

สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งที่จะสำรวจสถานการณ์ของงานไอศหัทสนศึกษา ในเรื่องทีเกี่ยวกับปัญหาการใช้ไอศหัทสนูปกรณหรือสื่อการสอนประกอบการสอน สํารวจความคิดเห็น ความต้องการของผูบริหารโรงเรียนและอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่ 1 ก. ทีมีตองงานไอศหัทสนและเทคโนโลยีทางการศึกษา ตลอดจนวิเคราะห์ความต้องการให้ศูนย์สหการสื่อการศึกษา (ศูนย์สื่อการศึกษาแบบคอน-ซอเตียม) และเสนอแนะโครงการจัดตั้งศูนย์ดังกล่าว สําหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่ 1 ก.

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างประชากร กลุ่มตัวอย่างประชากร เพื่อการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผูบริหารโรงเรียน จำนวน 8 คน กลุ่มตัวอย่างอาจารย์สอน จำนวน 197 คน และกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ไอศหัทสนศึกษา จำนวน 8 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้นปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่ 1 ก. จำนวน 8 โรงเรียน ระหว่างภาคปลาย ปีการศึกษา 2521

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด และการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ไอศหัทสนศึกษา เพื่อประกอบการวิจัย

ก) แบบสอบถาม 3 ชุด แต่ละชุดมีลักษณะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามปลายปิด ดังนี้

1) แบบสอบถามชุดที่ 1 สําหรับผูบริหารโรงเรียน ตามเกี่ยวกับข้อสนเทศทั่วไป ความคิดเห็นที่มีตองงานไอศหัทสนและเทคโนโลยีทางการศึกษา ความคิดเห็นและความต้องการตอการจัดตั้งศูนย์สหการสื่อการศึกษา สําหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่ 1 ก.

2) แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับอาจารย์ผู้สอน ถามเกี่ยวกับข้อสนเทศทั่วไป ความเห็นต่อการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีทางการศึกษา ความต้องการและการใช้สื่อการสอน ปัญหาการใช้สื่อการสอน และความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการต่อการจัดตั้งศูนย์แบบคอนวอเทียมหรือศูนย์สหการสื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก.

3) แบบสอบถามชุดที่ 3 สำหรับเจ้าหน้าที่สารสนเทศศึกษา ถามเกี่ยวกับข้อสนเทศทั่วไป ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำเนื้องาน สถานภาพทางสารสนเทศ และความคิดเห็น ความต้องการต่อการจัดตั้งศูนย์สหการสื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่ 1 ก.

3. การดำเนินการวิจัย นำแบบสอบถามชุดที่ 1 และ 2 , 3 ไปทดลองใช้กับนิสิตบัณฑิตศึกษา ภาควิชาบริหารการศึกษา และภาควิชาสารสนเทศศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 และ 5 คน ตามลำดับ และนำไปทดสอบกับ ผู้บริหารโรงเรียน เจ้าหน้าที่สารสนเทศศึกษา อย่างละ 1 คน และอาจารย์ผู้สอน 20 คน ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2521 แล้วจึงนำแบบทดสอบดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไข และใช้เป็นฉบับสมบูรณ์ต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปส่งและเก็บจากโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง พร้อมทั้งสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สารสนเทศศึกษา แบบไม่เป็นทางการเกี่ยวกับความเป็นมา งานทั่วไป และปัญหาบางประการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

แบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 76.53 (163 ฉบับ) จำแนกได้เป็น กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่สารสนเทศศึกษา ได้รับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 62.5 (5 ฉบับ) ของจำนวนตัวอย่างประชากร เฉพาะกลุ่ม เป็นจำนวนเท่ากัน ซึ่งมีความสมบูรณ์ใช้ได้ทุกฉบับ และแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน คิดเป็นร้อยละ 81.91 ของจำนวนอาจารย์ผู้สอน แบบสอบถามที่ใส่ไว้ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 73.71

5. การวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามมาจัดจำแนกตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง ประชากร 3 กลุ่ม ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ ดังต่อไปนี้

- 1) แจกแจงความถี่ จำนวนสารสนเทศตามประเภทและสภาพ
- 2) ทหาการร้อยละ เกี่ยวกับข้อสนเทศทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม การใช้สารสนเทศอุปกรณ์ เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการจัดตั้งศูนย์สหการสื่อการศึกษา ในแง่สถานที่ตั้งและการจัด

บริหารงาน

3) ทาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความคิดเห็นต่องานโสตทัศนศึกษาและการจัดตั้งศูนย์สหกิจศึกษา ความต้องการการใช้และปัญหาการใช้สื่อการสอน ตลอดจนปัญหาหรืออุปสรรคในการจัดดำเนินงานโสตทัศนศึกษาและบริการ

สรุปผลการวิจัย

1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ก) ผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 4 คน หรือร้อยละ 80 เป็นหญิง มีอายุสูงกว่า 45 ปี และได้รับวุฒิปริญญาตรี ผู้บริหารส่วนมากมีประสบการณ์ทางการบริหารงานโรงเรียนทาง 1-5 ปี กับ 11-15 ปี และจำนวนร้อยละ 60 ไม่มีชั่วโมงสอน

ข) อาจารย์ผู้สอน จากจำนวนทั้งหมด 147 คน เป็นหญิงร้อยละ 63.95 ส่วนที่เหลือเป็นชาย อาจารย์ร้อยละ 29.25 มีอายุ 26-30 ปี และ ร้อยละ 25.85 มีอายุสูงกว่า 41 ปี ส่วนอายุ 21 - 25 ปี มีเพียงร้อยละ 14.29 อาจารย์ส่วนมากร้อยละ 66.67 มีวุฒิปริญญาตรี ร้อยละ 25.17 มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี เกี่ยวกับระยะเวลาของการสอน อาจารย์ร้อยละ 31.97 สอนมานาน 1-5 ปี เพียงร้อยละ 20.44 สอนมานาน 6-10 ปี ในด้านอัตราการสอน อาจารย์ร้อยละ 63.27 สอน 16-20 คาบ รองลงมา ร้อยละ 19.05 สอนมากกว่า 20 คาบ พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ร้อยละ 58.50 สอนมากกว่า 1 วิชา อีกร้อยละ 41.50 ที่สอนเพียง 1 วิชา อาจารย์ส่วนมากร้อยละ 28.47 สังกัดหมวดวิชาอื่น ๆ เช่นช่างก่อสร้าง ช่างยนต์ เป็นต้น รองลงมา ร้อยละ 16.67 สังกัดหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ อีกร้อยละ 15.97 สังกัดหมวดวิชาภาษาต่างประเทศ

