

การศึกษามูลค่าการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน  
สังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุทิน จันทร์สา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กัษายบ 2532

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

171615

การศึกษานโยบายการผลิตและการไหลเวียนของครูผู้สอน  
สังกัดศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ  
ของ  
สุชิน จันทร์สา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
กันยายน 2532

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีแก้ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน สังกัดศูนย์การศึกษาเอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างคือครูผู้สอนจำนวน 203 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย ผลของการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอนมีปัญหามากในระดัปลานกลาง ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาการผลิตสื่อการสอน คือการขาดงบประมาณในการผลิตสื่อการสอน ตลอดจนขาดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการผลิตสื่อการสอน นอกจากนี้ยังขาดผู้แนะนำที่มีความรู้ในการผลิตสื่อการสอน รวมทั้งครูผู้สอนเองก็ขาดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการผลิตสื่อการสอน และมีการะในการสอนมาก

2. ปัญหาในการใช้สื่อการสอน คือมีสื่อการสอนไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ และหาสื่อการสอนที่ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือเนื้อหาได้ยาก ขาดผู้แนะนำในการใช้และไม่ได้รับความสะดวกในการนำไปใช้ในการสอน เกิดความยุ่งยากในการเตรียมสื่อที่จะใช้

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตสื่อการสอน ครูผู้สอนต้องการให้ผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสื่อ ต้องการให้มีศูนย์บริการการผลิตสื่อ การฝึกอบรมการผลิตสื่อการสอนและผลิตสื่อการสอนให้พอเพียงกับความต้องการ รวมทั้งต้องการให้มีผู้แนะนำและช่วยในการผลิตสื่อการสอน

4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้สื่อการสอน ควรจัดให้มีวารสาร สิ่งพิมพ์ที่ให้ข่าวสารในการใช้สื่อการสอน และคำแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ ต้องการให้มีศูนย์บริการสื่อการสอน

A STUDY ON PROBLEMS IN MEDIA PRODUCTION AND UTILIZATION  
OF TEACHERS UNDER THE JURISDICTION OF PHETCHBUN PROVINCIAL  
NON FORMAL EDUCATION CENTER

KANCHANABURI

ABSTRACT

BY

SUTIN CHUNLA

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

September 1989

The purpose of this study were to investigate the problems of the media production, utilization and to find out the solutions for the problems as percieved and suggested by teachers under the jurisdiction of Phetchabun Province Non Formal Education Center. The sample of 203 teachers were obtained by Simple Random Sampling.

The findings showed that the problems of media production and utilization were at moderate level. They are as follows :

1. In the media production, the production problems were lack of budget, materials, teaching supervisors, and production specialists. The teachers were lack of knowledge, skills and experiences in media production, and heavy teaching load.

2. In media utilization, the problems were the insufficient amount of media, scarcity of suitable media for instructional objectives, lack of media consultants in utilization, the inconvenience of ordering and setting up media.

3. For the suggestions on media production, the teacher needed administrators to support media production, media service center, and teacher training in media production. It should have advisors and assistants to help the teachers in producing the media

4. For the suggestions on media utilization, the media journals, or media publication on media utilization or introduction of new educational technology. And media service units be established.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสชยได้พิจารณาปฏิญานิตนฉบับนี้  
แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการที่ปรึกษา

..... ประธาน  
(รศ.ชน ภูมิธาก)

..... กรรมการ  
(อศ.สมพร ชมอุทม์)

คณะกรรมการสชย

..... ประธาน  
(รศ.ชน ภูมิธาก)

..... กรรมการ  
(อศ.สมพร ชมอุทม์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม  
(อศ.เกษิณี โชติภักดิ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานิตนฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศ.ดร.สมพร บัวทอง)

วันที่..... 19 .. เดือน..... กันยายน..... พ.ศ..... 2532

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ชม ภูมิภาค ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร ชมคุตม์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกศินี โชติกเสถียร รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงษ์จันทร์ และอาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำข้อคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่าย ผู้อำนวยการงานประจำอำเภอและ คณะครู - อาจารย์ ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ อาจารย์ไม้มิถ โฆษณสันติ อาจารย์ไพฑูรย์ โฆษณสันติ และคุณพรพรรณ จันทรมานนท์ ช่างตีทอง เพื่อนๆ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบอภิวาทถึงพระคุณของบิดา มารดา ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

สุธิน จันทระ

# สารบัญ

บทที่

หน้า

|   |                                                                         |    |
|---|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | บทนำ .....                                                              | 1  |
|   | ภูมิหลัง .....                                                          | 1  |
|   | ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                                    | 4  |
|   | ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....                                          | 4  |
|   | นิยามศัพท์เฉพาะ .....                                                   | 5  |
| 2 | เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                                    | 6  |
|   | ความหมาย คุณค่า และประเภทของสื่อการสอน .....                            | 6  |
|   | การผลิตและการใช้สื่อการสอน .....                                        | 8  |
|   | งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอน .....                                | 12 |
|   | งานของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด .....                             | 14 |
| 3 | วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....                                         | 18 |
|   | การเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....                                             | 18 |
|   | การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....                                | 18 |
|   | การดำเนินการรวบรวมข้อมูล .....                                          | 19 |
|   | การวิเคราะห์ข้อมูล .....                                                | 20 |
| 4 | การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการศึกษาค้นคว้า .....                            | 21 |
|   | สภาพภาพส่วนตัวของครูผู้สอน .....                                        | 21 |
|   | ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน .....                       | 29 |
|   | ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตและการใช้สื่อการสอน ..... | 33 |
| 5 | สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....                                        | 37 |
|   | ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า .....                                     | 37 |
|   | ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....                                          | 37 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล .....  | 37 |
| วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....       | 38 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล .....                 | 38 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....               | 38 |
| อภิปรายผล .....                          | 40 |
| ข้อเสนอแนะ .....                         | 42 |
| ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป ..... | 43 |
| บรรณานุกรม .....                         | 45 |
| ภาคผนวก .....                            | 49 |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย .....              | 59 |

## บัญชีตาราง

| ตาราง |                                                                       | หน้า |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|------|
| 1     | จำนวนครูจำแนกตามหน้าที่หรือตำแหน่ง .....                              | 22   |
| 2     | จำนวนครูจำแนกตามเพศ .....                                             | 23   |
| 3     | จำนวนครูจำแนกตามระดับอายุ .....                                       | 24   |
| 4     | จำนวนครูจำแนกตามระดับวุฒิทางการศึกษา .....                            | 25   |
| 5     | จำนวนครูจำแนกตามอายุราชการในการปฏิบัติงานการศึกษานอกโรงเรียน .....    | 26   |
| 6     | จำนวนครูจำแนกตามชั่วโมงที่ทำการต่อสัปดาห์ .....                       | 27   |
| 7     | จำนวนครูจำแนกตามการศึกษาอบรมเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน ..... | 28   |
| 8     | ปัญหาในการผลิตสื่อการสอน .....                                        | 29   |
| 9     | ปัญหาในการใช้สื่อการสอน .....                                         | 31   |
| 10    | ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตสื่อการสอน .....                     | 33   |
| 11    | ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้สื่อการสอน .....                      | 35   |

## บทนำ

การศึกษา นอกจากจะเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศแล้ว ยังเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศอีกด้วย กล่าวคือ การศึกษา คือ การพัฒนาคนให้มีคุณภาพ นั้นเอง ประเทศไทยเป็นประเทศที่ปกครองในระบอบประชาธิปไตย ดังนั้นนโยบายทางการศึกษาจึงมุ่งเน้นให้ประชาชนทุกคนมีโอกาสทางการศึกษาเท่าเทียมกัน โดยการขยายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ประชาชนทั่วประเทศ ในหลายลักษณะและหลายรูปแบบ จึงทำให้เกิดกระบวนการศึกษาที่เรียกว่า การศึกษานอกระบบ โรงเรียน

นอกระบบ การศึกษานอกระบบโรงเรียน เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผน วิจัย พัฒนา ออกแบบ ส่งเสริม ให้บริการ และดำเนินงานในด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน โดยมีศูนย์การศึกษา นอกระบบโรงเรียนจังหวัด เป็นศูนย์ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาคที่ติดต่อกับประชาชนโดยตรง (อุทม เขียววงศ์. 2527 : 84) การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนนั้น เป็นการนำประชาชนให้ได้รับประสบการณ์ การเรียนรู้ มาลงประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี เป็นการให้ความรู้ ทักษะ และข้อมูลต่างๆ อันเป็นพื้นฐาน หรือจำเป็นแก่การดำรงชีวิต โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ซึ่งการจัดการ เรียนการสอนตามแนวนี้ก็คือ การที่ครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึด ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ดำเนินการให้กิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปตาม แผนการสอนหรือคู่มือที่เสนอแนะไว้ ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ มากที่สุด จึงเห็นได้ว่าบทบาท ของครูผู้สอนได้เปลี่ยนไปจากการเป็นผู้สอนหรือให้ความรู้แก่ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ก็เป็นการแนะแนวทางให้ ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และใช้ความสามารถที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนอย่างเต็มที่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้แสวงหาความรู้อย่างกว้างขวาง การเปลี่ยนแปลงนี้ นอกจากจะมุ่งหมายของการจัดการศึกษาแล้ว ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังได้เข้ามามีอิทธิพลและบทบาทต่อการจัดการ เรียนการสอนเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและได้มีการ นำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษามาพัฒนาหลักสูตรและการสอนตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 หมวด 5 มาตรฐานการศึกษาและส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ ข้อ 46 ที่ว่า "ให้จัดสรรวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาตลอดจนบุคลากร และเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการ

ศึกษาอย่างเหมาะสมแก่สภาพท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมความเท่าเทียมกันในคุณภาพทางการศึกษาทั้งที่จัด  
ในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน"

✓ ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นหน่วยงานสังกัดกรมการศึกษานอก  
โรงเรียนในส่วนภูมิภาคที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้กับประชาชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ที่ไม่ได้  
อยู่ในระบบโรงเรียน ซึ่งจากการสำรวจประชากรของจังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อปี 2530 พบว่ามี  
ประชาชนทั้งสิ้น 914,263 คน เป็นผู้เรียนอยู่ในระบบโรงเรียนเพียง 165,245 คน ส่วนที่เหลือ  
จำนวน 749,018 คน เป็นประชาชนที่ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจะต้องจัดการศึกษานอกระบบ  
โรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนเหล่านั้น เพื่อให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษาซึ่ง  
ในทางปฏิบัติการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนมักจะเกิดปัญหาต่างๆ เช่น

1. การขาดบุคลากรในการดำเนินงานของศูนย์ฯ
2. การขาดการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพของผู้เรียนตามหลักสูตรยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจ
4. ผู้เรียนอาศัยอยู่ในท้องถิ่นกันดาร การคมนาคมไม่สะดวก
5. ผู้เรียนมีฐานะยากจน
6. วัสดุและครุภัณฑ์ สื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอความต้องการ บางชนิดไม่เหมาะสม  
กับสภาพแวดล้อมและเหตุการณ์ปัจจุบัน
7. ผู้เรียนเรียนสายอาชีพระยะสั้นไปแล้วมีงานทำน้อย
8. การออกกลางคันของผู้เรียน
9. อายุของกลุ่มผู้เรียน
10. พื้นฐานความรู้เดิม สติปัญญา
11. ไม่สามารถบริการการศึกษาให้กับประชาชนได้อย่างทั่วถึง

เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องนำเอาวัสดุอุปกรณ์ทาง  
การศึกษาเข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอน ก็คือการนำเอาสื่อการสอนเข้ามามีส่วน  
การสอนนั้นนอกจากจะเป็นสิ่งของหรือเครื่องมือสำหรับสอน (tools for instruction) แล้ว  
ยังมองกว้างไปถึงเทคโนโลยีอื่นๆ อันเป็นผลจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเรียกกระบวนการ  
ทั้งหมดในการช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของการสอนว่า "เทคโนโลยีทางการสอน" หรือจะกล่าว

อีกอย่างหนึ่งว่า "สื่อการสอน" เป็นองค์ประกอบของระบบการสอน (โรนยศ เรื่อง สุวรรณ. 2526 : 4) และระบบการสอนก็คือ เทคโนโลยีทางการศึกษา นั่นเอง ด้วยเหตุนี้ครูผู้สอนหรือผู้ให้บริการทางด้านการศึกษาก็จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางการสอนมาใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และครูผู้สอนจำเป็นต้องพยายามหาช่องทางที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะ สามารถทำอะไรได้จริงตามจุดมุ่งหมายโดยเร็วที่สุด และคงอยู่ในความทรงจำได้อย่างถาวร ในการเสริมสร้างความรู้และทักษะให้แก่ผู้เรียนนี้ผู้สอนจะสร้างควมคำพูดอย่างเกียวย่อมไม่ได้ขอเป็นธรรมชาติ

