

351.6

๘๒๒ ๖

๖.3

รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

14 ส.ค. 2540

ปริญญานิพนธ์
ของ
สมเกียรติ ปรีดาพรรณ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

พฤษภาคม 2540

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

68574

รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

**บทคัดย่อ
ของ
สมเกียรติ ปรีดาวรรณ**

**เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา
พฤษภาคม 2540**

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะของวิทยากรสำนักงาน ก.พ. เพื่อกำหนดรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือวิทยากรของสำนักงาน ก.พ. จำนวน 249 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ควรเป็นหน่วยงาน อยู่ใต้สังกัดของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน เช่นในปัจจุบัน แต่ควรแบ่งองค์กรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี กลุ่มออกแบบและพัฒนาสื่อ และ กลุ่มผลิตเผยแพร่และบริการสื่อ

2. ผู้บริหารและบุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

3. วัสดุอุปกรณ์ ควรประกอบไปด้วย เครื่องฉาย เครื่องเสียง สิ่งพิมพ์ กิจกรรม วัสดุสำหรับการศึกษด้วยตนเอง และภาพและอื่น ๆ

4. งบประมาณ ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ควรได้รับเงินงบประมาณ สำหรับจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาให้บริการเป็นประจำทุกปี

5. อาคารสถานที่ ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ควรมีห้องประชุม/ ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาดต่าง ๆ ไว้บริการ รวมทั้งมีพื้นที่สำหรับการศึกษด้วยตนเอง

6. การผลิต ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ควรผลิตสื่อให้ครอบคลุมทุก เนื้อหาวิชา และควรมีการสำรวจความต้องการของวิทยากร หรือผู้ใช้ก่อนดำเนินการผลิต

7. การให้บริการ ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ควรเน้นการให้บริการที่ รวดเร็ว ทันกาล มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล

**AN APPROPRIATE MODEL OF TECHNOLOGY CENTER FOR CIVIL SERVANTS
DEVELOPMENT OF THE OFFICE OF THE CIVIL SERVICE COMMISSION**

**AN ABSTRACT
BY
SOMKIET PREEDAWAN**

**Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University
May 1997**

The purposes of this research were to study, analyse and synthesize the opinions, needs and proposals of the instructors towards an Appropriate Model of Technology Center for Civil Servants Development of the Office of the Civil Service Commission.

The Sample were 249 Instructors of the Office of the Civil Service Commission.

Two questionnaires of the structure of Technology Center for Civil Servants Development were used in data collection. The percentage, the mean and the standard deviation were used for the data analysis.

The findings were as follows :

1. Technology Center for Civil Servants Development of the Office of the Civil Service Commission should be under Civil Service Training Institute as present. The organization should be divided into three units ; innovation and technology unit, design and development unit and production and service unit.
2. The director and staffs of Technology Center for Civil Servants Development should have knowledge and skill in educational technology.
3. Equipments : Technology Center for Civil Servants Development should consist of projectors, audio equipments, printing materials, activities, materials for independent study and pictures and others.
4. Budgets : Technology Center for Civil Servants Development should be supported more budgets for buying Modern audio-visuals equipments every year.
5. Building : Technology Center for Civil Servants Development should provide several size of meeting, training and seminar rooms.
6. Production : Technology Center for Civil Servants Development should produce instructional media for all subjects and should survey instructors' needs before producing.
7. Services : Technology Center for Civil Servants Development should emphasize the rapid and efficient services.