อาจารย์ส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 95 มีความรู้และประสบการณ์ทางโสตทัศนศึกษา เพียงร้อยละ 3.99 ที่ไม่มีความรู้ทางโสตทัศนศึกษา

ค) เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษา จากจำนวนทั้งหมด 5 คน เป็นหญิงร้อยละ 60 ส่วนมากมีอายุ 26-35 ปี ร้อยละ 60 ใ้วุฒิปริญญาตรี และสอนมานาน 6 - 10 ปี เจ้าหน้าที่โสตทัศนศึกษาทุกคนมีความรู้ทางโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา กล่าวคือ ส่วนมากเคยเรียนในสถาบันการศึกษา ส่วนอีก 2 คน สำเร็จมาจากโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา

2. สถานภาพของงานไอศทัณฑ์ศึกษา

ในส่วนที่เกี่ยวกับไอศทัณฑ์ปรกรณ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก. ส่วนมากมีสภาพดี มีจำนวนของไอศทัณฑ์ปรกรณ์ต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และที่มีอยู่เป็นส่วนมาก ได้แก่ เครื่องขยายเสียง เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ตามลำดับ

3. ความคิดเห็นต่องานไอศทัณฑ์และเทคโนโลยีทางการศึกษา

ก) ผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนงานไอศทัณฑ์และเทคโนโลยีทางการศึกษา กล่าวคือ เห็นด้วยอย่างยิ่งที่ว่า การใช้ไอศทัณฑ์ปรกรณ์ย่อมจะช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควรสนับสนุนให้ครูผลิตและใช้ไอศทัณฑ์วัสดุประกอบการสอน ควรจัดให้หน่วยงานกลางทางไอศทัณฑ์ศึกษาทำหน้าที่บริการ จัดทำ และผลิตสื่อการสอนภายในโรงเรียนกับเห็นด้วยที่ว่า ควรจัดให้หน่วยงานกลางสำหรับกลุ่มโรงเรียน เพื่อทำหน้าที่จัดหา ผลิต และให้บริการสื่อการสอนซึ่งจะเป็นการประหยัดงบประมาณของแต่ละโรงเรียน

ข) อาจารย์ผู้สอน มีความเห็นต่อการใช้ไอศทัณฑ์ปรกรณ์ในการเรียนการสอน โดยเฉลี่ยเห็นด้วยในระดับสูงที่ว่า ไอศทัณฑ์ปรกรณ์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของเรื่องที่เรียนถูกต้องกับความเป็นจริงยิ่งขึ้น และช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้นักเรียนกว่าปกติ โดยสรุป อาจารย์เห็นคุณค่าและความสำคัญของสื่อการสอน

4. ปัญหาการใช้ไอศทัณฑ์ปรกรณ์หรือสื่อการสอนของอาจารย์ผู้สอน

พบว่า เกี่ยวกับการจัดหานั้นเป็นปัญหาระดับกลาง โดยเฉพาะการขาดงบประมาณ เป็นปัญหาระดับปานกลางค่อนข้างสูง ส่วนการให้บริการเป็นปัญหาระดับปานกลาง รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ การใช้ไอศทัณฑ์ปรกรณ์เป็นปัญหาระดับปานกลางที่ระดับต่ำกว่า ปัญหาการจัดหาและการให้บริการ

5. ความต้องการและความถี่ของการใช้สื่อการสอนของอาจารย์

ก) ความต้องการ สื่อการสอนหรือไอศทัณฑ์ปรกรณ์ของอาจารย์อยู่ในระดับปานกลาง อาจารย์ต้องการของจริงในระดับปานกลางค่อนข้างสูง รองลงมาได้แก่ ของตัวอย่าง เครื่องฉายสไลด์ ภาพสไลด์ ตามลำดับ

ส่วนสื่อการสอนที่อาจารย์ใช้มาก ได้แก่ ของจริง ของตัวอย่าง ภาพถ่าย แผนภูมิ และ โดยเฉลี่ยการใช้สื่อการสอนของอาจารย์อยู่ในระดับปานกลาง

ข) ความถี่ของการใช้สื่อการสอน พบว่า อาจารย์จำนวนร้อยละ 71.43 ใช้เป็น บางครั้ง ควบเหตุผลส่วนหนึ่งว่า เพราะอุปกรณ์ไม่พอ ไม่มีเวลาจัด เนื้อหาวิชามีมาก หลายวิชา เวลาเตรียมน้อย เป็นต้น อาจารย์อีกจำนวนร้อยละ 14.29 ตอบว่า ไร้มาก ควบเหตุผลส่วนหนึ่งว่า เพราะทำให้นักเรียนเข้าใจเร็ว จะทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น และมีอาจารย์เพียง ร้อยละ 8.84 ที่ตอบว่า ไม่ใช่เลย ควบเหตุผลส่วนหนึ่งว่า เพราะไม่มีและไม่เกี่ยวข้องกับบทเรียน อุปกรณ์หาได้ลำบาก ไม่มีให้ใช้ เป็นต้น โดยเฉลี่ยแล้วอาจารย์ใช้สื่อการสอนเป็นบางครั้ง

ส่วนเหตุผลที่อาจารย์รู้จักสื่อการสอนแต่ไม่ใช้ พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ร้อยละ 89 ไม่มี เครื่องมือหรืออุปกรณ์นั้น มีเพียงร้อยละ 19 ที่ใช้ไม่เป็น

6. ปัญหาหรืออุปสรรคการจัดทำเนื้องาน โดยเฉลี่ยเป็นปัญหาหรืออุปสรรคในระดับปานกลาง ที่จัดว่าเป็นปัญหามากที่สุด คือ จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้บริการมีไม่เพียงพอ ส่วนปัญหาอื่น ๆ เช่น จำนวนและชนิดสื่อการสอน งบประมาณการจัดซื้อและซ่อมบำรุง เป็นต้น เป็นปัญหาระดับปานกลาง

7. ความคิดเห็นต่อการจัดตั้งศูนย์สหการสื่อการศึกษา

ก) ความสมการในการจัดตั้ง ทั้งผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ ไลศทศศึกษาต่างมีความเห็นพ้องกันโดยเฉลี่ยว่า สมควรมากที่จะต้องมีศูนย์สหการสื่อการศึกษา สำหรับ โรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก.