ดังนั้นสิ่งที่ควรจะทำก่อนการพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษาและการเรียนการสอนก็คือศึกษาครูให้เกิดความคิดและความต้องการในการศึกษาในทางที่ถูกต้องหลักการและทฤษฎีต่างๆ เสียก่อน ถ้าทำได้เมื่อใดเมื่อไหร่แล้วจะไม่ต้อง "ลุ่ม" ให้ครูใช้วิธีการและสื่อใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่เสียพลังงาน เราจะเรียกของออกมาเองเสียอีก เวลาที่เรากำลังต้องการมากที่สุด คือการใช้เทคโนโลยีทางการสอน ซึ่งหมายถึง วิธีการและสื่อใหม่มากขึ้น (เบรื่อง กุศล. 2528 : 156) เพราะในปัจจุบันสื่อการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีทางการศึกษา นั่นคือเป็นสิ่งที่ทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม (อาคม จันทบุตร. 2529 : 17) ทำให้ครูผู้สอนสามารถจะสอนเรื่องต่างๆ ให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ทักษะมาก ในเวลาอันสั้น ทั้งยังดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้อีกด้วย สื่อการสอนเป็นองค์ประกอบอันหนึ่งในการแก้ปัญหาทางการศึกษา ครูผู้สอนควรนำอุปกรณ์ใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สมบูรณ์ ทำให้การสอนมีชีวิตชีวา และสามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่างแท้จริง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีนั้น ครูผู้สอนก็ต้องเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอนไว้ให้พร้อมที่จะใช้ได้อย่างเหมาะสม และประสิทธิภาพผู้เรียนด้วยจึงจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว เรียนร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ทั้งไว้ได้ง่าย (ทวีป อภิสห. 2529 : 40) ครูผู้สอน ผู้เรียน และสื่อการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการเรียนการสอน บทบาทหน้าที่ของครูผู้สอนก็คือ ผู้ควบคุม ชี้แนะ เลือกสรรสิ่งที่ดีที่สุดมาใช้ในการเรียนรู้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้ามถ้าครูผู้สอนทำการสอนโดยยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง ไม่สนใจการฝึกและการใช้สื่อการสอนหรือถึงจะมีผู้จัดทำก็ไม่ให้นำมาใช้ไม่สนใจว่าผู้เรียนที่ตนเองรับผิดชอบจะเกิดการเรียนรู้อย่างน้อยเพียงใด จะมีวิธีการใด

ช่วยได้หรือไม่ ถ้าเป็นเช่นนั้นย่อมแน่นอนว่าคุณภาพประสิทธิภาพของการเรียนการสอนจะอยู่ในเกณฑ์ที่  
แต่ถ้าคุณมีความพยายามที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการ  
วางแผนการสอน วางแผนการใช้สื่อการสอน การผลิตสื่อการสอนอย่างมีระบบแล้ว จะทำให้การเรียน  
การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ได้โดยง่าย

ฉะนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษารายละเอียด เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการ  
สอนของครูผู้สอนสังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งผลการศึกษารายละเอียดครั้งนี้จะได้นำ  
เสนอข้อเสนอนี้ที่ผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ ทราบเพื่อเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนของ  
การศึกษานอกระบบโรงเรียน ที่ดำเนินการโดยศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ ต่อไป

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อให้ทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน ของครูผู้สอนสังกัด  
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อหาข้อเสนอนี้ เกี่ยวびวิธีการแก้ปัญหการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน  
สังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษารายละเอียดครั้งนี้จะช่วยให้ทราบถึงสภาพปัญหาต่างๆ ในการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้  
สอน อันจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ข้อเสนอแนะให้ผู้เกี่ยวข้องทราบเพื่อเป็นประโยชน์ในการ  
ปรับปรุงการผลิตและการใช้สื่อการสอนซึ่งจะสามารถทำให้การจัดการเรียนการสอนของการศึกษานอก  
ระบบโรงเรียนของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษารายละเอียดนี้จะทำการศึกษาเฉพาะครูผู้สอน ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด  
เพชรบูรณ์ ประจำปีการศึกษา 2531 ซึ่งประกอบด้วยครูผู้สอนดังนี้

1. ครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน
2. ครูการศึกษาสายสามัญ
3. ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน ประเภททางไกล

4. ครูสายอาชีพ
5. วิทยากรกลุ่มสนใจ

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สื่อการสอน หมายถึง สื่อเชิงวัสดุ (software) สื่อเชิงอุปกรณ์ (hardware) และสื่อเชิงวิธีการ (technique) เป็นตัวกลางนำความรู้ไปสู่ผู้เรียนและทำให้การเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เป็นอย่างดี
2. ครูผู้สอน หมายถึง ผู้ที่ทำการสอนการศึกษานอกระบบโรงเรียน ที่ผ่านการอบรมวิธีสอน ผู้ใหญ่ตามหลักสูตรกรมการศึกษานอกโรงเรียนทั้งสิ้น และมีประสบการณ์ในการสอนแล้ว
3. ครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน หมายถึง ผู้ทำหน้าที่สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบไม่เสร็จขั้นพื้นฐาน
4. ครูการศึกษาสายสามัญ หมายถึง ผู้ทำการสอนในโรงเรียนผู้ใหญ่
5. ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน <sup>ประจำโรงเรียน</sup> ประเภททางไกล หมายถึง ผู้ประสานงานให้เกิดกลุ่มผู้เรียน เกิดการอภิปรายกลุ่ม เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำช่วยเหลือแก้ปัญหาการเรียนของผู้เรียนแนะนำการลงทะเบียนและการเลือกวิชาเรียน ทดสอบฝึกหัด
6. ครูสายอาชีพ หมายถึง ผู้ทำการสอนการศึกษายาชีพหลักสูตรระยะสั้น
7. วิทยากรกลุ่มสนใจ หมายถึง ผู้มีความชำนาญในเรื่องที่จัดสอน หรือผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้นๆ และมีความสามารถในการถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ผู้เรียน ระยะเวลาในการสอนของหลักสูตรไม่เกิน 30 ชั่วโมง และต้องสอนไม่เกินวันละ 3 ชั่วโมง โดยจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มๆ ละไม่น้อยกว่า 15 คน
8. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด หมายถึง สถานศึกษาระดับจังหวัดในสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งมีหน้าที่บริหาร ประสานงาน และดำเนินงานด้านการให้บริการด้านการศึกษา ให้ความรู้และทักษะในการดำรงชีวิต ส่งเสริมการอ่านและข่าวสารข้อมูลตามที่กระทรวง กรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของมณฑล

## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาเรียงตามลำดับดังนี้

1. ความหมาย คุณค่า และประเภทของสื่อการสอน
2. การผลิตและการใช้สื่อการสอน
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอน
4. งานของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด

### 1. ความหมาย คุณค่า และประเภทของสื่อการสอน

ความหมายของคำว่าสื่อการสอน ได้มีนักการศึกษาและนักเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

สื่อการเรียนการสอน คือ ตัวกลางหรือสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการถ่ายทอดความรู้ของครูถึงผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ความถูกต้องประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้เป็นอย่างดี หรือสื่อการเรียนการสอน คือ วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการหรือเทคนิคที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตนคติ และทักษะไปยังผู้เรียน โดยบางมีประสิทธิภาพ (เชิเบรซี วิวิธศิริ. 2527 : 35)

สื่อการเรียนการสอน หมายถึง ตัวกลางที่ช่วยนำความรู้จากครูสอนหรือแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ (มนตรี แยมกสิกร. 2526 : 5)

ดร.เบรื่อง กุณท (2518 : 12) กล่าวว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของครูถึงผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ความถูกต้องประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้เป็นอย่างดี

Brown, Lewis and Harcleroad. กล่าวว่า "วัตถุใดก็ตามที่นอกจากตัวหนังสือโดยตรงซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้แล้ว เรียกว่า สื่อการสอนทั้งสิ้น เช่น ของจริง ของดอแบบหุ่นจำลอง ภาพยนตร์ โพรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง ภาพกระจาก รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ วัสดุเหล่านี้ไม่เพียงแต่กระตุ้นประสาทสัมผัส และจิตสัมผัสเท่านั้นแต่อาจมีวิธีการที่กว้างขวางออกไปในการ

สร้างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย (Brown, Lewis and Harclerod. 1964 : 20)

เดอ (Dale. 1969 : 8) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการสอนไว้ดังนี้

1. สามารถส่งเสริมความเข้าใจอันดี และสร้างความเห็นอกเห็นใจระหว่างนักเรียนในชั้นได้
2. ทำให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่ประสงค์ได้
3. ทำให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาวิชาที่เรียนตรงตามความต้องการเป็นผลทำให้เพิ่มแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ยิ่งขึ้น
4. ให้ประสบการณ์ในการเรียนแปลกๆ ใหม่ๆ หลายด้านแก่ผู้เรียน
5. ทำให้การเรียนรู้มีความหมายทำให้ผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกันมาก เข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนเช่นเดียวกัน
6. ทำให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้เรียนไปใช้อย่างมีความหมาย
7. ทำให้ผู้เรียนมีปฏิริยาสะท้อนกลับ ซึ่งช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด
8. ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ์ เกิดสิ่งก้น้ำหนักของและมีความหมาย
9. ช่วยขยายและเพิ่มคุณสมบัติของประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และช่วยให้จดจำได้เร็วและแม่นยำขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยคำอธิบาย
10. ผู้เรียนเกิดความคิดได้อย่างกระฉับกระเฉงและเป็นระเบียบ

ในทางเทคโนโลยีในการสอน อาจจะแยกสื่อการสอนได้ 3 พวกใหญ่ๆ คือ

1. อุปกรณ์หรือเครื่องมือ (equipment) หรือ hardware หรือ big media เป็นเรื่องของเครื่องบันทึก กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลาย พวกนี้จะต้องอาศัยสื่อประเภทวัสดุ (software) เพื่อนำสารใน software ออกไปยังผู้รับสาร บรรดาสื่อประเภทหนัก ได้แก่ เครื่องฉายต่างๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายเทปภาพ เครื่องฉายสไลด์ ฟลิ้มสตรีป เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพพิมพ์แสง เครื่องวิทยุโทรทัศน์ เครื่องเล่นแผ่นเสียง
2. วัสดุ (software) หรือ สื่อเล็ก (small media) สื่อพวกนี้มาอย่างกว้างขวาง ครอบคลุมในตัวของมันเอง บางอย่างก็ใช้กับสื่อใหญ่ (big media) พวกที่ต้องใช้กับสื่อใหญ่ก็ต้องทำ เช่น ฟลิ้มภาพยนตร์ ฟลิ้มสตรีปและสไลด์ แผ่นภาพโปร่งใส เทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง เทปบันทึกภาพ

รายการวิทยุ บทเรียนที่ใช้กับเครื่องสอนหรือคอมพิวเตอร์ บางชนิดก็ใช้ได้ในตัวมันเอง เช่น ภาพหุ่นจำลอง แผนที่ แผนภูมิ สื่อประเภทเหล่านี้ทำหน้าที่ประการสำคัญก็คือ การเก็บสารไว้ในรูปร่างๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

3. วิธีการ สื่อประเภทนี้จะเป็นการกระทำเป็นการปฏิบัติ การกระทำหรือการปฏิบัติอาจจะใช้สื่อประเภทเหล่านี้ด้วยก็ได้หรือไม่ก็ได้ พวกวิธีการนี้มี อาทิ ละคร การสาธิต การนิทรรศการและอื่นๆ

การจัดประเภทสื่อการสอนที่น่าสนใจและเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง คือ การแยกประเภทตามลำดับประสบการณ์ของ Edgar Dale. ได้จำแนกประสบการณ์ออกเป็น "กรวยประสบการณ์" (cone of experience) โดยกำหนดประสบการณ์ออกเป็น 10 ชั้น ดิสหลักความต่อเนื่องระหว่างรูปธรรม - นามธรรม โดยเอาประสบการณ์จริงไว้ที่ฐานกรวยแล้วเรียงประสบการณ์ที่ค่อยๆ ห่างจากฐานขึ้นไป ตามความเพิ่มขึ้นของความเป็นนามธรรมของประสบการณ์นั้นๆ จนถึงยอดกรวย ซึ่งถือเป็นประสบการณ์นามธรรมเต็มที่ ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง (direct purposful experience)
2. ประสบการณ์จำลอง (contrived experience)
3. ประสบการณ์เหตุการณ์ (dramatized experience)
4. การสาธิต (demonstrations)
5. การศึกษานอกสถานที่ (field trips)
6. นิทรรศการ (exhibitions)
7. โทรทัศน์ (television) ภาพยนตร์ (motion pictures)
8. ภาพนิ่งและการบันทึกเสียง (still pictures and recordings)
9. ทัศนสัญลักษณ์ (visual symbols)
10. วาจนสัญลักษณ์ (verbal symbols)

## 2. การผลิตและการใช้สื่อการสอน

ซาโรจน์ พ่างยัง (2529 : 17) กล่าวว่า ในการผลิตสื่อการสอนเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีจะอาศัยหลักความรู้ให้ผู้เรียนนั้น จึงอาศัยหลักการจากแนวคิดของทฤษฎีทางจิตวิทยา

ดังนี้

1. สื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพต้องให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วม ไม่ว่าในการปฏิบัติการใช้หรือการประเมินผล

2. สื่อการสอนที่ดีต้องสามารถให้ผู้เรียนทราบผลในการเรียนได้ทันที

3. สื่อการสอนที่ดีต้องให้ความรู้แก่ผู้เรียนเป็นขั้นตอนทีละน้อยๆ จากง่ายไปหายาก

4. สื่อการสอนที่ดีต้องเร้าความสนใจของผู้เรียน และผู้เรียนสามารถตรวจสอบข้อบกพร่องได้ทันที

5. สื่อการสอนที่ดีต้องเหมาะสมกับวุฒิภาวะและความสามารถของผู้เรียน

6. สื่อการสอนที่ดีต้องให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ในความสำเร็จของตนเอง

สื่อการสอนที่ดีจะสามารถตรวจสอบของตามหลักการดังกล่าวข้างต้นได้ สื่อนั้นก็ย่อมนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

เชียวศรี วิวัชร (2527 : 49 - 50) กล่าวว่า การผลิตสื่อเพื่อใช้ในการสื่อสารหรือถ่ายทอดความรู้ โดยทั่วไปจะดำเนินการตามขั้นตอนหลักต่อไปนี้

1. วางแผนโดยบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ มาพิจารณาว่าจะทำอะไร อย่างไร

2. ดำรวจข้อมูลหรือสภาพปัญหา ซึ่งจะช่วยให้ได้มาซึ่งหลักการ ปรัชญา หรือนโยบายและรายละเอียดในการดำเนินงานต่อไป

3. วิเคราะห์สภาพทำให้ได้มาซึ่งความกระจ่างของข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อนำผลไปใช้ต่อไป

4. พัฒนาหลักสูตรและเนื้อหา จะมีอะไร อย่างไร ต้องให้สอดคล้องตามสภาพที่วิเคราะห์

5. พัฒนาสื่อซึ่งหมายรวมถึง วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิควิธีการต่างๆ ทั้งหมดที่จะใช้ช่วยในการถ่ายทอดเนื้อหาไปยังผู้รับสาร

6. ทดลองใช้สื่อเพื่อทดสอบประสิทธิภาพโดยทดลองใช้กับรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่

7. ประเมินผลสื่อ โดยพิจารณาตามข้อมูลที่เก็บจากการทดลองใช้ ซึ่งอาจได้มาหลายวิธี เช่น ทดสอบ สัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้ และผู้รับสื่อ การประเมินและติดตามผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

8. ปรับปรุงหลังจากที่ได้ทดลองและประเมินผลการใช้สื่อแล้วนำสื่อนั้น มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ยังบกพร่องอยู่

9. นำไปใช้จริง เมื่อทดสอบแก้ไขปรับปรุงสื่อจนมีคุณภาพดีแล้ว จึงนำไปเผยแพร่หรือใช้ใน

งานตามที่วางแผนไว้ต่อไป

ฉลงชัย สุวัญญู (2528 : 189 - 225) กล่าวว่า ระบบผลิตสื่อการสอนมีลำดับขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นวางแผนดำเนินงาน (planning)
2. ขั้นดำเนินการผลิตสื่อ (media production process)
3. ขั้นทดสอบประเมินผล (developmental testing)

การดำเนินการใช้สื่ออาจจะแยกเป็นขั้นตอนได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. ขั้นสร้างความพร้อมของนักเรียน โดยให้นักเรียนทบทวนวัตถุประสงค์การสอน ให้นักเรียนเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องรู้สื่อต่างๆ
2. ขั้นการเสนอชื่อ ครูต้องดำเนินการดังนี้
  - 2.1 ใช้เทคนิคการเสนอชื่อให้เร้าความสนใจ
  - 2.2 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้การสอนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
  - 2.3 ใช้เทคนิคการเสนอชื่อให้ถูกต้องเหมาะสมในการเสนอชื่อนั้น
  - 2.4 ในขณะที่เสนอชื่อครูจะต้องให้นักเรียนโคกๆ โค้งๆ ชื่อนั้นนานเพียงพอที่จะเข้าใจเนื้อหาหรือส่วนสำคัญต่างๆ

2.5 ในระหว่างการใช้ชื่อนั้น ให้นักเรียนไม่เข้าใจจนใดครูควรให้นักเรียนโคกๆ โค้งๆ ชื่อนั้นซ้ำอีก

2.6 สังเกตปฏิกิริยาตอบสนองของสื่อในด้านการมั่นใจ ความร่วมมือเพื่อจะไปประเมินผลฉบับต้นและแก้ไขให้ทันกาล

2.7 ครูใช้เทคนิคการให้รางวัลหรือเสริมแรง ในการใช้สื่อตลอดเวลา ให้นักเรียนรู้ผลการกระทำตามตัวแบบหรือแบบฝึกหัดที่สื่อเสนอ

3. ขั้นสรุป เมื่อจบการเสนอชื่อแล้วต้องมีการอธิบาย สรุปหาคำความหมายต่างๆ ที่ทั้งไว้ในขั้นสร้างความพร้อม

4. กิจกรรมติดตามผล กิจกรรมบางอย่างที่นักเรียนจะต้องกระทำหลังจากที่ได้รู้ ฟังชื่อนั้น เมื่อจบบทเรียนแล้ว เช่น การเขียนรายงานเพิ่มเติม

ชม ภูมิภาค (ม.ป.ป. : 27 - 30) ได้กล่าวถึงหลักการต่างๆ ที่ครูควรจะมีติดมือในการ

## ใช้สื่อการสอน ดังนี้

1. ครูต้องเลือกสื่อที่มีคุณภาพดี โดยยึดจุดมุ่งหมายในการสอนที่เด่นชัดถูกต้องและลักษณะเฉพาะของผู้เรียนกลุ่มนั้นๆ เป็นฐานในการเลือก หลักการนี้เป็นหลักการแห่งการเลือก (principle of selection)

2. ก่อนที่จะนำเสนอสื่อจะต้องมีการสร้างความพร้อมให้แก่ผู้เรียนอย่างเพียงพอ เป็นหลักการที่เรียกว่า หลักแห่งความพร้อม (principle of readiness)

3. รายละเอียดทั้งหลายอันเกี่ยวกับภาวะความสะดวกทางกายภาพและภาวะของการใช้สื่อต้องนำมาพิจารณาเกี่ยวพันกัน เพื่อให้ครูสามารถจัดการที่จะให้การใช้วัสดุและเครื่องมืออย่างปลอดภัยและประหยัดเวลาทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความตั้งใจอย่างดี หลักการนี้เรียกว่าหลักการควบคุม (principle of control)

4. ครูจะต้องแนะนำนักเรียนให้รู้จักมีปฏิริยาและการกระทำที่เหมาะสมต่อการใช้สื่อนี้คือการแนะนำให้นักเรียนเกิดการกระทำของทศที่เหมาะสม เป็นหลักการที่เรียกว่าหลักการกระทำ (principle of action)

5. ครูจะต้องมีการประเมินผลทั้งในตัวสื่อเองและเทคนิคการใช้สื่อของครูตรวจสอบประเมินผลความเหมาะสมของสื่อ และเทคนิคที่ใช้กับสื่อ นั้น หลักการนี้เรียกว่า principle of evaluation

พทศร คำรงรัตน์(2528 : 7 - 8) กล่าวว่า การนำสื่อไปใช้ก็เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายเพื่อเป็นแนวทาง จึงขอแยกเป็นข้อๆ ดังนี้

1. เลือกใช้สื่อที่มีคุณภาพดี โดยยึดจุดมุ่งหมายของการสอน มีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

2. เลือกสื่อที่ใช้ให้ตรงกับบทเรียน และขั้นตอนการในการสอน

3. ก่อนใช้สื่อในขั้นตอนการเรียนการสอนทุกครั้ง ครูควรทดลองใช้สื่อนั้นเสียก่อนจนแน่ใจว่าสามารถใช้ได้อย่างถูกต้องและได้ผลดีจึงนำไปใช้

4. ก่อนจะนำเสนอสื่อจะต้องมีการสร้างความพร้อมให้แก่ผู้เรียนอย่างเพียงพอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมอย่างจริงจัง

5. ไม่ควรใช้สื่อหลายอย่างเกินความจำเป็น การใช้สื่อเสริมสื่อ (multi - media) ที่เหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ถ่ายทอดดีขึ้น

6. ครูจะทองแนะนำนักเรียนให้รู้จักมีปฏิภาณและการกระทำที่เหมาะสมต่อการใช้สื่อเพื่อให้  
นักเรียนมีการทบทวนของทฤษฎีประสงค์ และมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

7. ครูควรหาโอกาสใช้สื่อการสอนในการฝึกทักษะทางภาษา ทั้งในด้านการเขียน การอ่าน  
และพูดในแง่เด็ก

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอน

ผลการวิจัยของ ประสงค์ พินธ (2529 : 50) พบว่า ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการ  
สอนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา ในด้านการผลิตครูส่วนมากมีภาระหน้าที่ในการสอนและทำ  
กิจกรรมต่างๆ มากทำให้ไม่มีเวลาในการผลิตสื่อ ขมประมาณจากทางโรงเรียนที่จะสนับสนุนการผลิต  
ก็น้อยไม่พอเพียงและครูยังขาดความรู้ ทักษะ ขาดประสบการณ์และผู้นำในการผลิตสื่ออีกด้วย ในด้าน  
การใช้สื่อการสอนครูไม่มีเวลาในการเตรียมสื่อการสอน ในชั้นเรียนมีนักเรียนมากไม่เหมาะในการ  
ใช้สื่อ สื่อการสอนในโรงเรียนมีน้อยไม่เพียงพอต่อการใช้และหาสื่อให้ตรงกับจุดมุ่งหมายในการสอนยาก  
อย่างไรก็ตามปัญหาต่างๆ นี้อยู่ในเกณฑ์ที่เป็นปัญหาระดับปานกลาง

จากผลการวิจัยของ ชีวศักดิ์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ (2517 : 142 - 143) พบว่า ปัญหาการ  
ผลิตขาดเงินอุดหนุน ขาดคำแนะนำช่วยเหลือ ไม่ค่อยจะทราบเทคนิคการสอนใหม่ๆ ความคิดใหม่ๆ ใน  
การผลิตและใช้สื่อทัศนูปกรณ์ ไม่มีเวลาผลิต ส่วนปัญหาในการใช้สื่อโรงเรียนมีสื่อทัศนูปกรณ์น้อย  
ขาดคำแนะนำในการใช้ และโรงเรียนไม่มีสื่อทัศนูปกรณ์ให้ใช้ ไม่สามารถหาสื่อทัศนูปกรณ์ได้ตรง  
ตามจุดมุ่งหมาย ขาดทักษะในการใช้ ไม่มีเวลาเตรียมก่อนใช้ นักเรียนในชั้นเรียนมากเกินไป และไม่มี  
เวลาในการเลือกสื่อทัศนูปกรณ์

พัชรรา อิงคณินท์ (2523 : ง - ฉ) ได้ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการผลิต การใช้สื่อการสอน  
ของครูระดับประถมศึกษา พบว่าครูส่วนใหญ่ให้นักเรียนหาวัสดุในห้องดิน เศษวัสดุ หรือวัสดุราคาถูกมา  
ช่วยในการผลิตสื่อการสอน ในการเตรียมสื่อการสอนครูลำบากถึงปัญหาความคงทนของวัสดุกับสติปัญญา  
และความสามารถของนักเรียน โดยใช้สื่อการสอนมากกลุ่มวิชาทักษะ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต  
กลุ่มวิชาการงานพื้นฐานและอาชีพ สื่อการสอนที่ครูใช้มาก ได้แก่ กระดาษคำ แผนภูมิ หนังสือเรียน  
และเพลงประกอบการเล่น สื่อการสอนที่มีมากที่สุดได้แก่ บัตรคำ รองลงมาได้แก่ แผนภูมิ รูปภาพ  
หลังจากใช้สื่อการสอนแล้ว ใช้แบบฝึกหัด คำถามและแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนของนักเรียน

ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ขาดผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน ครูไม่มีเวลาผลิตสื่อการสอนเพราะมีชั่วโมงสอนมาก อีกทั้งยังพบอีกว่ามีสื่อการสอนน้อยเกินไป นอกจากนี้ยังขาดแคลนงบประมาณด้านการจัดหา และการผลิตสื่อการสอน ครูมีความยุ่งยากในการขอใช้แหล่งบริการสื่อการสอน ครูต้องการให้ทางโรงเรียนจัดผู้มีความรู้เรื่องสื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตและการใช้

เคิร์ท (Kurth. 1952 : 73 - 79) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "A Survey of Audio-Visual Programs in school Education of Selected Midwestern Universities" เคิร์ทได้ทำการวิจัยเรื่องนี้โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพิจารณาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในคณะกรรมการศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อค้นหาว่าอาจารย์ในคณะดังกล่าวใช้อุปกรณ์อะไรมากที่สุด และมีความต้องการอุปกรณ์ชนิดใดเพิ่มเติมอีก พร้อมทั้งเพื่อหาลักษณะโครงการ โสตทัศนศึกษาที่เป็นที่ต้องการของคณะกรรมการศึกษา และสถาบันฝึกหัดครูของเขารวมทั้งการใช้ และการประเมินผลโครงการนั้นๆ ด้วย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ หน่วยงานโสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัย แยกออกเป็น ส่วนหนึ่งทางภาค คำเนินงานภายใต้การควบคุมดูแลของผู้อำนวยการศูนย์ฯ บุคลากรแบ่งออกเป็น นักโสตทัศนศึกษา ทางเทคนิคและเสียบน หน่วยงานโสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยนี้เป็นศูนย์กลางการเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิด ให้บริการงานโสตทัศนศึกษาทั้งภายในสถาบันและแก่ชุมชนด้วย แต่ปรากฏว่าไม่เพียงพอแก่การบริการ วัสดุอุปกรณ์ที่มีมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ เครื่องฉายและฟิล์มภาพยนตร์ มีหน่วยงานซ่อมของตนเองเป็นหน่วยงานซ่อมระดับชั้นต้น

ผลของการวิจัยยังพบอีกว่า ในด้านการอบรมโสตทัศนศึกษาเป็นที่ต้องการมาก แต่ยังไม่มีการจัดบริการเป็นทางการ มีเพียงการอบรมเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ บ้างเป็นบางครั้ง และครูเกือบทุกคนใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอนอย่างน้อย 1 อย่างเสมอ ส่วนใหญ่มักใช้อุปกรณ์เครื่องฉาย ส่วนอุปกรณ์ประกอบการฟังใช้น้อย

