็กน้อย

☐ ไม่เพิ่มเลย

๓. งานสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนทำความหนักใจแก่ท่านเพียงใด

☐ หนักใจมาก

☐ ค่อนข้างมาก

☐ หนักใจเล็กน้อย

☐ ไม่หนักใจเลย

๔. ท่านเห็นว่าการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียนมีส่วนกระตุ้นให้นักเรียน

☐ สนใจบทเรียนมากขึ้น

☐ เรียนด้วยความสนุกเพลิดเพลิน

☐ มีความกระตือรือร้นที่จะเรียน

☐ ไม่สนใจที่จะเรียน

๕. การสอนโดยวิทยุโรงเรียนช่วยเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในบทเรียนแก่นักเรียน  
เพียงใด

- ☐ ค่อนข้างมาก  
☐ ค่อนข้างพอควร  
☐ ค่อนข้างเล็กน้อย  
☐ ไม่ค่อยเลย

๖. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าของวิทยุโรงเรียนต่อการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง

- ☐ ให้ผลดีกว่าการสอนแบบอื่น  
☐ ให้ผลดีกว่าวิธีการสอนที่ท่านเคยใช้เคย  
☐ สู้วิธีการสอนแบบที่ท่านเคยใช้ไม่ได้  
☐ ไม่ดีกว่าการสอนแบบอื่น ๆ เลย  
☐ เป็นการเสียเวลามากเกินไป  
☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๗. ท่านเห็นวารายการที่ออกอากาศแต่ละครั้งนั้น

- ☐ เป็นรายการที่เตรียมมาแล้วเป็นอย่างดี  
☐ เป็นรายการที่จัดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น

๘. นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ท่านมีความคิดเห็นประการใดเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียน  
 อื่นๆ .....

ความต้องการของครูวิทยุโรงเรียน

๑. ท่านต้องการให้โรงเรียนของท่านช่วยเหลือท่านในเรื่องต่อไปนี้หรือไม่ (โปรดขีด  
ลงหน้าข้อความที่ท่านต้องการ และท่านสามารถขีดได้มากกว่า ๑ ข้อความ)

- ☐ จัดบริการอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน
- ☐ จัดอบรมเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น การผลิต การเลือก  
การใช้ ฯลฯ
- ☐ จัดให้ท่านมีชั่วโมงสอนน้อยลง เพื่อจะได้เอาใจใส่กับการสอนโดยใช้  
วิทยุโรงเรียนได้มากยิ่งขึ้น
- ☐ ไม่จัดให้ท่านสอนวิชาอื่น ๆ ในเทอมอื่นอีก
- ☐ จัดคนอื่นเข้ารับหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียนแทนท่าน
- ☐ จัดคนอื่นคอยช่วยเหลือท่านในขณะที่สอน
- ☐ จัดหาเครื่องรับฟังให้เพียงพอ
- ☐ จัดหาเครื่องรับฟังที่มีสภาพดี
- ☐ จัดสถานที่เฉพาะสำหรับการเรียนการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน
- ☐ จัดคันสำหรับรับฟังวิทยุโรงเรียนให้เล็กกว่าที่เป็นอยู่
- ☐ จัดให้มีการคัดเลือกนักเรียนที่จะเรียนกับวิทยุโรงเรียน เพื่อให้ได้เด็ก  
ที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน
- ☐ จัดตารางสอนให้สัมพันธ์กับตารางออกอากาศของวิทยุโรงเรียน
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

๒. ท่านต้องการให้กองเผยแพร่การศึกษาช่วยเหลือท่านในเรื่องต่อไปนี้หรือไม่  
(โปรดขีด ✓ ลงหน้าข้อความที่ท่านต้องการ และท่านสามารถขีดได้มากกว่า ๑ ข้อความ)

- ☐ จัดบริการอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน  
ไว้ให้โรงเรียนต่าง ๆ ยืม

- ☐ จัดบริการอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นสำหรับการสอนโดยให้วิทยุโรงเรียน แจกจ่ายให้แก่โรงเรียนที่รับฟัง
- ☐ จัดอบรมเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ เช่น การผลิต การใช้ การเลือก ฯลฯ
- ☐ จัดให้มีการอบรมวิธีสอนโดยวิทยุโรงเรียนแก่ครู ก่อนที่จะรับหน้าที่ครู วิทยุโรงเรียน
- ☐ จัดตารางออกอากาศล่วงหน้าเพื่อโรงเรียนจะได้จัดตารางสอนให้สัมพันธ์กัน
- ☐ จัดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำแก่ครูวิทยุโรงเรียน
- ☐ จัดเจ้าหน้าที่แสดงการสอนเป็นการสาธิตแก่ครูวิทยุโรงเรียน
- ☐ อื่น ๆ (ถ้ามีโปรดระบุ) .....