ข) เกี่ยวกับสถานที่ตั้งของศูนย์ โดยส่วนรวมแล้วกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสามกลุ่ม มีความต้องการให้ศูนย์ดังกล่าวมีที่ตั้งอยู่ในโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่ง โดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียน ร้อยละ 60 มีความเห็นสอดคล้องควยตามที่กล่าวมา ส่วนอาจารย์ผู้สอนกับเจ้าหน้าที่ไลศทศศึกษา จำนวนเท่ากันร้อยละ 40 ที่มีความเห็นสอดคล้องกันระหว่างการแยกศูนย์มาตั้งเป็นอิสระ กับการให้ ศูนย์นั้นอยู่ที่โรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่ง

ค) ในด้านการบริหารงานของศูนย์ โดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสามกลุ่ม มีความเห็นว่า ควรให้เป็นหน่วยงานหนึ่งขึ้นอยู่กับศูนย์บริการทางวิชาการของกลุ่มโรงเรียน โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโรงเรียนจำนวนร้อยละ 60 เห็นพ้องควยตามที่กล่าวข้างต้น

ง) บริการที่ศูนย์การจัดตั้ง กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ผู้สอนซึ่งจะเป็นผู้ใช้บริการโดย
 ครงมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งระดับสูงเกี่ยวกับบริการที่ศูนย์จะจัดให้ทุกรายการ โดยเฉพาะการจัดทำ
 คู่มือ คำแนะนำการใช้วัสดุอุปกรณ์ของศูนย์

ขอเสนอแนะ

1. ขอเสนอแนะสำหรับโรงเรียน

ก) ทางโรงเรียนหรือวิทยาลัย ควรจัดสรรงบประมาณอย่างพอเพียงเพื่อสนับสนุน
 งานโสตทัศนศึกษาอันจะมี ส่วนช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

ข) ทางโรงเรียนหรือวิทยาลัยอาจจัดฝึกนักเรียน นักศึกษาที่สนใจงานโสตทัศนศึกษา
 เพื่อช่วยเหลือการจัดบริการและลดปัญหาการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ในระยะแรก

2. ขอเสนอแนะสำหรับกระทรวงศึกษาธิการ

ก) ควรพิจารณาจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาแบบคอนวอเตียม หรือศูนย์สหการสื่อการ
 ศึกษา สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก. ตามโครงการ เสนอแนะข้างต้น เพื่อทำหน้าที่
 เป็นศูนย์กลางในการจัดหา การผลิต การบริการสื่อการสอนหมุนเวียนให้กับโรงเรียนในกลุ่มเดียวกัน
 อันจะเป็นการประหยัดเงินงบประมาณในระยะยาว

ข) หากดำเนินการจัดตั้งศูนย์บริการสื่อการสอนตามข้อ 2 ก. แล้ว ควรทำการวิจัย
 ประเมินผลในระยะ 3 - 5 ปี เพื่อการพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาโครงการให้เหมาะสมต่อไป

3. ขอเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ควรทำการวิจัยโครงการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาแบบคอนวอเตียม หรือศูนย์สหการ
 สื่อการศึกษา สำหรับกลุ่มโรงเรียนในส่วนภูมิภาค อาจกระทำในระดับจังหวัด หรืออำเภอ

...

โครงการจัดตั้งศูนย์สหการศึกษาศึกษาหรือศูนย์จัดการศึกษา แบบผสมขอเทียบ สำหรับ โรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก.

หลักการและเหตุผล

วงการศึกษาที่มองการณ์ไกล โดยทั่วไปในปัจจุบัน ต่างยอมรับถึงบทบาทอันสำคัญ ของ โสภทัศน์ศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา และนำเข้ามาใช้ปรับปรุงการจัดการเรียน การสอนให้เกิดประสิทธิภาพได้กว้างขวางลึกซึ้ง ด้วย โสภทัศน์ศึกษาหรือเทคโนโลยี ทางการศึกษาช่วยการศึกษาได้ทุกระดับชั้นและทุกสาขาวิชา การจัดการศึกษาระดับมัธยม ศึกษาในขณะนี้ เป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่ออันสำคัญช่วงหนึ่ง เป็นการนำองค์ความรู้ใหม่มาใช้และ จัดแบ่ง เป็นกลุ่ม โรงเรียนช่วยเหลือกันทางวิชาการ การพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาจะ พิจารณาว่า โสภทัศน์ศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา เข้ามาช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพ การเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น

จากผลการวิจัย พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก. ยังประสบปัญหาการขาดแคลนสื่อการสอน บุคลากร ตลอดจนการจัดหา และการจัดบริการ โสภทัศน์อุปกรณ์ ทั้งนี้คงเกี่ยวเนื่องด้วยงบประมาณไม่เพียงพอ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ โสภทัศน์ศึกษา ต่างเห็นพ้องกันว่า สมควรมากในการจัดตั้ง ศูนย์จัดการศึกษาแบบผสมขอเทียบ หรือศูนย์สหการศึกษาศึกษา สำหรับ โรงเรียนมัธยม ศึกษา กลุ่ม 1 ก. ผู้วิจัยเห็นว่าโครงการนี้จะช่วยแก้ปัญหาที่ต้นเหตุจากผลการวิจัยดังกล่าว ทางต้นและจะเป็นการช่วยประหยัดเงินงบประมาณในระยะยาว โรงเรียนขนาดต่าง ๆ ในกลุ่มเดียวกันจะมีโอกาสได้หมุนเวียนการใช้สื่อการสอนต่าง ๆ อย่างทั่วถึง เพื่อช่วย พัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริง โดยรวดเร็วและคุ้มค่า