บิลลิก (Bilchick. 1970 : 2606-A - 2607-A) ซึ่งได้ทำการศึกษาการใช้สื่อทางโสตทัศนศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในรัฐโอไฮโอ ผลการวิจัยพบว่า โสตทัศนวัสดุที่โรงเรียนมีอยู่นั้นไม่เพียงพอต่อการใช้ประกอบการเรียนการสอน โรงเรียนบางแห่งไม่สามารถใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องฉายได้เพราะสภาพของโรงเรียนไม่เหมาะสม โรงเรียนบางแห่งยังขาดอุปกรณ์ประเภทเครื่องบันทึกเสียงและเครื่องฉายอีกมาก ในขณะที่โรงเรียนบางแห่งมีอุปกรณ์โทรทัศน์วงจรปิด บางแห่งยังสามารถส่งโทรทัศน์และรายการกระจายเสียงได้เอง

คัมแฮม (Dunham. 1988 : 110-A) ได้ศึกษาเรื่องการใช้อุปกรณ์การสอนและสื่อการสอนที่ครูชอบใช้มากที่สุด โดยศึกษาจากกลุ่มครูโรงเรียนอาชีวศึกษาในรัฐโอคลาโฮมา ผลการวิจัยพบว่าครูชอบใช้สื่อและแผนี่ใช้ในการเรียนการสอน และได้จัดลำดับความนิยมในการใช้อุปกรณ์การสอนของครูดังนี้

1. สื่อการสอนที่ครูชอบใช้มากที่สุดได้แก่ แผนี่ใส ภาพยนตร์ วีดีโอเทป สไลด์ วิธีการสอนต่างๆ
2. สื่อการสอนที่ครูปานกลางได้แก่ คอมพิวเตอร์
3. สื่อการสอนที่ครูชอบใช้ได้น้อยได้แก่ เครื่องฉายภาพนิ่งแสง วิหุ

#### 4. งานของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัด

ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัด เดิมเรียกว่า ศูนย์การศึกษาประชาชนประจำจังหวัด ต่อมาในปี พ.ศ. 2523 กระทรวงศึกษาธิการได้เปลี่ยนชื่อศูนย์การศึกษาประชาชนประจำจังหวัดเป็น ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัด (ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนภาคเหนือ. 2523 : 32 - 34) เป็นหน่วยงานที่สังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ และเป็นหน่วยงานที่จัดขึ้นในส่วนภูมิภาค ตามจังหวัดต่างๆ หน้าที่ที่ช่วยเหลือจังหวัดให้การบริการงานการศึกษานอกโรงเรียน ส่งเสริมประสานงานและให้ความช่วยเหลือหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชน ตลอดจนจัดการศึกษานอกโรงเรียนในรูปแบบต่างๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่น

การจัดกิจกรรมการศึกษาของศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัด มีดังนี้

1. การให้ความรู้พื้นฐานในการดำรงชีวิต เสริมสร้างให้ประชาชนคิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น โดยการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ชายสามัญ ระดับที่ 1 - 5 และการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จ ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาต่อในชั้นสูงต่อไปได้
2. การเพิ่มพูนความรู้และส่งเสริมทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน และการดำรงชีวิต ความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดียิ่งขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ได้แก่ การฝึกและการเรียนในสายอาชีพต่างๆ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยจัดในรูปแบบเคลื่อนที่ ประจำที่ และกลุ่มสนใจ
3. การให้ความรู้และพัฒนาคุณภาพประชาชนในค่านิยมสารขอมูล ด้วยการจัดห้องสมุดประชาชน ห้องสมุดเคลื่อนที่ หน่วยโสตทัศนศึกษา ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน และเอกสารสิ่งพิมพ์
4. การอบรมประชาชนกลุ่มเป้าหมายและวิทยากรท้องถิ่น เช่น การอบรมผู้ใหญ่ชุมชน

กลุ่มงาน เกษตรกร วิทยากรกลุ่มสนใจ ครูอาสาสมัคร ครูสอนวิชาชีพ และคณะกรรมการที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน เป็นต้น (กรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2524 : 19 - 20)

โครงสร้างการบริหารงานของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ แบ่งการปฏิบัติงานเป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้

### กลุ่มที่ 1 กลุ่มงานบริหาร

#### 1. ฝ่ายบริหารทั่วไป

- 1.1 งานสารบรรณ
- 1.2 งานประชาสัมพันธ์
- 1.3 งานบุคลากร
- 1.4 งานสวัสดิการและกิจกรรมพิเศษ

#### 2. ฝ่ายการเงินและบัญชี

##### 2.1 งานการเงิน

##### 2.2 งานบัญชี

##### 2.3 งานควบคุมงบประมาณ

#### 3. ฝ่ายอาคารสถานที่และวัสดุครุภัณฑ์

##### 3.1 งานวัสดุและครุภัณฑ์

##### 3.2 งานอาคารสถานที่

##### 3.3 งานยานพาหนะ

##### 3.4 งานรักษาความปลอดภัย

### กลุ่มที่ 2 กลุ่มงานวิชาการ

#### 1. ฝ่ายแผนงานและโครงการ

##### 1.1 งานแผนงานและโครงการ

##### 1.2 งานสถิติข้อมูลและรายงาน

#### 2. ฝ่ายติดตามและประเมินผล

##### 2.1 งานนิเทศติดตามและประเมินผล

- 2.2 งานมาตรฐานการศึกษา
- 3. ฝ่ายพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
  - 3.1 งานพัฒนากิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียน
  - 3.2 งานพัฒนาบุคลากรและองค์กร
  - 3.3 งานแนะแนวการศึกษานอกโรงเรียน
- 4. ฝ่ายทะเบียนและวัดผลการศึกษา
  - 4.1 งานทะเบียนการศึกษาสายสามัญ
  - 4.2 งานทะเบียนการศึกษาสายอาชีพ

### กลุ่มที่ 3 กลุ่มงานปฏิบัติการ

- 1. ฝ่ายการศึกษาอาชีพ
  - 1.1 งานฝึกอาชีพ
  - 1.2 งานส่งเสริมอาชีพ
- 2. ฝ่ายการศึกษานานาชาติ
  - 2.1 งานการศึกษานานาชาติ
  - 2.2 งานการศึกษาทอเมือง
- 3. ฝ่ายบริการข่าวสารข้อมูล
  - 3.1 งานห้องสมุดประชาชน
  - 3.2 งานที่อ่านหนังสือและแหล่งความรู้
  - 3.3 งานโสตทัศนศึกษาและนิทรรศการ
  - 3.4 งานส่งเสริมวิทยุศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดลอม
- 4. ฝ่ายส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิต
  - 4.1 งานกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิต
  - 4.2 งานส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม
  - 4.3 งานบัณฑิตการ กีฬา และลูกเสือ
  - 4.4 งานโครงการพิเศษ เช่น งานโครงการตามพระราชดำริ งานผลิตภัณฑ์ชุมชน

## 5. ฝ่ายการศึกษาทางสื่อสารมวลชน

### 5.1 งานวิทยุการศึกษาประชาชน

### 5.2 งานโทรทัศน์การศึกษา

## วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การสำรวจวิจัยครั้งนี้ ดำเนินตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การดำเนินการรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ครูผู้สอนของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัด เพชรบูรณ์ ประจำปีการศึกษา 2551 ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย และได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 203 คน ตามรายละเอียดดังนี้

- |                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| 1. ครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน               | 18 คน |
| 2. ครูการศึกษาสายสามัญ                           | 26 คน |
| 3. ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน ประเภททางไกล | 43 คน |
| 4. ครูสายอาชีพ                                   | 63 คน |
| 5. วิทยากรกลุ่มสนใจ                              | 53 คน |

### 2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (questionnaire) แบบปลายเปิดและปลายปิด เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยได้ศึกษาแบบสอบถาม ปัญหาการตัดสินใจและการใช้สื่อการสอนของครูที่เคยทำวิจัยมาแล้วทั้งในและทางประเทศรวมทั้งแบบสอบถาม ปัญหาการตัดสินใจและการใช้สื่อการสอนจากครูผู้สอนโดยตรง เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามเมื่อสร้างเสร็จแล้ว เสนอขอผู้เชี่ยวชาญให้ความตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามและลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมกลุ่ม ความถูกต้องความเที่ยงตรงกับนิยามวิธีของ I.C.

$$I.C. = \frac{R}{N}$$

R หมายถึง ผลรวมคะแนนความถี่เห็นของผู้ใช้วิชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้วิชาญ

### การให้คะแนน

1 แน่ใจว่าแบบสอบถามเป็นตัวแทนของลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม

0 ไม่แน่ใจว่าแบบสอบถามเป็นตัวแทนของลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม

-1 แน่ใจว่าแบบสอบถามไม่เป็นตัวแทนของลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม

ค่าคำตอบในมาตรา I.C. ตั้งแต่ .5 ขึ้นไปเป็นคำตอบที่ไร้ค่า ด้านน้อยกว่า .5

จะต้องปรับปรุงแก้ไข เสร็จแล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try - out) กับครูผู้สอน

จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรการหาความเชื่อมั่นของ Cronbach

ลักษณะแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัว ได้แก่ แบบเลือกตอบ และเติมคำลงในช่องว่าง เช่น เพศ อายุ ระยะเวลาที่ ประชุมการฝึกในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า คำถามของแต่ละข้อถามเกี่ยวกับความถี่ในการปฏิบัติและการใช้สื่อการสอน โดยแบ่งคำถามเป็น 2 ตอน คือ

1. ปัญหาในการปฏิบัติสื่อการสอน

2. ปัญหาในการใช้สื่อการสอน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความถี่เห็นและข้อ เสนอแนะในการปฏิบัติและการใช้สื่อ

การสอน

### 3. การดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร นำไปเพื่อขอความร่วมมือจากศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ ในการประสานงานการเก็บรวบรวมข้อมูล

รวมข้อมูลด้วยตนเอง และให้เวลาในการทบทวนแบบสอบถาม 1 - 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงไปขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง เพื่อนำข้อมูลนั้นมาทำการวิเคราะห์ต่อไป

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวมเพื่อดำเนินการเป็นขั้นๆ ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์สภาพภาพส่วนตัวของครูผู้สอนจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 โดยใช้การหาค่า
2. วิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอนจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ตามเกณฑ์การให้คะแนนมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) และหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )
- 3 หมายถึง มาก
- 2 หมายถึง ปานกลาง
- 1 หมายถึง น้อย
- 0 หมายถึง ไม่มีเลย
3. วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นความถี่เห็นและข้อเสนอนแนะ จากแบบสอบถามในตอนที่ 3 มาจัดหมวดหมู่และเรียงลำดับความถี่

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. หาค่าร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร (ฐิติ วงศ์ทัศนะ. 2530 : 41)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

|       |           |     |                                   |
|-------|-----------|-----|-----------------------------------|
| เมื่อ | $\bar{X}$ | แทน | ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง         |
|       | $\sum X$  | แทน | ผลรวมทั้งหมดของคะแนน              |
|       | $N$       | แทน | จำนวนคะแนนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง |

3. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Ferguson. 1966 : 67)

$$\text{สูตร} \quad S = \sqrt{\frac{N \sum fx - (\sum fx)^2}{N(n-1)}}$$

## การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สถานภาพส่วนตัวของครูผู้สอน
2. ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน
3. ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตและการใช้สื่อการสอน

### 1. สถานภาพส่วนตัวของครูผู้สอน

ครูผู้สอนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากครูผู้สอนสังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ ประจำปีการศึกษา 2531 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 203 คน และได้จำแนกชายและหญิงคละๆ ของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางต่อไปนี้



ตาราง 1 จำนวนครูจำแนกตามหน้าที่หรือตำแหน่ง

| หน้าที่หรือตำแหน่ง                                  | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------|-------|--------|
| 1. ครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน                  | 18    | 8.87   |
| 2. ครูการศึกษาสายสามัญ                              | 26    | 12.81  |
| 3. ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน<br>ประเภททางไกล | 43    | 21.18  |
| 4. ครูสายอาชีพ                                      | 63    | 31.03  |
| 5. วิทยากรกลุ่มสนใจ                                 | 53    | 26.11  |
| รวม                                                 | 203   | 100    |

จากตาราง 1 แสดงว่าครูผู้สอนส่วนมากคือครูสายอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 31.03 ของจำนวนครูทั้งหมด รองลงมาคือวิทยากรกลุ่มสนใจ คิดเป็นร้อยละ 26.11 ส่วนครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียนประเภททางไกล คิดเป็นร้อยละ 21.18 ครูการศึกษาสายสามัญคิดเป็นร้อยละ 12.81 และสำคัญสุดท้ายคือครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 8.87

ตาราง 2 จำนวนครูจำแนกตามเพศ

| เพศ  | จำนวน | ร้อยละ |
|------|-------|--------|
| ชาย  | 94    | 46.31  |
| หญิง | 109   | 53.69  |
| รวม  | 203   | 100    |

จากตาราง 2 แสดงว่าครูผู้สอนที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจำนวนเพศหญิง มากกว่าเพศชาย โดยมีครูเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 53.69 และครูเพศชายคิดเป็นร้อยละ 46.31

ตาราง 3 จำนวนครูจำแนกตามระดับอายุ

| อายุ          | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------|-------|--------|
| ต่ำกว่า 20 ปี | 2     | 0.99   |
| 21 - 30 ปี    | 109   | 53.69  |
| 31 - 40 ปี    | 64    | 31.53  |
| 41 - 50 ปี    | 22    | 10.84  |
| 51 ปีขึ้นไป   | 6     | 2.96   |
| รวม           | 203   | 100    |

จากตาราง 3 แสดงว่าครูผู้สอนส่วนมากมีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.69 ของจำนวนครูทั้งหมด รองลงมาตามลำดับคือ ครูผู้สอนที่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.53 ครูผู้สอนที่มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.84 ครูผู้สอนที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.96 และไม่มีครูผู้สอนส่วนน้อยที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.99 ของจำนวนครูทั้งหมด