ผู้สำรวจจะตอบว่าท่านมีความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียนในระดับใด ดังนั้น ขอให้ท่าน โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความต้องการหรือความคิดเห็นของท่าน

- ของที่ ๑ หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความต้องการน้อยมากหรือไม่มีเลย
- ของที่ ๒ หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความต้องการน้อย
- ของที่ ๓ หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความต้องการปานกลาง
- ของที่ ๔ หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความต้องการมาก
- ของที่ ๕ หมายถึง มีความคิดเห็นหรือความต้องการมากที่สุด

น้อย    ปานกลาง    มาก

ตัวอย่าง

- ๐ ทางโรงเรียนควรจะให้สวัสดิการแก่ครูมากกว่าปัจจุบัน
- ๐๐ ครูโรงเรียนราษฎรควรได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้

| ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   | ✓ |   |
|   |   |   |   | ✓ |



น้อย ปานกลาง มาก

|                                                                                                                                     | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| ๑๓. โรงเรียนควรจัดครูคอยช่วยเหลือท่านในขณะที่สอน                                                                                    |   |   |   |   |   |
| ๑๔. โรงเรียนควรจัดหาเครื่องรับฟังให้เพียงพอ                                                                                         |   |   |   |   |   |
| ๑๕. โรงเรียนควรจัดหาเครื่องรับฟังที่มีคุณภาพดี                                                                                      |   |   |   |   |   |
| ๑๖. โรงเรียนควรจัดสถานที่เฉพาะสำหรับการเรียนการสอน<br>โดยใช้วิทยุโรงเรียน                                                           |   |   |   |   |   |
| ๑๗. โรงเรียนควรจัดที่นั่งเรียน โดยใช้วิทยุโรงเรียนให้ขนาด<br>เล็กกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน                                          |   |   |   |   |   |
| ๑๘. โรงเรียนควรมีการคัดเลือกนักเรียนที่จะเรียนโดยใช้วิทยุ<br>โรงเรียน เพื่อจะได้นักเรียนที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน                 |   |   |   |   |   |
| ๑๙. กองแผนแพรงการศึกษาควรจัดอุปกรณ์ประกอบการสอนต่างๆ<br>ที่จำเป็นสำหรับการเรียนโดยใช้วิทยุโรงเรียนไว้บริการ<br>แก่โรงเรียนที่รับฟัง |   |   |   |   |   |
| ๒๐. กองแผนแพรงการศึกษาควรจัดอบรมเทคนิคต่าง ๆ เกี่ยวกับ<br>อุปกรณ์ เช่น การใช้ การเลือก การผลิต ฯลฯ ให้แก่<br>ครูวิทยุโรงเรียน       |   |   |   |   |   |
| ๒๑. กองแผนแพรงการศึกษาควรจัดอบรมวิธีสอนโดยใช้วิทยุโรงเรียน<br>ให้แก่ครูที่จะทำหน้าที่ครูวิทยุโรงเรียน                               |   |   |   |   |   |
| ๒๒. กองแผนแพรงการศึกษาควรจัดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำ<br>แก่ครูวิทยุโรงเรียน                                                         |   |   |   |   |   |
| ๒๓. กองแผนแพรงการศึกษาควรจัดเจ้าหน้าที่สอนเป็นการสาธิต<br>แก่ครูวิทยุโรงเรียน                                                       |   |   |   |   |   |
| ๒๔. โรงเรียนควรจัดตารางเรียนให้สัมพันธ์กับตารางออกอากาศ<br>ของวิทยุโรงเรียน                                                         |   |   |   |   |   |

## ภาคผนวก ค.

รายชื่อโรงเรียนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
ที่รับส่งวิทยุโรงเรียนประกอบการสอนในปีการศึกษา ๒๕๑๑  
ตามบัญชีของกองแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

## ก. โรงเรียนในชายคลอง

๑. ร.ร. ประถมสาธิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
๒. ร.ร. สมหาการศึกษา \*
๓. ร.ร. เทศบาลวัดอินทรวินาร \*
๔. ร.ร. เทศบาลวัดชนะสงคราม \*
๕. ร.ร. ฟื้นฟูอุปถัมภ์
๖. ร.ร. เทศบาลวัดโสมนัส \*
๗. ร.ร. วัดนางใน
๘. ร.ร. วัดบางชัน "ปทุมวิทยานุสรณ์"
๙. ร.ร. วัดหนองจอก "พระศรีบุญ"
๑๐. ร.ร. วัดลาดบัวขาว \*
๑๑. ร.ร. ประถมสาธิตวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๑๒. ร.ร. ศิริชนศึกษา \*
๑๓. ร.ร. วัดทองศาลางาม
๑๔. ร.ร. วัดเศวตฉัตร \*
๑๕. ร.ร. วิเศษการ \*
๑๖. ร.ร. รัชชูปถมาลา