ลักษณะ โครงการและที่ตั้ง

โครงการนี้มีลักษณะเป็น โครงการจัดหา ผลิต และหมุนเวียนสื่อการสอน

สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก. จัดตั้งเป็นศูนย์อยู่ในโรงเรียนใดโรงเรียน
หนึ่งที่เหมาะสมโดยอาจพิจารณาใช้ศูนย์โสตทัศนศึกษาของโรงเรียนนี้

ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. โรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก. รับผิดชอบโดยตรง
2. ผู้รับผิดชอบ หัวหน้าศูนย์
3. คณะกรรมการอำนวยการ ซึ่งประกอบด้วย

ประธาน โรงเรียน กลุ่ม 1 ก.	ประธานอำนวยการ
ผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่ ของโรงเรียนต่าง ๆ ในกลุ่ม 1 ก.	กรรมการ
หัวหน้าศูนย์	กรรมการและเลขานุการ
4. คณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย

หัวหน้าศูนย์	ประธานดำเนินงาน
ผู้แทนฝ่ายวิชาการ	กรรมการ
ผู้แทน โสตทัศนศึกษา	กรรมการ
ผู้แทนฝ่ายอาคารสถานที่	กรรมการ
สถาปนิก	กรรมการ
เจ้าหน้าที่การเงิน	กรรมการ

เป้าหมาย

เพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สมควรกำหนดเป้าหมายดังนี้

1. ระยะเวลาการดำเนินงานตามโครงการมีกำหนด 3 ปี
2. ผู้ใช้บริการได้แก่ ครู อาจารย์ และผู้เรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา
กลุ่ม 1 ก.

วัตถุประสงค์

1. เป็นแหล่งกลางในการจัดหา ให้บริการเกี่ยวกับการเพิ่ม การช่วยควบคุม การใส่เครื่องมือ การผลิตสื่อการสอนหรือสื่อทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับสมาชิกในกลุ่ม โรงเรียน เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน
2. เป็นศูนย์กลางการประสานงานและช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนของ โรงเรียนภายในกลุ่มเดียวกัน
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางวิจัย ค้นคว้า เกี่ยวกับสื่อการสอนสำหรับโรงเรียนกลุ่ม เดียวกัน
4. ช่วยเผยแพร่แนวคิดใหม่ ๆ ของเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยการจัด ฝึกอบรม ให้คำแนะนำปรึกษาแก่คณาจารย์ในโรงเรียนกลุ่มเดียวกัน

การดำเนินงาน

การดำเนินงาน โครงการจัดตั้งศูนย์สหการสื่อการศึกษา กำหนดระยะเวลา 3 ปี โดยมีแผนการดำเนินงาน เป็นแนวทางในแต่ละขั้นดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ กำหนดเวลา 6 เดือน ถึง 1 ปี

1. จัดประชุมผู้แทนสมาชิก โรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก. เพื่อจัดตั้ง คณะกรรมการอำนวยการ และคณะกรรมการดำเนินงาน ทำหน้าที่พิจารณาโครงการ ภายในศูนย์
2. พิจารณากำหนดหน้าที่ และสรรหาบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ที่จะมาดำเนินงาน ภายในศูนย์
3. สำรวจ จำนวน สภาพของสื่อการสอนภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก. เพื่อจัดทำบัญชีและจัดหาวัสดุเพิ่มเติม
4. ศึกษาหน่วยงานศูนย์ วัสดุทัศนศึกษาหรือศูนย์สื่อการศึกษา ทั้งในส่วนกลางและ ส่วนภูมิภาค ไม่น้อยกว่า 5 แห่ง

5. วางแผนจัดระบบบริหารงานของศูนย์ จัดทำงบประมาณและพิจารณา
สถานที่ตั้ง

6. ประชาสัมพันธ์โครงการให้ครูอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม ก.
ได้ทราบทั่วกัน ซึ่งควรจัดทำอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาของโครงการ

7. รายงานผลการดำเนินงานขั้นต้นต่อคณะกรรมการ เพื่อประกอบการพิจารณา
ปรับปรุงโครงการจัดตั้งศูนย์สหการศึกษาศึกษา

ระยะที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ ใช้เวลาดำเนินงาน 1 ปี

1. เริ่มโครงการจัดตั้งศูนย์สหการศึกษาศึกษา
2. ปรับปรุงอาคารสถานที่ ออกแบบตกแต่งเพิ่มเติมอาคารสถานที่ที่มีอยู่แต่
เดิมหรือสำรวจและออกแบบอาคารใหม่ โดยมอบหมายให้คณะกรรมการดำเนินงานเป็นผู้
ปฏิบัติ

3. หรือก่อสร้างอาคารศูนย์สหการศึกษาศึกษา และจัดตกแต่งให้แล้วเสร็จ

4. จัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ และสื่อการสอนเพิ่มเติมสำหรับประจำไว้ในศูนย์

ระยะที่ 3 ขั้นดำเนินงานและประเมินผล กำหนดเวลา 1 ปี

1. บริหารงานเต็มรูปแบบเป้าหมายของโครงการ
2. ประเมินผลการดำเนินงานทุกด้านของศูนย์ เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อ
พิจารณาปรับปรุงต่อไป

การออกแบบอาคารหรือการจัดวางผังส่วนงานต่าง ๆ ภายในศูนย์จำเป็นต้อง
ต้องอาศัยความร่วมมือจากสถาปนิก และนักเทคโนโลยีทางการศึกษาหรือนัก ไซคัลตั้นศึกษา
ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้การจัดดำเนินงานบริการภายในศูนย์เกิดความเหมาะสมและ
สนองหน้าที่ของศูนย์อย่างแท้จริง