ตาราง 4 จำนวนครูจำแนกตามระดับวุฒิทางการศึกษา

| วุฒิทางการศึกษา  | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------|-------|--------|
| ปริญญาโท         | 1     | 0.49   |
| ปริญญาตรี        | 92    | 45.32  |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 110   | 54.19  |
| รวม              | 203   | 100    |

จากตาราง 4 แสดงว่าครูผู้สอนส่วนมากมีวุฒิทางการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 54.19 รองลงมาครูผู้สอนที่มีวุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 45.32 และครูผู้สอนที่มีวุฒิปริญญาโทมีจำนวนน้อย คิดเป็นร้อยละ 0.49

ตาราง 5 จำนวนครูจำแนกตามอายุราชการในการปฏิบัติงานการศึกษานอกโรงเรียน

| อายุราชการ  | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------|-------|--------|
| 1 - 5 ปี    | 139   | 68.47  |
| 6 - 10 ปี   | 28    | 13.79  |
| 11 - 20 ปี  | 28    | 13.79  |
| 21 - 30 ปี  | 7     | 3.45   |
| 31 ปีขึ้นไป | 1     | 0.49   |
| รวม         | 203   | 100    |

จากตาราง 5 แสดงว่าครูผู้สอนส่วนมากมีอายุราชการในการปฏิบัติงาน การศึกษานอกโรงเรียนระหว่าง 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 68.47 รองลงมาคือครูผู้สอนที่มีอายุราชการระหว่าง 6 - 10 ปี และ 11 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.79 ครูผู้สอนที่มีอายุราชการระหว่าง 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.45 ครูผู้สอนส่วนน้อยที่มีอายุราชการ 31 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 0.49

ตาราง 6 จำนวนครูจำนวนตามชั่วโมงที่ทำการสอนต่อสัปดาห์

| ชั่วโมงที่ทำการสอนต่อสัปดาห์ | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------|-------|--------|
| 1 - 5 ชั่วโมง                | 46    | 22.66  |
| 6 - 10 ชั่วโมง               | 15    | 7.39   |
| 11 - 15 ชั่วโมง              | 9     | 4.43   |
| 16 - 20 ชั่วโมง              | 106   | 52.21  |
| 31 ชั่วโมงขึ้นไป             | -     | -      |
| รวม                          | 203   | 100    |

จากตาราง 6 แสดงว่าครูผู้สอนส่วนมากทำการสอนระหว่าง 16 - 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 52.21 รองลงมาตามลำดับคือครูผู้สอนทำการสอนระหว่าง 1 - 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 22.66 ครูผู้สอนที่ทำการสอนระหว่าง 16 - 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 7.39 ครูผู้สอนส่วนน้อยที่ทำการสอนระหว่าง 11 - 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 4.43 และปรากฏว่าไม่มีครูผู้สอนที่ทำการสอนตั้งแต่ 31 ชั่วโมงขึ้นไป

ตาราง 7 จำนวนครูจำแนกตามการศึกษาวรรณเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน

| การศึกษาวรรณเกี่ยวกับการผลิต<br>และการใช้สื่อการสอน | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------|-------|--------|
| ไม่เคย                                              | 96    | 47.29  |
| เคย                                                 | 109   | 52.71  |
| รวม                                                 | 203   | 100    |

จากตาราง 7 แสดงว่ามีครูผู้สอนที่เคยได้รับการศึกษาวรรณเกี่ยวกับการผลิต และการใช้สื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 52.71 ครูที่ไม่เคยได้รับการศึกษาวรรณเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 47.29

## 2. ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน

ตาราง 8 ปัญหาในการผลิตสื่อการสอน

| ปัญหาในการผลิตสื่อการสอน                                     | มาก<br>ความถี่<br>(3) | ปาน<br>กลาง<br>ความถี่<br>(2) | น้อย<br>ความถี่<br>(1) | ไม่มี<br>เลย<br>ความถี่<br>(0) | ค่า<br>ความ<br>สำคัญ<br>เฉลี่ย<br>( $\bar{X}$ ) | ความ<br>เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน<br>(S) |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. ขาดงบประมาณหรือมีน้อยไม่เพียงพอในการจัดซื้อวัสดุในการผลิต | 92                    | 92                            | 19                     | -                              | 2.36                                            | 0.66                                |
| 2. ขาดความรู้ในการผลิตสื่อ                                   | 28                    | 105                           | 55                     | 15                             | 1.72                                            | 0.79                                |
| 3. หาเครื่องมือในการสอนยาก ทำให้ไม่มีเวลาในการผลิตสื่อ       | 36                    | 81                            | 66                     | 20                             | 1.66                                            | 0.88                                |
| 4. ขาดความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน                            | 22                    | 84                            | 74                     | 23                             | 1.52                                            | 0.83                                |
| 5. มีความลำบากในการหาวัสดุในการผลิตสื่อ                      | 60                    | 92                            | 51                     | -                              | 2.04                                            | 0.74                                |
| 6. อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการผลิตไม่เพียงพอ                  | 81                    | 87                            | 35                     | -                              | 2.23                                            | 0.72                                |
| 7. ขาดสถานที่ที่เหมาะสมในการผลิตสื่อ                         | 63                    | 85                            | 51                     | 4                              | 2.02                                            | 0.80                                |
| 8. ขาดคำแนะนำที่มีความรู้ในการผลิตสื่อ                       | 78                    | 82                            | 43                     | -                              | 2.17                                            | 0.75                                |
| 9. ขาดทักษะและประสบการณ์ในการผลิตสื่อ                        | 56                    | 98                            | 49                     | -                              | 2.03                                            | 0.72                                |
| 10. ไม่สนใจเกี่ยวกับสื่อที่ผลิตขึ้นเอง                       | 32                    | 86                            | 58                     | 27                             | 1.61                                            | 0.91                                |
| 11. ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร                               | 69                    | 83                            | 46                     | 5                              | 2.06                                            | 0.81                                |
| 12. ไม่ทราบแหล่งวัสดุท้องถิ่นที่ใช้ในการผลิต                 | 50                    | 82                            | 48                     | 23                             | 1.78                                            | 0.95                                |

จากตาราง 8 ปัญหาในการผลิตสื่อการสอนของครูผู้สอน ปรากฏดังนี้ ปัญหาการขาดงบประมาณหรือมีน้อยไม่เพียงพอในการผลิต อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการผลิตไม่เพียงพอ ขาดผู้แนะนำที่มีความรู้ในการผลิตสื่อ ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร มีความลำบากในการหาวัสดุในการผลิตสื่อ ขาดทักษะและประสบการณ์ในการผลิตสื่อ ขาดสถานที่ที่เหมาะสมในการผลิตสื่อ ปัญหานี้เป็นปัญหาที่มีความสำคัญในระดับ คือมีความสำคัญเฉลี่ย 2.02 - 2.36 ปัญหาไม่หาแหล่งวัสดุท้องถิ่นที่ใช้ในการผลิต ขาดความรู้ในการผลิตสื่อ มีการะในการสอนมาก ไม่มั่นใจเกี่ยวกับสื่อที่ผลิตขึ้นเอง ขาดความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงาน ปัญหาคงที่กล่าวมานี้เป็นปัญหาที่อยู่ในระดับน้อย คือมีความสำคัญเฉลี่ย 1.52 - 1.78 ส่วนปัญหาที่มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุดปรากฏว่าไม่มี และความคิดเห็นของครูผู้สอนในแต่ละทางก็แตกต่างกัน

ปัญหาในการผลิตสื่อการสอนที่ครูผู้สอนเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่

1. ขาดเครื่องมือ อุปกรณ์และเกิดความยุ่งยากในการขอใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการผลิตสื่อการสอน
2. ขาดความรู้และเทคนิคในการผลิตสื่อใหม่ ๆ
3. สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นแล้วใช้ประโยชน์ได้ไม่คุ้มค่า เพราะไม่มีที่เก็บและดูจนแล้วรื้อ
4. ไม่หาแหล่งสอนในการของบประมาณผลิตสื่อการสอน
5. ครูผู้สอนมีกิจกรรมพิเศษมาก จึงไม่สามารถจะผลิตสื่อการสอนได้
6. ต้องการให้ครูผู้สอนทุกคนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการสอน
7. สื่อการสอนที่ผลิตไว้ชำรุดหมดเพราะทางคนทางผลิตทำให้สิ้นเปลืองเวลาและงบประมาณในการผลิตสื่อการสอน
8. ผู้บริหารไม่ค่อยเห็นความสำคัญในการผลิตสื่อการสอนเท่าที่ควร
9. ควรมีการอบรมการผลิตสื่อการสอน โดยมหาวิทยาลัยที่มีความรู้มีความสามารถให้การฝึกอบรม เพื่อจะได้มีทักษะใหม่ๆ ที่ทันสมัยอยู่เสมอ

## ตาราง 9 ปัญหาในการใช้สื่อการสอน

| ปัญหาในการใช้สื่อการสอน                                                            | มาก<br>ความถี่<br>(3) | ปาน<br>กลาง<br>ความถี่<br>(2) | น้อย<br>ความถี่<br>(1) | ไม่มี<br>เลย<br>ความถี่<br>(0) | ค่า<br>ความ<br>สำคัญ<br>เฉลี่ย<br>( $\bar{X}$ ) | ความ<br>เบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน<br>(S) |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์<br>มีสื่อการสอนน้อยไม่เพียงพอต่อการใช้ | 93                    | 94                            | 16                     | -                              | 2.38                                            | 0.63                                |
| 2. วัสดุแนะนำในการใช้และไม่ได้มีความ<br>สะดวกในการขอใช้สื่อ                        | 66                    | 104                           | 33                     | -                              | 2.16                                            | 0.68                                |
| 3. วัสดุที่ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือเนื้อหาใ้ยาก                                       | 75                    | 94                            | 34                     | -                              | 2.20                                            | 0.71                                |
| 4. ไม่มีเวลาเตรียมการในการใช้สื่อการสอน                                            | 22                    | 77                            | 74                     | 30                             | 1.45                                            | 1.51                                |
| 5. ราคามูลในการใช้สื่อการสอน                                                       | 20                    | 85                            | 74                     | 24                             | 1.50                                            | 0.83                                |
| 6. ราคัทึกและอุปกรณ์ในการใช้สื่อ<br>การสอน                                         | 23                    | 89                            | 62                     | 29                             | 1.52                                            | 0.87                                |
| 7. มีผู้เรียนมากเกินไปไม่เหมาะสมกับการใช้<br>สื่อการสอน                            | 15                    | 82                            | 71                     | 35                             | 1.38                                            | 0.86                                |
| 8. กลัวว่าสื่อการสอนจะเสียหาย                                                      | 32                    | 57                            | 67                     | 47                             | 1.36                                            | 1.01                                |
| 9. ไม่ทราบแหล่งบริการสื่อภายนอกศูนย์การ<br>ศึกษานอกโรงเรียน                        | 83                    | 53                            | 66                     | 1                              | 2.07                                            | 0.87                                |
| 10. เกิดความยุ่งยากในการเคลื่อนย้าย<br>กระดานสื่อ                                  | 82                    | 72                            | 47                     | 2                              | 2.15                                            | 0.81                                |
| 11. เกิดความยุ่งยากในการใช้สื่อการสอน                                              | 69                    | 68                            | 66                     | -                              | 2.01                                            | 0.82                                |
| 12. สภาพสถานที่ไม่เหมาะสมกับการใช้สื่อ                                             | 35                    | 76                            | 64                     | 28                             | 1.58                                            | 0.93                                |

ตาราง 9 แสดงว่าปัญหาในการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน ปรากฏสภาพของปัญหา ทั้งนี้ ปัญหาศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์มีสื่อการสอนไม่เพียงพอต่อการใช้ หนังสือที่ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือเนื้อหายาก ขาดคำแนะนำในการใช้และไม่ได้รับความสะดวกในการขอใช้สื่อ เกิดความยุ่งยากในการเคลื่อนย้ายระหว่างเตรียมสื่อ ไม่ทราบแหล่งบริการสื่อภายนอกศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน เกิดความยุ่งยากในการใช้สื่อการสอน เป็นปัญหาที่มีค่าความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีค่าความสำคัญเฉลี่ย 2.01 - 2.38 ปัญหาสภาพสถานที่ที่ไม่เหมาะสมกับการใช้สื่อ ขาดทักษะและประสบการณ์ในการใช้สื่อการสอน ขาดความรู้ในการใช้สื่อการสอน ไม่มีเวลาเตรียมการในการใช้สื่อการสอน มีผู้เรียนมากเกินไป กลัวว่าสื่อการสอนจะเสียหาย เป็นปัญหาที่มีค่าความสำคัญอยู่ในระดับน้อย คือ มีค่าความสำคัญเฉลี่ย 1.36 - 1.58 ส่วนปัญหาที่มีค่าความสำคัญมากที่สุดนั้น ปรากฏว่าไม่มี และความฉีกเห็นของครูผู้สอนไม่แตกต่างกันมากนัก

ปัญหาในการใช้สื่อการสอนที่ครูผู้สอนเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่