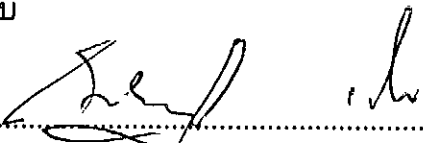
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
เทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

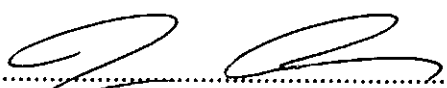
คณะกรรมการควบคุม

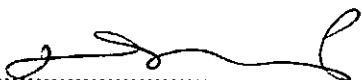

..... ประธาน
(ผศ.ดร. ไพโรจน์ เบาใจ)


..... กรรมการ
(รศ.ดร. บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์)

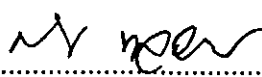
คณะกรรมการสอบ


..... ประธาน
(ผศ.ดร. ไพโรจน์ เบาใจ)


..... กรรมการ
(รศ.ดร. บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์)


..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์มีชัย คุณาวุฒิ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร. ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่...16.... เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2540

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ เบาใจ ประธานกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ กรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้เป็นอย่างดีมาโดยตลอด ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่าง สูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์มีชัย คุณาวุฒิ ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปริญญานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร และคณาจารย์ ในภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาทั้งมวล ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือศิษย์ทุกคน ด้วยความจริงใจด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านเลขาธิการ ก.พ. และท่านผู้บังคับบัญชาทุก ๆ ท่าน ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน และให้คำปรึกษาแนะนำในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านผู้ช่วยเลขาธิการ ก.พ. นายพุทธพทย์ มณีสริ ท่านผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านเทคโนโลยีการพัฒนา นายอุดม มุ่งเกษม และท่านผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ นายประสิทธิ์ โชติภวณิชย์ ทั้งสามท่านได้กรุณา สละเวลาเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ให้แก่ผู้วิจัยในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ วิทยากรของสำนักงาน ก.พ. ทุกท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญยิ่งของการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณสุจารี พงษ์ตันสกุล คุณศิรินันท์ ประสิทธิ์ลักษณะ และทุก ๆ ท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดีมาโดยตลอด

คุณความดีและประโยชน์ที่พึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาแด่บุพการี และครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

สมเกียรติ ปรีดาวรรณ

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
	ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.	5
	ความหมายของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	14
	ประเภทของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	16
	โครงสร้างและองค์ประกอบของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	18
	หน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา	39
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	40
3	วิธีดำเนินการวิจัย	50
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	50
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	51
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	54
	การวิเคราะห์ข้อมูล	54
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	55

4 การวิเคราะห์ข้อมูล	56
การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1	56
จำนวนแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่าง	57
สถานภาพของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม	58
ความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.	68
ความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.	84
การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2	98
จำนวนแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่าง	98
ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.	99
ความคิดเห็นอื่น ๆ ที่มีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. (ถ้ามี)	126
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	127
ความมุ่งหมายของการวิจัย	127
วิธีดำเนินการวิจัย	127
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	127
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	127
การหาคคุณภาพของเครื่องมือ	128
การเก็บรวบรวมข้อมูล	130
การวิเคราะห์ข้อมูล	130
สรุปผลการวิจัย	131
อภิปรายผล	135
ข้อเสนอแนะ	137
ข้อเสนอแนะในการวิจัย	143

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	144
ภาคผนวก	150
ประวัติย่อของผู้วิจัย	175

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงจำนวนบุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.	8
2	สถานภาพทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ในปัจจุบันของศูนย์เทคโนโลยี การพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.	9
3	แสดงเกณฑ์ที่เหมาะสมของบุคลากรในศูนย์สื่อการศึกษาของสถาบัน ฝึกหัดครูที่มีนักศึกษา 1,000 คน	24
4	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหน่วยงาน	51
5	แสดงจำนวนแบบสอบถามที่แจก จำนวนและร้อยละของแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนและใช้เป็นข้อมูลได้	57
6	แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	58
7	แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุ	59
8	แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ตำแหน่งตามสายงานที่ดำรงอยู่ในปัจจุบัน	60
9	แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ระดับตำแหน่ง	61
10	แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม วุฒิทางการศึกษา	62
11	แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากร	63
12	แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม จำนวนวิชาที่บรรยาย	64
13	แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม จำนวนเวลาที่ทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์	65
14	แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ความรู้และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา	66
15	แสดงจำนวนร้อยละของระดับตำแหน่งของผู้ฟังบรรยายหรือผู้เรียน ที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามบรรยายให้ฟัง	67