บริเวณเนื้อดีและของปฏิบัติการต่าง ๆ ภายในศูนย์ ทดสอบดังนี้

1. เนื้อดีของฝ่ายบริหาร ได้แก่
 - ก) ห้องทำงานของหัวหน้าศูนย์ รองฯ และหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ
 - ข) บริเวณงานธุรการ
 - ค) ห้องประชุม เอนกประสงค์ (เพื่อการวางแผน ทดลองใช้สื่อการสอน)
2. บริเวณอาคารศูนย์รับผู้มาติดต่อและจัดแสดงผลงานหรือพิธีกรรมศการ
3. บริเวณเพื่อการจัดเก็บ สื่อการสอน
 - ก) วัสดุอุปกรณ์ ประเภท Software เช่น ภาพยนตร์ แผ่นภาพ ฯลฯ
 - ข) เครื่องมือจำพวก Hardware เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ชนิดต่าง ๆ ฯลฯ
4. บริเวณการตรวจและซ่อมบำรุง เครื่องมือ
5. บริเวณการผลิตสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ ได้แก่
 - ก) ห้องผลิตสื่อกราฟิก
 - ข) ห้องบันทึกเสียง
 - ค) ห้องสตูดิโอ เอนกประสงค์ เพื่อการจัดทำรายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ ฉายภาพยนตร์ หรือ ประชุมอบรม
 - ง) ห้องปฏิบัติการภาพถ่าย หรือห้องมืด สำหรับการจัดล้างฟิล์มและการอัดขยายภาพนิ่ง

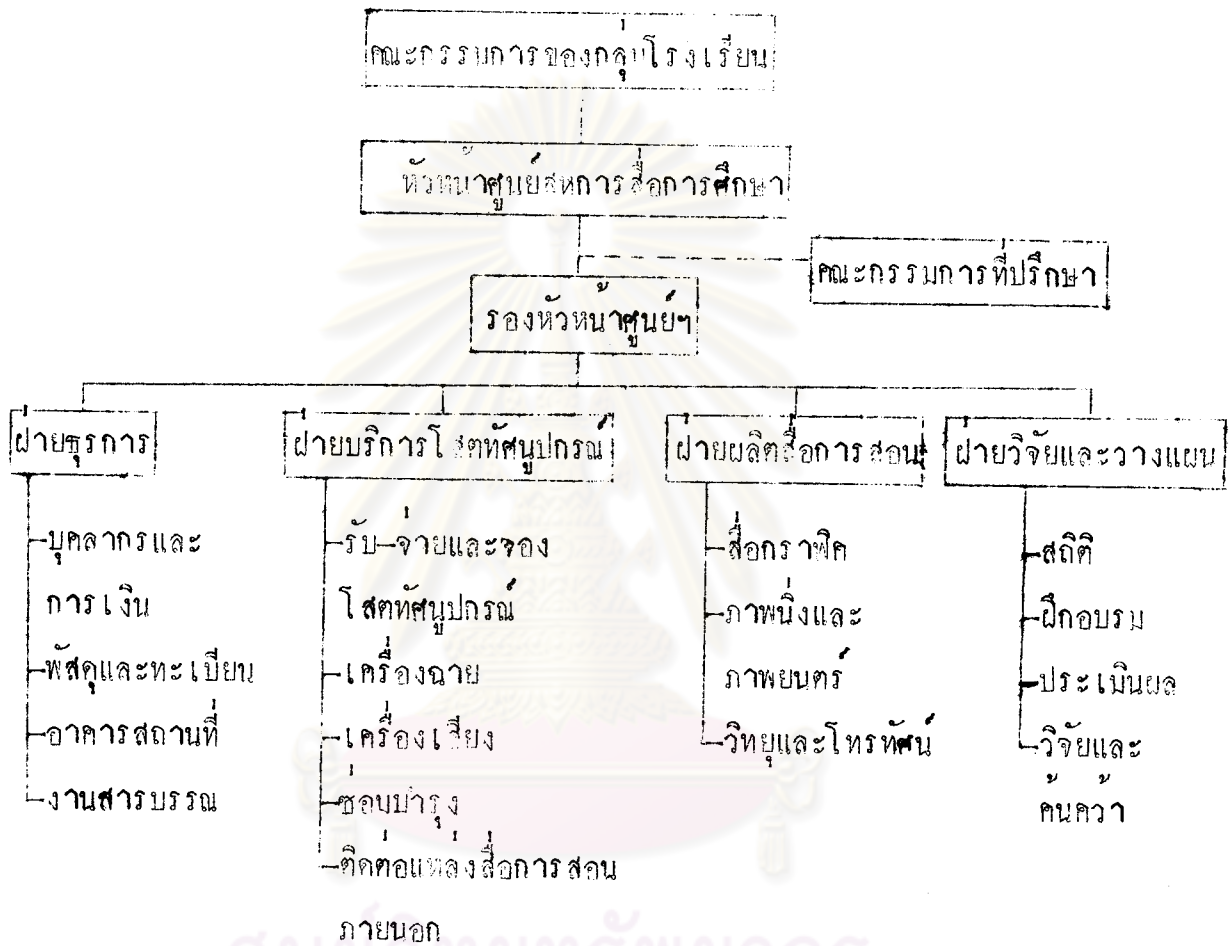
ศูนย์วิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัตราค่าจ้าง

อัตราค่าจ้าง ควร จัดส่ง ความชอบ ขยาย หน้าที่ ของ งาน และ ความ จำ เป็น ดังนี้

อัตราค่าจ้าง	จำนวนที่ เติม			รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	
1. หัวหน้าศูนย์สหการศึกษารศึกษา	1	0	0	1
2. รองหัวหน้าศูนย์	1	0	0	1
3. หัวหน้าฝ่ายงานต่าง ๆ	2	1	0	3
4. ช่างเทคนิคทาง วิทยุ-โทรทัศน์	1	2	0	3
5. ช่างเขียนงานกราฟิก	1	1	1	3
6. ช่างภาพ	1	1	0	2
7. เจ้าหน้าที่ฝ่าย โสตทัศนอุปกรณ์	1	1	1	3
8. เจ้าหน้าที่ฝ่าย วิทยุ-โทรทัศน์	1	1	1	3
9. พนักงานธุรการและพิมพ์ดีด	1	1	0	2
10. นักการภารโรง	1	0	0	1
รวม	11	8	3	22

แผนภูมิที่ 2 แสดงการจัดแบ่งสายงานของศูนย์จัดการสื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม 1 ก.