1. ต้องการให้มีการอบรมการใช้สื่อการสอนและเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางการศึกษา เพื่อนำมาใช้และปฏิบัติในการเรียนการสอน
2. สำหรับครูที่ยังไม่เห็นความสำคัญของสื่อการสอนและไม่ใช้สื่อการสอนจะมีวิธีการกระตุ้นให้ครูใช้สื่อการสอนได้อย่างไร
3. ทำอย่างไรจะสามารถนำสื่อการสอนที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนอย่างเต็มที่และคุ้มค่า
4. เจ้าหน้าที่ที่ดูแลและควบคุมสื่อการสอนมีน้อยทำให้เกิดความไม่สะดวกในการขอไปใช้ ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ไม่อยู่
5. ขั้นตอนในการขอยืมสื่อการสอนไปใช้เกิดความยุ่งยากไม่ได้รับความสะดวกเพราะไม่มีเจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องขณะยืมไปใช้ในการเรียนการสอน เช่น โทรทัศน์ วีดีโอเทป สไลด์ เป็นต้น
6. จะมีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้เกิดการหมุนเวียนสื่อการสอนไปใช้ตามโรงเรียนผู้ใหญ่ต่างๆ หรือมีการหมุนเวียนสื่อการสอนที่ครูผู้สอนฉีกขึ้นมาใช้ในคณะครูผู้สอนด้วยกัน

### 3. ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตและการใช้สื่อการสอน

ตาราง 10 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตสื่อการสอน

| ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตสื่อการสอน                         | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 1. ต้องการให้มีผู้ช่วยผลิตสื่อ หรือฝ่ายสื่อการสอน                   | 160   | 78.81  |
| 2. ต้องการให้มีการฝึกอบรมการผลิตสื่อ                                | 167   | 82.23  |
| 3. ต้องการมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการสอน                             | 154   | 75.86  |
| 4. ต้องการสถานที่ผลิตสื่อการสอนที่เหมาะสม                           | 122   | 60.09  |
| 5. ควรมีศูนย์บริการผลิตสื่อการสอนในศูนย์การศึกษา<br>นอกโรงเรียน     | 168   | 82.75  |
| 6. ควรมีศูนย์บริการผลิตสื่อการสอนในศูนย์<br>ประสานงานระดับอำเภอ     | 146   | 71.92  |
| 7. ต้องการทราบแหล่งบริการผลิตสื่อการสอนอื่นๆ อย่าง<br>กว้างขวาง     | 158   | 77.83  |
| 8. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนควรจัดการผลิตสื่อการสอน<br>ให้พอเพียง    | 159   | 78.32  |
| 9. จัดหาผู้มีความรู้ความสามารถด้านสื่อการสอนคอย<br>แนะนำการผลิตสื่อ | 156   | 76.84  |
| 10. ควรมีเครื่องมือในการผลิตสื่อให้เพียงพอ                          | 155   | 76.35  |
| 11. ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสื่อ                | 176   | 86.69  |
| 12. ควรมีโครงการหาทุนเพื่อการผลิตสื่อการสอน                         | 154   | 75.86  |

จากตาราง 10 แสดงว่าครูผู้สอนส่วนมากมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตสื่อการสอนดังนี้คือ ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสื่อ ควรมีศูนย์บริการผลิตสื่อการสอนในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ต้องการให้มีการศึกษารวมการผลิตสื่อ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตสื่อการสอนอันพึงประสงค์คือ ต้องการให้มีผู้ช่วยผลิตสื่อหรือฝ่ายสื่อการสอน ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนควรจัดการผลิตสื่อการสอนให้พอเพียง ต้องการทราบแหล่งบริการผลิตสื่อการสอนอื่นๆ อย่างกว้างขวาง ต้องการให้จัดทำคู่มือความรู้ความสามารถด้านสื่อการสอนมาคอยแนะนำการผลิตสื่อ ควรมีเครื่องมือในการผลิตสื่อให้เพียงพอ ต้องการมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการสอน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอนที่ครูผู้สอน เสนอแนะเพิ่มเติม

1. ต้องการให้มีการแนะนำการผลิตสื่อการสอนจะได้ใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม
2. ต้องการให้มีการผลิตสื่อการสอนให้มากขึ้น
3. ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการผลิตสื่อการสอนอย่างจริงจังและสนับสนุนอย่างเต็มที่
4. ควรจัดกองทุนผลิตสื่อและอุปกรณ์ให้เพียงพอ
5. ควรมีสถานที่เก็บรักษาสื่อการสอนที่ผลิตขึ้น
6. ควรชมหาวิทยากรผู้มีความรู้ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนเสมอ
7. ควรมีการประชุมและศึกษารวมการผลิตสื่อการสอน
8. ต้องการเครื่องมือและวัสดุในการผลิตสื่อการสอน
9. ต้องการให้โรงเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการสอน
10. ครูผู้สอนทุกคนควรมีความรู้ในการผลิตสื่อการสอนเพื่อกระตุ้นให้โรงเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาวิชาที่ทำการสอน
11. ควรมีการประชุมครูผู้สอนเพื่อวิเคราะห์บทเรียนและนำมาเป็นข้อมูลในการผลิตสื่อการสอน
12. ควรส่งเสริมและให้มีการโฆษณาแนะนำสื่อที่ได้รับการมาพร้อมให้ความรู้ และคำแนะนำในการใช้สื่อใหม่ๆ นั้น
13. ควรจัดผลิตสื่อที่ตรงกับความต้องการและนำมาใช้งานได้ทันที โดยมีคู่มือการใช้สื่อที่ผลิตขึ้นแนบอยู่ด้วย

ตาราง 11 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้สื่อการสอน

| ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้สื่อการสอน                                                                                                               | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 1. ต้องการให้มีผู้ช่วยเวลาใช้สื่อการสอนตามความเหมาะสม                                                                                                    | 119   | 58.62  |
| 2. ต้องการให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน                                                                                                          | 154   | 75.86  |
| 3. ต้องการให้มีหน่วยบริการและให้ความสะดวกในการใช้สื่อการสอน                                                                                              | 165   | 81.28  |
| 4. ต้องการสถานที่ในการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม                                                                                                            | 129   | 63.54  |
| 5. ควรมีสื่อการสอนที่จำเป็นสำหรับเนื้อหาที่ผู้เรียนไม่เข้าใจ โดยอย่างรวดเร็วในเวลาจำกัด                                                                  | 164   | 80.78  |
| 6. ต้องการผู้มีความรู้ความสามารถในคำสอนสื่อการสอนคอยให้คำแนะนำในการใช้สื่อการสอนหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่ครูอยู่เสมอ                    | 158   | 77.83  |
| 7. ผู้บริหารควรสนับสนุนและส่งเสริมการใช้สื่อการสอน                                                                                                       | 170   | 83.74  |
| 8. ควรจัดให้มีวารสาร สิ่งพิมพ์ ที่ให้ความรู้ข่าวสารในการใช้สื่อการสอนและคำแนะนำสื่อหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน | 173   | 85.22  |
| 9. ควรมีฝ่ายซ่อมบำรุงสื่อการสอน                                                                                                                          | 166   | 81.77  |

จากตาราง 11 แสดงว่าครูส่วนใหญ่มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในการใช้สื่อการสอน ดังนี้ ครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าควรจัดให้มีวารสาร สิ่งพิมพ์ ที่ให้ความรู้ข่าวสารในการใช้สื่อการสอน และคำแนะนำสื่อหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน ผู้บริหารควรสนับสนุนและส่งเสริมการใช้สื่อการสอน ควรมีฝ่ายซ่อมบำรุงสื่อการสอนต้องการให้มีหน่วยบริการ และให้ความสะดวกในการใช้สื่อการสอน ควรมีสื่อการสอนที่จำเป็นสำหรับเนื้อหาที่ผู้เรียนไม่เข้าใจ

ได้อย่างรวดเร็วในเวลาจำกัด ต้องการผู้มีความรู้ความสามารถในด้านการสอนคอยให้คำแนะนำในการใช้สื่อการสอนหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่ครูผู้สอน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนที่ครูผู้สอนเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ควรมีคู่มือการใช้สื่อการสอนเพื่อให้ครูผู้สอนที่มิใช่ใช้ได้เข้าใจและสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

2. ควรมีการใช้สื่อการสอนใหม่ๆ เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนได้อย่างรวดเร็ว

3. ควรมีการซ่อมแซมสื่อการสอนให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะนำไปใช้ได้ทันที

4. ควรมีการอบรมให้ความรู้ในการใช้สื่อการสอนบางชนิดที่มีกลไกยุ่งยากซับซ้อน

5. สื่อการสอนที่มีอยู่แล้วควรนำมาใช้ให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เพราะบางครั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเก็บรักษาไว้อย่างดีกลัวว่าจะชำรุดเสียหาย

6. ควรมีการสาธิตการใช้สื่อการสอนจากครูผู้สอนที่ผลิตสื่อการสอนและใช้สื่อการสอนได้ดี

7. ขาดความรู้และประสบการณ์ในการใช้สื่อการสอนบางชนิด

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อให้ทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน ของครูผู้สอนสังกัด ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์
2. เพื่อหาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอน ของครูผู้สอนสังกัด ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้านี้จะทำการศึกษาเฉพาะครูผู้สอนของ ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์ ประจำปีการศึกษา 2531 ซึ่งประกอบด้วยครูผู้สอน ดังนี้

1. ครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน
2. ครูการศึกษาสายสามัญ
3. ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน ประเภททางไกล
4. ครูสายอาชีพ
5. วิทยากรกลุ่มสนใจ

ได้กลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 203 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ชนิดทาง แบบเลือกตอบ แบบเติมคำ และแบบมาตราส่วนประเมินค่า เมื่อสร้างเครื่องมือเสร็จแล้วก็นำไป ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามแล้วนำไปทดลองใช้ (try - out) กับกลุ่มครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธี ของ Cronbach แล้วจึงนำไปใช้สำรวจโดยแจกจ่ายให้ครูผู้สอน สังกัด ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์

## วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงคุณภาพแล้ว จำนวน 260 ชุดแจกจ่ายให้ครูผู้สอนที่สังกัดศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ และได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 245 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94.23 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด แล้วคัดเลือกแบบสอบถามชุดที่สมบูรณ์ที่สุดให้ครูผู้สอนทั้งหมดกรอกข้อมูลมาโดยครบถ้วนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพเกี่ยวกับครูผู้สอน โดยหาอัตราส่วนร้อยละ
2. วิเคราะห์ปัญหาในการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน ผู้วิจัยนำข้อมูลมารวบรวมและให้คะแนนตามอัตราส่วนประมาณค่า 4 ของ แล้วรวมผลสัมฤทธิ์ของแต่ละขอบข่ายภาษาเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เป็นค่าความสำคัญของคำถามข้อนั้นๆ
3. วิเคราะห์ความถี่เห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตและการใช้สื่อการสอนโดยรวมรวมคะแนนของข้อเสนอแนะหาอัตราส่วนร้อยละ ข้อใดมีอัตราส่วนของคะแนนมากที่สุดก็จัดเป็นความถี่เห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญหรือถือว่าเป็นความต้องการมาก

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถานภาพเกี่ยวกับครูผู้สอน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ครูผู้สอนส่วนมากมีลักษณะดังต่อไปนี้
  - 1.1 เป็นครูผู้สอนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นครูผู้สอนเพศหญิง ร้อยละ 53.69 ของครูผู้สอนทั้งหมด
  - 1.2 มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี ร้อยละ 53.69 ของครูผู้สอนทั้งหมด รองลงมาอายุระหว่าง 31 - 40 ปี ร้อยละ 31.53
  - 1.3 มีวุฒิทางการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 54.19 ของครูผู้สอนทั้งหมด รองลงมาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 45.32
  - 1.4 มีอายุราชการในการปฏิบัติงานการศึกษาออกโรงเรียนระหว่าง 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 68.47 ของครูผู้สอนทั้งหมด รองลงมาอายุราชการระหว่าง 6 - 20 ปี

1.5 ทำการสอบถามระหว่าง 21 - 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 52.21 ของครู  
ผู้สอนทั้งหมด

1.6 ศึกษาอบรมเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 52.71 ของ  
ครูผู้สอนทั้งหมด

## 2. ปัญหาในการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน

ปัญหาในการผลิตสื่อการสอน พบสภาพปัญหาในสองระดับคือ ระดับปานกลางและระดับน้อย  
ปัญหาในระดับปานกลางได้แก่ ปัญหาการขาดงบประมาณหรือมีน้อยไม่เพียงพอในการผลิต อุปกรณ์หรือ  
เครื่องมือในการผลิตไม่เพียงพอ ขาดคำแนะนำที่มีความรู้ในการผลิตสื่อ ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร  
บัญชา มีความลำบากในการหาวัสดุในการผลิตสื่อ ขาดทักษะและประสบการณ์ในการผลิตสื่อ ขาด  
สถานที่ที่เหมาะสมในการผลิตสื่อ ส่วนปัญหาในระดับน้อยได้แก่ ไม่ทราบแหล่งวัสดุท้องถิ่นที่ใช้ในการ  
ผลิตสื่อ ขาดความรู้ในการผลิตสื่อ มีการใช้การสอนมาก ไม่มั่นใจเกี่ยวกับสื่อที่ผลิตขึ้นเอง ขาด  
ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน

ปัญหา ในการใช้สื่อการสอน ปัญหาในระดับปานกลางได้แก่ มีสื่อการสอนน้อยไม่เพียงพอ  
ต่อการใช้ หาสื่อที่ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือเนื้อหายาก ขาดคำแนะนำในการใช้และไม่ได้รับความ  
สะดวกในการขอใช้สื่อ เกิดความยุ่งยากในการเคลื่อนย้ายกระดานหรือสื่อ ไม่ทราบแหล่งบริการสื่อ  
ภายนอกศูนย์การศึกษาของโรงเรียน เกิดความยุ่งยากในการใช้สื่อการสอน ส่วนปัญหาในระดับน้อย  
ได้แก่ สภาพสถานที่ไม่เหมาะสมกับการใช้สื่อ ขาดทักษะและประสบการณ์ในการใช้สื่อการสอน ขาด  
ความรู้ในการใช้สื่อการสอน ไม่มีเวลาเตรียมการในการใช้สื่อการสอน กลัวว่าสื่อการสอนจะเสีย  
หาย