๑๗. ร.ร. วัดหนัง \*
๑๘. ร.ร. วัดบางปะกอก \*
๑๙. ร.ร. วัดม่วง
๒๐. ร.ร. วัดราษฎร์ศรัทธาธรรม

ข. โรงเรียนที่สมัครขอรับฟัง

๑. ร.ร. ราชนี
๒. ร.ร. ภาติยวิทยาลัยแผนกสามัญ
๓. ร.ร. วัดพระยาปลา
๔. ร.ร. พิพัฒนา \*
๕. ร.ร. สัมมาชีวศิลป์ \*
๖. ร.ร. มังกุจันเตอะกุงเซียบ
๗. ร.ร. กองทัพบกอุปถัมภ์ "เพชรารุชวิทยา"
๘. ร.ร. ปรีชญาทิพย์ \*
๙. ร.ร. เขียนนิวาสน์ \*
๑๐. ร.ร. กุหลาบวิทยา
๑๑. ร.ร. สตรีสันติราษฎร์บำรุง \*
๑๒. ร.ร. วัดลำต้อยติ่ง
๑๓. ร.ร. หงส์รณันท์ \*
๑๔. ร.ร. อักษร เจริญ
๑๕. ร.ร. ขจรศึกษา \*
๑๖. ร.ร. สุพมาศพิทยาคม
๑๗. ร.ร. สวัสดิ์อำนาจเวทย์

๑๘. ร.ร.สุโหรำล่าแซก
๑๙. ร.ร.วัดสระบัว \*
๒๐. ร.ร.ประสานอักษร \*
๒๑. ร.ร.สถิตย์สังวันวิทยา \*
๒๒. ร.ร.บำรุงอนุชนวิทยา
๒๓. ร.ร.วัดสามเฒ่า
๒๔. ร.ร.วิศาลวิทย \*
๒๕. ร.ร.อรุณเสริมวิทยา
๒๖. ร.ร.โปรงจิตวิทยา \*
๒๗. ร.ร.วัดใหม่อมตรส \*
๒๘. ร.ร.วัดชัยชนะสงคราม \*
๒๙. ร.ร.วันรับสันวิทยา \*
๓๐. ร.ร.อานวยศิลป์ \*
๓๑. ร.ร.ประคับพินยา \*
๓๒. ร.ร.ศรีกรุง \*
๓๓. ร.ร.ประไพพัฒน์ \*
๓๔. ร.ร.ครุฑวัฒนา \*
๓๕. ร.ร.วัดเวตวันธรรมมาวาส \*
๓๖. ร.ร.วัดปากน้ำ
๓๗. ร.ร.บางแค "เนื่องสังวาลย์อนุสรณ์" \*
๓๘. ร.ร.วัดสังข์กระจาย \*
๓๙. ร.ร.โฆสิตโมสร \*
๔๐. ร.ร.วัดหนองแขม

๔๑. ร.ร. วัดราชนัดดาราม
๔๒. ร.ร. วัดอัมพวัน \*
๔๓. ร.ร. วัดแจ้งร้อน \*
๔๔. ร.ร. เทศบาลวัดคลองตัน
๔๕. ร.ร. วัดประดู่ในทรงธรรม \*
๔๖. ร.ร. การช่างวัดราชสีห์ขาราม \*
๔๗. ร.ร. เขาวังพันทิพย์ \*
๔๘. ร.ร. วัดยางสุทธาราม
๔๙. ร.ร. บางกอกใหญ่ \*

---

\* โรงเรียนซึ่งใช้ในการวิจัยครั้งนี้

## ประวัติย่อของผู้เขียน

ชื่อ

สมศักดิ์ เจียมทะวงษ์

วันเกิด

วันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๘๕

สถานที่เกิด

อำเภอบานนา จังหวัดนครนายก

การศึกษา

— ประถมศึกษา โรงเรียนวัดบ้านพร้าว "บ้านพร้าววิทยาคม"

จังหวัดนครนายก (๒๔๙๖)

— มัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านนา "นายกพิทยากร"

จังหวัดนครนายก (๒๔๙๒)

— ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.)

วิทยาลัยครูเทพสตรี จังหวัดลพบุรี (๒๕๐๔)

— ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.)

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร (๒๕๐๔)

— ประกาศนียบัตรชั้นสูงวิชาเฉพาะ วิชาโสตทัศนศึกษา

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร (๒๕๑๐)

— ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร (๒๕๑๖)

หน้าที่การงาน

อาจารย์ประจำ สำนักฝึกอบรม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์  
(๒๕๑๒ - ปัจจุบัน)