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

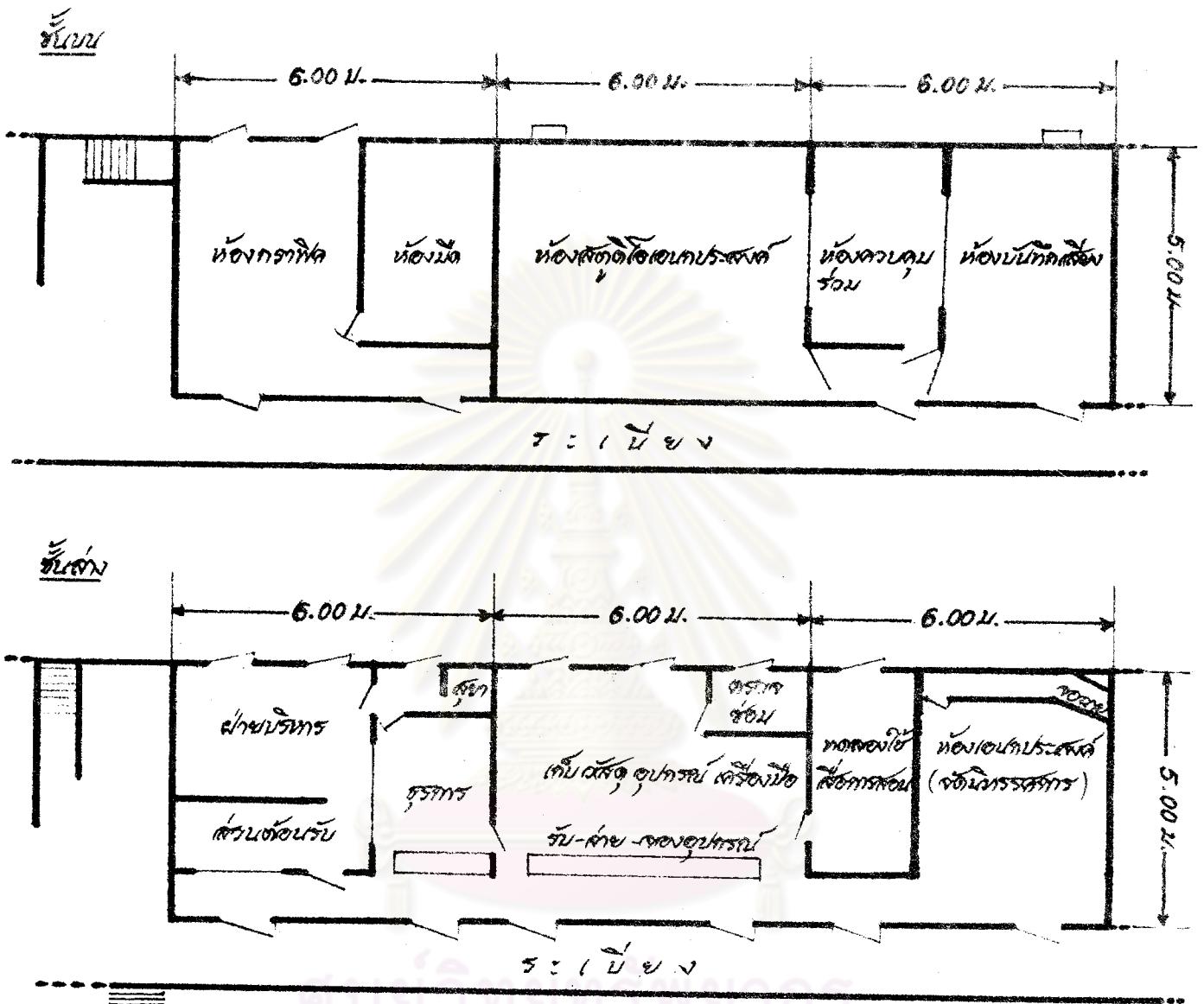
งบประมาณ

งบประมาณเพื่อการดำเนินงานของศูนย์คววรี โดยจากการร่วมลงทุนของ
โรงเรียนทั้งหมดในกลุ่ม ก. ก. ค่าใช้จ่ายอันจำเป็นที่ศูนย์คววรีได้รับเพื่อจัดทำเนืองงาน
ให้บรรลุผลตามเป้าหมาย มีดังนี้

1. งบประมาณค่าใช้จ่ายรวม

หมวด	งบประมาณ (บาท)		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
เงินเคื่อนและคางาง	25,270	44,140	52,185
คางอบแทน	6,000	6,500	7,000
คางาชสอย	15,000	16,000	16,500
คางวัสตุ ครุภัณฑ์หึ่งลึบ	582,031	716,842	516,338
คางที่ดินและลึงก่อสร้าง (ปรับปรุงสถานที่เคิม)	180,000	-	-
รวม	808,301	783,482	592,023

ศูนย์วิทยทวพยาก
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 6 แสดงแผนผังการจัดบริเวณสำหรับงานฝ่ายต่าง ๆ ภายในศูนย์สหการสื่อการศึกษา หรือศูนย์สื่อ-
การศึกษาแบบคอนเซอเท็ม สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม ๑ ก. โดยดัดแปลงจากอาคารเรียน
ที่มีอยู่แต่เดิม

2. รายละเอียดงบประมาณหมวดค่าวัสดุอุปกรณ์ทั้งสิ้น (ประจำศูนย์)

หมายเลขใบวงเล็บข้างท้ายรายชื่ออุปกรณ์ใส่รหัสตามหมายถึง จำนวนรวมของอุปกรณ์ชนิดนั้น ๆ ซึ่งได้จากการสำรวจที่มีกระจายอยู่ตามโรงเรียนทั้งหมด 9 แห่ง ในกลุ่ม 1 ก. ส่วนราคาวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดในรายการเป็นราคาที่ได้จากปีงบประมาณ 2523