16	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความคิดเห็นของวิทยาการ เกี่ยวกับการบริหารงานของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.	68
17	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความคิดเห็นของวิทยาการ เกี่ยวกับบุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.	72
18	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณการใช้สื่อการสอนประกอบการสอน ของวิทยาการ	74
19	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอน ประเภทสิ่งพิมพ์ของวิทยาการ	74
20	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอน ประเภทเครื่องฉายของวิทยาการ	75
21	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอน ประเภทเครื่องเสียงของวิทยาการ	77
22	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอน ประเภทภาพและอื่น ๆ ของวิทยาการ	78
23	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอน ประเภทกิจกรรมของวิทยาการ	79
24	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความคิดเห็นของวิทยาการ เกี่ยวกับงบประมาณในการดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.	80
25	แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้อาคาร สถานที่ของวิทยาการ	82
26	แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้าน การบริหาร	84
27	แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้าน บุคลากร	87

28	แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้าน วัสดุอุปกรณ์	89
29	แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้าน งบประมาณ	91
30	แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้าน อาคารสถานที่	92
31	แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้าน การผลิตสื่อ	93
32	แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้าน การให้บริการ	95
33	แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านอื่น ๆ ..	97
34	แสดงจำนวนแบบสอบถามที่แจกในรอบที่ 2 จำนวนและร้อยละของแบบ สอบถามที่ได้รับคืนและใช้เป็นข้อมูลได้	98
35	แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยาการต่อรูปแบบด้าน การบริหารของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.	99
36	แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยาการต่อรูปแบบด้าน บุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.	106
37	แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยาการต่อรูปแบบด้าน วัสดุอุปกรณ์ของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.	111

38	แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้าน งบประมาณของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.	117
39	แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้าน อาคารสถานที่ของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.	119
40	แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้าน การผลิตของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.	124
41	แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้าน การให้บริการของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.	125
42	แสดงจำนวนบุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ที่ผู้วิจัยเสนอแนะ	139

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของสำนักงาน ก.พ.	6
2 แผนภูมิแสดงโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.	7
3 แผนผังห้องประชุมขนาด 300 ที่นั่ง ชั้น 5 จำนวน 1 ห้อง	11
4 แผนผังห้องประชุมขนาด 20 ที่นั่ง ชั้น 2 จำนวน 1 ห้อง	12
5 แผนผังห้องประชุม ชั้น 3 และ ชั้น 4	12
6 แผนผังห้องปฏิบัติงาน ชั้น 2	13
7 แผนผังห้องทำงาน ชั้น 4	14
8 แผนผังห้องทำงานผู้อำนวยการศูนย์	14
9 รูปแบบโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาในระดับวิทยาลัย และมหาวิทยาลัย รูปแบบที่ 1	20
10 รูปแบบโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาในระดับวิทยาลัย และมหาวิทยาลัย รูปแบบที่ 2	21
11 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 1	34
12 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 2	35
13 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 3	36
14 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 4	37
15 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 5	38
16 รูปแบบเสนอแนะแผนผังการจัดหน่วยงานของศูนย์เทคโนโลยีการ พัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.	138

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่า ทรัพยากร “มนุษย์” หรือ “คน” นับเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดและสำคัญที่สุดของทุกองค์การ หรือทุกหน่วยงาน ในอันที่จะบริหารงานให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล ซึ่งก็จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัย “คน” ที่มีคุณภาพในการทำงานอยู่ตลอดเวลา และกระบวนการที่ดีที่สุดกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้องค์การ หรือหน่วยงานมี “คน” ที่มีคุณภาพดังกล่าวได้ก็คือ กระบวนการฝึกอบรม