## 3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตและการใช้สื่อการสอน

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตสื่อการสอนของครูผู้สอนส่วนมาก มีความคิดเห็น  
และข้อเสนอแนะตามลำดับความต้องการดังนี้

1. ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสื่อ
2. ควรให้ศูนย์บริการผลิตสื่อการสอนในศูนย์การศึกษาของโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์
3. ต้องการให้มีการฝึกอบรมการผลิตสื่อ
4. ต้องการให้มีหน่วยผลิตสื่อหรือฝ่ายสื่อการสอน

5. ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ควรจัดการผลิตสื่อการสอนให้พอเพียงกับความต้องการ

6. ต้องการทราบแหล่งบริการผลิตสื่อการสอนอื่นๆ อย่างกว้างขวาง
7. ควรจัดหาผู้มีความรู้ความสามารถด้านสื่อการสอนคอยแนะนำการผลิตสื่อ
8. ควรมีเครื่องมือในการผลิตสื่อให้เพียงพอ
9. ครูผู้สอนต้องการมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อ
10. ควรมีโครงการหาทุนเพื่อผลิตสื่อการสอน
11. ควรมีศูนย์บริการผลิตสื่อการสอนในศูนย์ประสานงานระดับอำเภอ
12. ต้องการสถานที่ผลิตสื่อการสอนที่เหมาะสม

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะตามลำดับความต้องการดังนี้

1. ผู้บริหารควรสนับสนุนและส่งเสริมการใช้สื่อการสอน
2. ควรมีฝ่ายซ่อมบำรุงสื่อการสอน
3. ต้องการให้มีหน่วยบริการและให้ความสะดวกในการใช้สื่อการสอน
4. ควรมีสื่อการสอนที่จำเป็นสำหรับเนื้อหาที่ผู้เรียนไม่เข้าใจได้อย่างรวดเร็วในเวลาดำกัก
5. ต้องการผู้มีความรู้ความสามารถในด้านสื่อการสอนคอยให้คำแนะนำในการใช้สื่อการสอนหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่ครูผู้สอน
6. ต้องการให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน
7. ต้องการสถานที่ในการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม

### อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ปรากฏว่า สภาพปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอนสังกัดศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงมากนักและปัญหาที่พบก็ไดแก่ การขาดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุในการผลิตสื่อการสอน ขาดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการผลิตสื่อ ซึ่งการขาดวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการผลิตสื่อการสอนนั้น ก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาเรื่องงบประมาณที่ได้รับนั่นเอง ปัญหาการขาดคำแนะนำที่มีความรู้ในการผลิตสื่อ ปัญหานี้

เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ไอทีทัศนศึกษาเพราะการขาดคนแนะนำก็คงเนื่องมาจากมีเจ้าหน้าที่ทัศนศึกษาน้อยไม่เพียงพอกับการบริการ หรืออีกสาเหตุหนึ่งก็คือครูผู้สอนที่เคยผ่านการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอนมีน้อย หรือได้รับการศึกษาดูงานเป็นเวลานานแล้ว แต่เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ ได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนอย่างมากและเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ เหล่านี้ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนเป็นอย่างดีอีกด้วย ดังนั้นการขาดคนแนะนำที่มีความรู้ในการผลิตสื่อการสอนจึงน่าจะเป็นปัญหาที่ควรหาทางพิจารณาแก้ไขปรับปรุง จากการดำเนินงานของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งส่วนใหญ่ดำเนินงานในพื้นที่ที่แยกห่างกันการหาวัสดุในการผลิตสื่อการสอนของครูผู้สอนก็มักจะเป็นปัญหาในการผลิตสื่อเช่นกัน ส่วนการขาดความรู้ ทักษะและประสบการณ์หรือไม่มีความมั่นใจเกี่ยวกับสื่อที่ผลิตขึ้นเองนั้นสาเหตุที่น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องคือ ระยะเวลาทางการศึกษาและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนอายุของครูผู้สอนเองด้วยเพราะการที่ครูผู้สอนจะเกิดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการผลิตสื่อการสอนได้นั้นก็จำเป็นที่จะต้องมีการศึกษา และเวลาเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง การขาดความชำนาญเนื่องจากเพื่อร่วมงานก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่น่าสนใจเพราะจากการวิเคราะห์พบว่าครูผู้สอนส่วนมากทำการสอนมาก คือทำการสอนระหว่าง 21 - 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ อาจเป็นสาเหตุให้ทางคณะทำงานที่ในการสอนมากอยู่แล้วนั่นเอง ปัญหาในการใช้สื่อการสอนพบว่าสื่อการสอนมีน้อยไม่เพียงพอต่อการใช้ จากการวิเคราะห์พบว่า ขงประมาณจะมีส่วนเกี่ยวข้องเพราะจำมีงบประมาณในการผลิตสื่อการสอนที่ครูผู้สอนต้องการน่าจะทำให้มีการใช้สื่อการสอนเพิ่มขึ้น และปัญหาการหาสื่อที่ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือเนื้อหายากนั้นถือว่าเป็นปัญหาที่ไม่ควรมองข้ามเช่นกัน การขาดคนแนะนำในการใช้และไม่ได้รับความสะดวกในการขอใช้ ความยุ่งยากของการเคลื่อนย้ายตระเตรียม การไม่ทราบแหล่งบริการสื่อภายนอกศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ความยุ่งยากในการใช้สื่อ การขาดทักษะ ประสบการณ์ และขาดความรู้ในการใช้สื่อการสอนทำให้เกิดความกลัวว่าสื่อจะเสียหาย สภาพสถานที่ที่ไม่เหมาะสมที่จะใช้สื่อทางเทคนิคก็ถือว่าเป็นปัญหาที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้

ความนึกเห็นและขอเสนอแนะในการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอน มีความนึกเห็นและขอเสนอแนะดังนี้ ผู้บริหารควรสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตและการใช้สื่อการสอน ควรมีการผลิตสื่อการสอนและจัดพิมพ์วารสาร สิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้ข่าวสารในการใช้สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นนั้น

ควรมีการฝึกอบรมการผลิตและการใช้สื่อการสอน ควรมีผู้ช่วยในการผลิตและการใช้สื่อการสอน  
เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของการผลิตสื่อการสอนที่จำเป็นไว้ให้พอเพียง ควรเผยแพร่เทคนิควิธีการผลิต  
และการใช้สื่อการสอนใหม่ๆ อยู่เสมอ ควรมีเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์การผลิตและการใช้สื่อการสอน  
ให้เพียงพอ ควรมีสถานที่ในการผลิตและการใช้สื่อการสอน ครูผู้สอนต้องมีส่วนร่วมในการผลิต  
ของการแนะนำ วิทยากรที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตและการใช้สื่อการสอน ควรมีย่าง  
ร้อมบำรุงสื่อการสอนและเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอ

จากการพิจารณาแล้วปรากฏว่ามีปัญหาในการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูผู้สอนสังกัด  
ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นปัญหาที่ไม่ควรละเลยควรมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว  
เหล่านี้อย่างต่อเนื่อง เพราะการละเลยอาจทำให้เกิดสภาพปัญหาในระดับรุนแรงขึ้น ความร่วมมือ  
ช่วยเหลือจากทุกฝ่าย เช่น ครูผู้สอน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหาร จะสามารถแก้ไขปัญหาดัง  
กล่าวนี้ได้

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. การผลิตสื่อการสอน

1.1 ควรมีการจัดสรร วางแผนการใช้งบประมาณเพื่อการผลิตสื่อการสอนพร้อมทั้งมีการ  
ติดตามและประเมินผลการใช้งบประมาณ

1.2 ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการผลิตสื่อการสอน เช่น จัดให้มีการประกวดสื่อการสอน  
ในเนื้อหาวิชาที่เข้าใจยากที่สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้และทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชานั้นได้อย่าง  
รวดเร็วตามเวลาที่กำหนดให้ หรือจัดโครงการการสาธิตการผลิตสื่อการสอนจากครู วิทยากร ที่มี  
ความสามารถ

1.3 จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษาให้ครูผู้สอนอยู่เสมอ

1.4 จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยไว้คอยช่วยเหลือผู้ผลิตสื่อการสอน

1.5 การผลิตสื่อการสอนควรจัดการผลิตในช่วงปิดภาคเรียนของแต่ละปี

1.6 เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาควรจัดรวบรวมแหล่งผลิต วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ ในการ  
ผลิตสื่อการสอนให้ครูผู้สอนทราบ

1.7 ควรจัดเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ ปรึกษา เสนอแนะการผลิตสื่อการสอนให้กับครูผู้สอนที่มี

- ปัญหาในเรื่องที่จะผลิตสื่อการสอนให้ตรงตามเนื้อหาวิชาได้อย่างไร หรือจะผลิตสื่อการสอนอย่างไรให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน เป็นต้น

1.8 ควรจัดสถานที่ไว้เพื่อการผลิตสื่อการสอนโดยเฉพาะ ไว้คอยบริการครูผู้สอนที่มีปัญหาในเรื่องเครื่องมือหรือวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตสื่อการสอน

1.9 ควรมีโครงการจัดหาทุนเพื่อการผลิต หรือซื้อสื่อการสอนที่จำเป็น เช่น สไลด์ วิดีโอ เทปวีดีโอ ไทพั่น คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

## 2. การใช้สื่อการสอน

2.1 ควรจัดหา ผลิต แนะนำแหล่งสื่อการสอนเพื่อให้ครูผู้สอนได้มีการใช้สื่อการสอนเพิ่มขึ้น และเพียงพอต่อความต้องการ

2.2 ควรแนะนำสื่อการสอนใหม่ๆ ให้แก่ครูผู้สอนทราบอยู่เสมอเพื่อให้ครูผู้สอน มาขอใช้ บริการสื่อการสอนนั้น

2.3 ควรจัดทำคู่มือ การบำรุงรักษา สื่อการสอนเพื่อให้ครูผู้สอนใช้สื่อการสอน ได้อย่างถูกต้องและไม่ก่อให้เกิดผลเสียกับสื่อการสอนนั้น

2.4 ควรจัดให้มีการนิเทศกรรมเกี่ยวกับสื่อการสอนเป็นประจำทุกปี

2.5 ควรจัดสถานที่สำหรับใช้สื่อการสอน เช่น จัดให้มีห้องสำหรับฉายสไลด์ วีดีโอเทปและห้องสำหรับฟังเทปคาสเซต เพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายกระเตรียมสื่อการสอนประเภทนี้

2.6 ควรจัดให้มีการสาธิตการใช้สื่อการสอนจากครู วิทยากรที่มีความสามารถในการใช้สื่อกับการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้ครูผู้สอนสนใจและเห็นคุณค่าความสำคัญในการใช้สื่อการสอน

2.7 ควรจัดทำเอกสารแนะนำสื่อการสอนที่น่าสนใจให้ครูผู้สอนทราบเพื่อกระตุ้นให้ครูผู้สอนเกิดความสนใจในสื่อการสอนนั้น

2.8 ควรลดขั้นตอนในการขอใช้บริการเพื่อให้ครูผู้สอนสะดวกที่จะมาใช้บริการ

2.9 ควรแนะนำสื่อการสอนที่ตรงตามเนื้อหาวิชาที่มีความยากต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.10 ควรจัดประกวดการใช้สื่อการสอนเพื่อกระตุ้นให้ครูผู้สอนได้ใช้สื่อการสอน

## ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

ควรมีการศึกษานโยบายการผลิตและการใช้สื่อการสอน ในครูผู้สอนที่มีวุฒิทางการศึกษาในแง่

ระดับของวุฒิทางการศึกษา หรือครูผู้สอนในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ หรือครูผู้สอนที่มีเพศแตกต่างกัน  
เช่น เพศหญิง เพศชาย เพื่อจะโคจรมาค้นหาตรงตามจุดมุ่งหมายยิ่งขึ้น

גמרא ופירוש

## บรรณานุกรม

การศึกษานอกโรงเรียน, กรม. การศึกษาทางไกล. กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน เอกสารทางวิชาการ ลำดับที่ 34/28.

\_\_\_\_\_. คู่มือการดำเนินงานการจัดการศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญศึกษา พ.ศ. 2530. กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน เอกสารทางวิชาการ ลำดับที่ 172/30

\_\_\_\_\_. ครูอาสาสมัครเก็บสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พุทธบูชาการพิมพ์, 2526

\_\_\_\_\_. สถิติการศึกษานอกโรงเรียน ปี 2530. กรุงเทพฯ : บริษัทศรีสมมติการพิมพ์ จำกัด, 2531

การศึกษานอกโรงเรียนภาคเหนือ, ศูนย์. การประชุมสัมมนาเจ้าหน้าที่การศึกษานอกโรงเรียนภาคและจังหวัด ระหว่างวันที่ 3 - 5 กันยายน 2523 ณ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคเหนือ ลำปาง. ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคเหนือ ลำปาง, 2523. อักสำเนา.

การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์, ศูนย์. แผนปฏิบัติการ ปี 2531. ฝ่ายแผนงานและโครงการ, ม.ป.ป. อักสำเนา.

ฉลองชัย สุวัชรบูรณ์. การเลือกและการใช้สื่อการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.

ชม ภูมิภาค. เทคโนโลยีการสอนและการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ประชาวิตร, ม.ป.ป.

✓ ชูศรี วงศ์ชนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

เชิबरศรี วิวัชรศิริ. สื่อสำหรับการศึกษานอกระบบและการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษานอกระบบ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2526.