ลำดับ	รายการ	งบประมาณขอตั้งในแต่ละปี (บาท)					
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
		จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน
1. วัสดุที่ใช้ทำศูนย์อุปกรณ์							
เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 มม.							
(8)		1	16,000	-	-	-	-
	เครื่องฉายเสียง (26)	1	35,000	-	-	-	-
	เครื่องบันทึกเสียงแบบ						
	ถัก (13)	2	12,000	-	-	-	-
	เครื่องบันทึกเสียงแบบ						
	ม้วน (16)	1	7,500	1	9,000	-	-
	เครื่องฉายสไลด์ (8)	2	28,000	-	-	-	-
	เครื่องฉายภาพข้าม						
	ศีรษะ (11)	1	8,000	-	-	1	10,600
	เครื่องฉายภาพทึบแสง (6)	1	12,000	-	-	-	-
	เครื่องฉายฟิล์มลู่ฟ (2)	2	12,000	-	-	-	-
	เครื่องฉายฟิล์มสตริป (8)	-	-	-	-	-	-
	เครื่องฉายภาพยนตร์						
	8 มม. (2)	1	15,000	-	-	-	-

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณขอตั้งในแต่ละปี (บาท)					
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
		จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน
	เครื่องรับวิทยุ (9)	-	-	1	3,000	-	-
	เครื่องขยายเสียงโต๊ะ						
	มอดีล (7)	-	-	1	3,000	-	-
	กล้องถ่ายภาพนิ่ง						
	35 มม. (6)	1	12,000	-	-	-	-
	เครื่องเล่นจานเสียง	1	8,000	-	-	-	-
	ไมโครโฟนพร้อมขาตั้ง	1	7,500	-	-	-	-
	ลำโพงคู่	2	2,000	-	-	-	-
	เครื่องควบคุมเสียง						
	(Mixer)	1	60,000	-	-	-	-
	จอภาพยนตร์มีขาตั้ง						
	40" x 40"	1	4,000	-	-	-	-
	ตู้หนัง	2	120	-	-	-	-
	โต๊ะสองฟิล์ม	1	3,000	-	-	-	-
	ชุดเครื่องมือซ่อม	1	3,500	-	-	-	-
	<u>2. วัสดุภัณฑ์สำหรับผลิตภาพนิ่ง</u>						
	<u>และภาพยนตร์</u>						
	เครื่องอัดขยายภาพ	1	2,000	-	-	-	-
	ถาดล้างน้ำยาสแกนเลส	3	150	-	-	-	-
	ชุดประกอบภาวกรอปปี้						
	สีโลก	1	17,000	-	-	-	-

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณขอตั้งในแต่ละปี (บาท)					
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
		จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน
	เครื่องวัดแสง	1	3,000	--	--	--	--
	เครื่องทำสไลด์	1	38,000	--	--	--	--
	เครื่องทำฟิล์มสตริป	1	24,000	--	--	--	--
	ชุดโคมไฟ	1	30,000	--	--	--	--
	กล้องถ่ายภาพยนตร์						
	8 มม. เสียงในฟิล์ม	--	--	1	14,400	--	--
	เลนส์มุมแคบ	--	--	1	4,830		
	เลนส์มุมกว้าง	--	--	1	6,180		
3. งบรั้งเพื่อผลิตรายการ							
โทรทัศน์การศึกษา							
	กล้องโทรทัศน์สีขนาด						
	เล็ก	--	--	2	252,000	--	--
	เครื่องเทปบันทึกภาพ	--	--	1	158,472	--	--
	เครื่องพิมพ์ภาพ						
	(Editing Machine)	--	--	1	51,168		
	เครื่องตัดเปลี่ยนภาพ						
	(Special Effects)	--	--	1	94,656		
	ระบบเครื่องฉาย	--	--	--	--	1	115,200
	กล้องสำหรับระบบฉาย	--	--	--	--	1	346,869
	ชุดจอภาพ (Monitors)	--	--	4	18,000	--	--

ลำดับ ด้วย ที่	รายการ	งบประมาณต่อทั้งในแต่ละปี (บาท)					
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
		จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน
	เครื่องป้องกันเฟสเลื่อน (Phase shipter)	-	-	1	56,400	-	-
4. ครุภัณฑ์เพื่อการกราฟิก							
	เครื่องฉีกภาพ	1	40,000	-	-	-	-
	โต๊ะเขียนแบบ	1	4,500	-	-	-	-
	เครื่องตัดกระดาษขนาด ขนาด 20"	1	6,000	-	-	-	-
	เครื่องถ่ายเอกสารผลิต แผ่น โปร่งใส	1	60,000	-	-	-	-
5. ครุภัณฑ์สำนักงาน							
	เครื่องปรับอากาศ	2	24,000	1	14,400	-	-
	เครื่องอัดสำเนา	1	24,000	-	-	-	-
	เครื่องพิมพ์ดีดไทยอังกฤษ	2	24,000	-	-	-	-
	พัดลมเย็นขนาด 18"	5	4,500	-	-	-	-
	โต๊ะพิมพ์ดีดพร้อมเก้าอี้	1	900	-	-	-	-
	ถังใส่ วัสดุกราฟิก	1	2,000	-	-	-	-
	โต๊ะทำงานพร้อมเก้าอี้						
	ระกับ 1-3	10	10,000	9	11,000	-	-
	ตู้เหล็กใส่เครื่องมือ	4	6,000	-	-	1	2,100

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณขจัดทิ้งในแต่ละปี (บาท)					
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
		จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน
โต๊ะทำงานพร้อมเก้าอี้							
	ระยะ 4-5	2	3,000	--	--	--	--
	คิ๊คส์ โทรศัพท์	1	1,500	--	--	--	--
6. วัสดุการศึกษา							
	กระดาษเทาขาวและ แผ่น	200	800	--	--	200	1,000
	กระดาษสีโปสเตอร์	50	200	--	--	70	420
	แว่นตาพิเศษสำหรับ ผลิตแผ่นโปร่งใส หน้า 0.05 มม 30 หลา	1	1,200	--	--	1	1,440
	สีโปสเตอร์	7	154	--	--	--	--
	รูปปากกาสีคอปเปอร์ คัม	3	21	--	--	3	24
	หมึกอินเดีย	12	36	12	42	12	50
	หมึกแบบนครบชุด 5 คัม	1	215	--	--	--	--
	หมึกแบบนครบชุด 8 คัม	1	200	--	--	--	--
	รูปปากกาเขียนแผ่นโปร่ง ใส 8 สี	4	420	4	540	4	648
	กระดาษเท็กซ์	4	120	--	--	4	144
	ปากกาเมจิกชุดละ 8 คัม	6	228	6	273	6	327