- ทวีป อภิลิทธิ. "การเรียนการสอนกับการเดินทาง," มิตรครู. 28(4) : 40 ; กุมภาพันธ์ 2529.
- หจพร คำรงรัตน์. "ทิศทางการใช้สื่อการสอน," การศึกษา ทบม. 9(6) : 7-8 ; กุมภาพันธ์ 2528.
- ธีร ศักดิ์ ลิขิตวณิชเศรษฐ. การศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ ของครูผู้สอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี จังหวัดลพบุรี ปีการศึกษา 2516. ปรินิพนิตินธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.
- ประสงค์ พิมล. การศึกษามัธยมศึกษาการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา. ปรินิพนิตินธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. ดายเอกสาร.
- เบื่อง กุณท. "สภาพเทคโนโลยีการศึกษาในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต," รวมคำแห่ง ฉบับ พาราม. 10(ศึกษาศาสตร์) : 156 ; 2528.
- \_\_\_\_\_. "การพัฒนาอาจารย์," มหาวิทยาลัยของท่าน ศรีนครินทรวิโรฒ. 11(5) : 12 ; ธันวาคม 2518.
- พิชรา อิงคินันท์. ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูระดับประถมศึกษา จังหวัด พิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญา ก.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา.
- มนตรี แยมกลีกร. การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในโรงเรียน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2526. อัดสำเนา.
- วาสนา ชาวหา. เทคโนโลยีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กราฟิกอาร์ต, 2525.
- สาโรจน์ แห่งยัง. เทคโนโลยีการผลิตสื่อการสอน หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้. ม.ป.ท., 2529. อัดสำเนา.
- อาคม จันทสุนทร. "ปริทัศน์สื่อการเรียนการสอน," มิตรครู. 28(6) : 17 ; มีนาคม 2529.

อุคม เขมกิจ. ความรู้เกี่ยวกับการศึกษานอกโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ,  
2527.

Bilchic, Anthony. "Analysis of Audiovisual Media in Ohio Public Elementary School," Abstracts of Dissertations Available on Microfilm or as Xerographic Reproductions. Vol. 31 No. 6 : p 2606-A - 2607-A ; December, 1970.

Brown, James W., Richard B. Lewis. and Fred F. Harclerod. A-V Instruction Materials and Methods. 2nd. ed. New York : McGraw-Hill, 1964.

Dale, Edgar. Audiovisual Methods in Teaching. 3rd. ed, New York : Dryden Press, 1969.

Dunham, Linda G. Media Utilization Practices Preferences of Teachers in Area Vocational-Technical School in Oklahoma. Vol. 48 No. 01 : p 110-a ; July, 1987.

Ellington, Henry. Producing Teaching Materials : A Handbook for Teacher and Trainers. London : Kogan Ltd., 1985.

Ferguson, Robert Carlisle. "Teachers and Teachers Aids : A Case Study of Innovation in an Elementary School," A Dissertation Abstracts International. Vol. 57, January, 1976.

Kurth, Glarence H. A Survey of Audio-Visual Program in School of Education of Selected Midwestern Universities, Indiana University School of Education. Thesis Abstract Series. 1950-1952, No.3, 1952. p 73-79.

ကမ္ဘာ့ကမ္ဘာ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

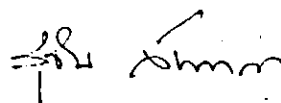
17 เมษายน 2532

เรียน อาจารย์ที่เคารพ

ด้วยข้าพเจ้าได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอนของ  
ครูผู้สอนสังกัดศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้น  
หาลัทธิการปฏิรูปการศึกษามหาบัณฑิต โดยจะเสนอผลการวิจัยก่อนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์  
ในการปรับปรุงการผลิตและการใช้สื่อการสอน ในฐานะที่ท่านเป็นผู้หนึ่งที่ควรได้รับเกียรติเป็นตัวแทน  
ของครูผู้สอนในการให้ข้อมูลต่อการวิจัยครั้งนี้ จึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามที่ได้แนบ  
มาพร้อมนี้ตามสภาพเป็นจริง ข้าพเจ้าจะปกปิดคำทักขณของท่านเป็นความลับที่สุด ซึ่งคำทักขณของท่านจะ  
เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษา

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้านับเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี จึงขอ  
ขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(สุจิน จันทร์ลา)

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

### แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การศึกษาปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอน ของครูผู้สอนสังกัดศูนย์การศึกษา  
นอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอน ของครูผู้สอนสังกัดศูนย์การศึกษา  
นอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหามาในทางที่ถูกต้อง  
ต่อไป

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัว

ตอนที่ 2 2.1 ปัญหาในการผลิตสื่อการสอน

2.2 ปัญหาในการใช้สื่อการสอน

ตอนที่ 3 3.1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตสื่อการสอน

3.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้สื่อการสอน

ตอนที่ 1

รายละเอียดส่วนตัว

คำชี้แจง โปรดเติมคำลงในที่ว่าง..... และกาเครื่องหมาย / ลงในช่อง ☐  
ตามสภาพเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ เท่าว่า 20 ปี ☐ 21 - 30 ปี  
☐ 31 - 40 ปี ☐ 41 - 50 ปี  
☐ 51 ปีขึ้นไป
3. ระดับความรู้ ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาตรี  
☐ เท่าว่าปริญญาตรี (โปรดระบุ).....  
.....
4. อายุราชการในการปฏิบัติงาน ☐ 1 - 5 ปี  
การศึกษานอกโรงเรียน ☐ 6 - 10 ปี  
☐ 11 - 20 ปี  
☐ 21 - 30 ปี  
☐ 31 ปีขึ้นไป
5. ท่านทำหน้าที่หรือดำรงตำแหน่งอะไร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
☐ ครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียน  
☐ ครูการศึกษาสายสามัญ

- ☐ ครูประจำกลุ่มการศึกษานอกโรงเรียน ประเภททางไกล
- ☐ ครูสายอาชีพ
- ☐ วิทยากรกลุ่มสนใจ

6. ทำการสอนสัปดาห์ละ.....ชั่วโมง

7. ท่านเคยได้รับการศึกษานอกระบบเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอนหรือไม่

- ☐ ไม่เคย
- ☐ เคย (โปรดระบุหน่วยงานที่ให้การศึกษานอกระบบ).....  
.....  
.....

ตอนที่ 2

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ในช่องตามที่ท่านเห็นว่าเกิดปัญหากับท่านตามระดับของสภาพปัญหาที่ท่านประสบ เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอน

|          |         |                |
|----------|---------|----------------|
| มาก      | หมายถึง | มีปัญหามาก     |
| ปานกลาง  | หมายถึง | มีปัญหাপานกลาง |
| น้อย     | หมายถึง | มีปัญหาน้อย    |
| ไม่มีเลย | หมายถึง | ไม่มีปัญหา     |

2.1 ปัญหาในการผลิตสื่อการสอน

| ข้อความ                                                              | มีปัญหา |         |      |          |
|----------------------------------------------------------------------|---------|---------|------|----------|
|                                                                      | มาก     | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
| 1. ขาดงบประมาณหรือน้อยไม่เพียงพอในการจัดซื้อวัสดุในการผลิตสื่อ ..... |         |         |      |          |
| 2. ขาดความรู้ในการผลิตสื่อ.....                                      |         |         |      |          |
| 3. ทำเนิการะในการสอนมาก ทำให้ไม่มีเวลาในการผลิตสื่อ .....            |         |         |      |          |
| 4. ขาดความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน .....                              |         |         |      |          |
| 5. มีความลำบากในการหาวัสดุในการผลิตสื่อ .....                        |         |         |      |          |
| 6. อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการผลิตสื่อไม่เพียงพอ .....                |         |         |      |          |
| 7. ขาดสถานที่ในการผลิตสื่อ .....                                     |         |         |      |          |
| 8. ขาดผู้แนะนำที่มีความรู้ในการผลิตสื่อ .....                        |         |         |      |          |
| 9. ขาดทักษะและประสบการณ์ในการผลิตสื่อ .....                          |         |         |      |          |

| ข้อความ                                              | ปัญหา |         |      |          |
|------------------------------------------------------|-------|---------|------|----------|
|                                                      | มาก   | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
| 10. ไม่มั่นใจเกี่ยวกับชื่อผลิตภัณฑ์ตนเอง .....       |       |         |      |          |
| 11. ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร .....                 |       |         |      |          |
| 12. ไม่ทราบแหล่งวัสดุของดินที่ใช้ในการผลิตสื่อ ..... |       |         |      |          |
| 13. ปัญหาอื่นๆ ( โปรดระบุ) .....                     |       |         |      |          |
| .....                                                |       |         |      |          |
| .....                                                |       |         |      |          |
| .....                                                |       |         |      |          |

## 2.2 ปัญหาในการใช้สื่อการสอน

| ข้อความ                                                                               | มีปัญหามาก |         |      |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|------|----------|
|                                                                                       | มาก        | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
| 1. ศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียน จังหวัดเพชรบูรณ์ สื่อการสอนน้อยไม่เพียงพอต่อการใช้ ..... |            |         |      |          |
| 2. ราคายูนิฟอร์มในการใช้และไม่ได้รับความสะดวกในการขอใช้สื่อ .....                     |            |         |      |          |
| 3. วัสดุที่ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือเนื้อหาได้ยาก .....                                   |            |         |      |          |
| 4. ไม่มีเวลาเตรียมการในการใช้สื่อการสอน .....                                         |            |         |      |          |
| 5. ราคาค่าวัสดุในการใช้สื่อการสอน .....                                               |            |         |      |          |
| 6. ราคาค่าเช่าและประสิทธิภาพในการใช้สื่อการสอน .....                                  |            |         |      |          |
| 7. มีผู้เรียนมากเกินไปไม่เหมาะสมกับการใช้สื่อการสอน .....                             |            |         |      |          |
| 8. กลัวว่าสื่อการสอนจะเสียหาย .....                                                   |            |         |      |          |
| 9. ไม่ทราบแหล่งบริการสื่อภายนอกศูนย์การศึกษา นอกโรงเรียน .....                        |            |         |      |          |
| 10. เกิดความยุ่งยากในการเคลื่อนย้ายเตรียมสื่อ .....                                   |            |         |      |          |
| 11. เกิดความยุ่งยากในการใช้สื่อการสอน .....                                           |            |         |      |          |
| 12. สภาพสถานที่ไม่เหมาะสมกับการใช้สื่อ .....                                          |            |         |      |          |
| 13. ปัญหาอื่นๆ (โปรดระบุ) .....                                                       |            |         |      |          |
| .....                                                                                 |            |         |      |          |
| .....                                                                                 |            |         |      |          |

### ตอนที่ 3

แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตและใช้สื่อการสอน

คำแนะนำ โปรดกาเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อที่ท่านแสดงความคิดเห็น

3.1 ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการผลิตสื่อการสอนอย่างไร

1. ต้องการให้มีผู้ช่วยผลิตสื่อ หรือฝ่ายผลิตสื่อการสอน
2. ต้องการให้มีการฝึกอบรมการผลิตสื่อ
3. ต้องการมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการสอน
4. ต้องการสถานที่ผลิตสื่อการสอนที่เหมาะสม
5. ควรมีศูนย์บริการผลิตสื่อการสอนในศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน
6. ควรมีศูนย์บริการผลิตสื่อการสอนในศูนย์ประสานงานระดับอำเภอ
7. ต้องการทราบแหล่งบริการผลิตสื่อการสอนอื่นๆ อย่างกว้างขวาง
8. ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนควรจัดการผลิตสื่อการสอนให้พอเพียง
9. จัดหาผู้มีความรู้ความสามารถด้านสื่อการสอนมากขอคำแนะนำการผลิตสื่อ
10. ควรมีเครื่องมือในการผลิตสื่อให้เพียงพอ
11. ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสื่อ
12. ควรมีโครงการหาทุนเพื่อการผลิตสื่อการสอน
13. ข้อเสนอแนะและความต้องการอื่นๆ (โปรดระบุ) .....
- .....
- .....
- .....
- .....

### 3.2 ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้สื่อการสอนอย่างไร

1. ต้องการให้มีผู้ช่วยในการใช้สื่อการสอนตามความเหมาะสม
2. ต้องการให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน
3. ต้องการให้มีหน่วยบริการ และให้ความสะดวกในการใช้สื่อการสอน
4. ต้องการสถานที่ในการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม
5. ควรใช้สื่อการสอนที่จำเป็นสำหรับเนื้อหาที่ผู้เรียนไม่เข้าใจได้อย่างรวดเร็ว
6. ต้องการผู้มีความรู้ความสามารถในคำสอนสื่อการสอน คอยให้คำแนะนำในการใช้สื่อการสอนหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่ครูผู้สอน
7. ผู้บริหารควรสนับสนุนและส่งเสริมในการใช้สื่อการสอน
8. ควรจัดให้มีวารสาร สิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้ข่าวสารในการใช้สื่อการสอน และแนะนำสื่อหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับสื่อ
9. ควรมีฝ่ายซ่อมบำรุงสื่อการสอน
10. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ (โปรดระบุ) .....
- .....
- .....
- .....
- .....

## ประวัติของผู้นี้

ชื่อ นางสาวสุจิน จันทรา

เกิดวันที่ 19 เดือน พฤษภาคม

สถานที่เกิด

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

พุทธศักราช 2500

อำเภอหอมเกะ จังหวัดเพชรบูรณ์

บ้านเลขที่ 156/19 ถนนเพชรเจริญ อำเภอเมือง

จังหวัดเพชรบูรณ์

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน

อาจารย์ 1

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบูรณ์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2522 ป.กศ.สูง (วิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์) จากวิทยาลัยครูพิษณุโลก

พ.ศ. 2527 คพ. (วิชาเอกพลศึกษา) จากวิทยาลัยครูเพชรบูรณ์