ลำดับ ที่	รายการ	งบประมาณขอตั้งใบในแต่ละปี (บาท)					
		ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
		จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน
	กินสอจำ	12	24	-	-	12	29
	ยางลบ	12	24	-	-	12	29
	ไม้บรรทัด	2	4	-	-	-	-
	ไม้ที่สแควร์ขนาด						
	120 มม.	1	165	-	-	-	-
	ไม้ฉากบรรทัดขนาดกลาง	1	100	-	-	-	-
	มีด (Cutter) บรรทัด	3	60	-	-	3	72
7. วัสดุเพื่อการผลิตภาพและเสียง							
	ฟิล์มขาวดำ 35 มม.	20	700	25	1,225	30	1,770
	ฟิล์มถายรูปสี 35 มม.	20	1,400	25	2,100	30	3,030
	ฟิล์มสไลด์ขาวดำ	30	1,650	40	2,640	50	3,850
	ฟิล์มสไลด์สี	30	3,450	40	5,520	50	8,250
	ฟิล์มภาพยนตร์ 8 มม.	-	-	12	3,672	12	4,416
	เทปบันทึกเสียงแบบม้วน						
	ขนาด 5"	6	270	6	324	-	-
	เทปบันทึกเสียงชนิดคasset	12	420	-	-	6	306
	เทปบันทึกภาพโทรทัศน์						
	แบบกลาสเซท ขนาด $\frac{1}{2}$ "	-	-	10	14,000	6	16,800
	รวม		582,031		716,842		516,338

หนึ่งการจักคำใบ้ในงานนั้นทางชุมชนบ้างอาจจะได้เครื่องมือที่มีอยู่ส่วนตัวมาแต่เพียง
 โดดเดียว ซึ่งจริงจะกระจายอยู่ภายในโรงเรียนต่าง ๆ ภายในกลุ่ม ในระดับการขั้นต้น
 สมาชิกหรือชุมชนสามารถจะไปเยี่ยมวัสดุและอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาที่โรงเรียน
 อื่นในกลุ่มเดียวกันได้ ดังนั้น ที่ชุมชนจึงควรจัดทำรายชื่ออุปกรณ์ทั้งหมดของชุมชนที่มีอยู่
 ภายในโรงเรียนต่าง ๆ ภายในกลุ่มของตน

ส่วนรายการและจำนวนอุปกรณ์ประเภท (Software) การมีการตกลง
 กันว่าจะซื้อประเภทใด มากน้อยเพียงไร กำหนดวงเงินงบประมาณเพื่อหาไร ขึ้น
 ปฏิบัติจริงจำเป็นต้องมีการสำรวจอุปกรณ์ประเภทนี้โดยละเอียด จำแนกเป็นรายวิชา
 และชั้นเรียน เพื่อการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์เหล่านี้เพิ่มเติมและควรให้มีการควบคุม
 เกี่ยวกับประเภท ชนิด และจำนวนของอุปกรณ์ในแต่ละวิชา วัสดุประเภท non-
 projected media ที่ราคาไม่แพงและทางโรงเรียนจำเป็นต้องใช้อยู่เสมอ
 ควรให้ทางโรงเรียนนั้น ๆ จัดทำไว้ประจำภายในศูนย์วัสดุการศึกษาของคณะแห่ง
 ส่วนวัสดุบางประเภทที่มีราคาแพง เช่น ภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ประกอบการสอนและ
 เครื่องมือควรจะจัดซื้อด้วยงบประมาณของศูนย์เอง

3. รายละเอียดงบประมาณเงินเค็คนและคางาง

กิดจากอัตราเงินเค็คนขารารการพลเรือน บัญชี 2 ที่คณะรัฐมนตรี
 มีมติให้ใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2523

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัตราค่าจ้าง	งบประมาณในแต่ละปี (บาท)					
	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
	จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน	จำนวน	รวมเงิน
หัวหน้าศูนย์	1	4,245	1	4,465	1	4,685
รองหัวหน้าศูนย์	1	3,225	1	3,405	1	3,585
หัวหน้าสายงานต่าง ๆ	2	4,770	3	7,605	3	8,055
ช่างเทคนิควิทยุ-โทรทัศน์	1	2,145	3	6,795	3	7,155
ช่างเขียนงานกราฟิก	1	2,145	2	4,530	3	7,155
ช่างภาพ	1	2,145	2	4,530	2	4,770
เจ้าหน้าที่สายโสตทัศนูปกรณ์	1	1,685	2	3,570	3	5,655
เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิทยุ-โทรทัศน์	1	2,145	2	4,530	3	7,155
พนักงานธุรการและพิมพ์ดีด	1	1,685	2	3,570	2	3,770
นักการภารโรง	1	1,080	1	1,140	1	1,200
รวม	11	25,270	19	44,140	22	52,185

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ศูนย์สหการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือศูนย์ศึกษาระดับอุดมศึกษา เคียมนแห่งนี้จะเป็นศูนย์กลางของการจัดบริการชุมชน เวียดนาม และผลิตสื่อการสนทนาให้กับโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่ม ฯลฯ โดยอย่างมีประสิทธิภาพและสมบูรณ์แบบเป็นแห่งแรกของประเทศ และจะมีส่วนช่วยกระตุ้นอย่างสำคัญเพื่อให้ครู อาจารย์ ต่างตระหนักถึงคุณค่าของการใช้สื่อการสนทนา ร่วมกันสำหรับการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น อันอาจเป็นศูนย์กลางอย่างแก่การพิจารณาจัดบริการทำนองนี้แก่กลุ่มโรงเรียนอื่น ๆ ต่อไป