การฝึกอบรมจัดว่าเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ซึ่งมักจะกล่าวถึงคำสองคำนี้ควบคู่กันไปเสมอ เนื่องจากต่างก็เป็นกระบวนการที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานในองค์การ หรือหน่วยงาน มีความรู้ มีความสามารถ มีทักษะ และมีทัศนคติที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละบุคคล ซึ่งก็จะมีผลต่อประสิทธิภาพโดยส่วนรวมขององค์การ หรือหน่วยงานนั้น ๆ และในการที่จะทำให้การฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ ก็จำเป็นต้องอาศัยวิทยากร หรือครูผู้สอนที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน แต่เท่านั้นก็ยังไม่เป็นการเพียงพอ วิทยากร หรือครูผู้สอนก็ยังจำเป็นต้องอาศัย “สื่อการสอน” ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อถ่ายทอดความรู้และวิทยาการต่าง ๆ ไปยังผู้เข้ารับการฝึกอบรมอีกทอดหนึ่ง

คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน หรือ ก.พ. เป็นองค์กรกลางบริหารงานบุคคลแห่งแรกที่พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 ได้ทรงพระกรุณา โปรดเกล้า ฯ แต่งตั้งขึ้นเมื่อปีพุทธศักราช 2471 โดยมีชื่อเรียกในขณะนั้นว่า “คณะกรรมการรักษาพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน” หรือ “ก.ร.พ.”

ต่อมาได้เปลี่ยนจาก “ก.ร.พ.” เป็น “ก.พ.” โดยมีสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน หรือ สำนักงาน ก.พ. ทำหน้าที่ดูแลให้การดำเนินการด้านการบริหารงานบุคคล ของข้าราชการพลเรือนในกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือน นับตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งและอัตราเงินเดือน การสอบเพื่อบรรจุบุคคลเข้ารับราชการ การแต่งตั้งโยกย้าย การเลื่อนตำแหน่งและอัตราเงินเดือน การดำเนินการทางวินัย การออกจากราชการ รวมทั้งการพัฒนาข้าราชการพลเรือน และ

เรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. : ม.ป.ป.)

สำนักงาน ก.พ. ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการเป็นอย่างมาก จึงได้จัดตั้งแผนกหลักสูตรและอบรมขึ้นในกองวิชาการ ตั้งแต่วันที่ 12 สิงหาคม 2477 จากนั้นได้มีการพัฒนาหน่วยงานเรื่อยมาตามลำดับ และต่อมาเมื่อ วันที่ 3 ธันวาคม 2523 จึงได้จัดตั้งสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือนขึ้น เพื่อรับผิดชอบงานด้านการพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการอย่างเต็มรูปแบบ โดยมี “ฝ่ายเทคโนโลยีการฝึกอบรม” เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัด ทำหน้าที่ปฏิบัติงานด้านโสตทัศนศึกษาและเทคโนโลยีการฝึกอบรมให้กับสำนักงาน ก.พ. (สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน. 2527 : 11-22, 26) และต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “ศูนย์เทคโนโลยีการฝึกอบรม” และ “ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ” ตามลำดับ ทั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เกี่ยวกับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ให้คำปรึกษาแนะนำ และให้บริการด้านการออกแบบ การผลิต และการประยุกต์ใช้สื่อเพื่อการพัฒนาและฝึกอบรม ข้าราชการ กระตุ้นการพัฒนาตนเองของข้าราชการทุกระดับด้วยการใช้เทคโนโลยีการพัฒนา ที่ทันสมัยให้ทั่วถึงและเป็นระบบ รวมทั้งจัดประชุมทางวิชาการ จัดฝึกอบรมและสัมมนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยีการพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการ ให้แก่วิทยากรของสำนักงาน ก.พ. (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. ม.ป.ป. : 27-29)

แต่การปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการในปัจจุบัน ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากมีบุคลากรน้อย ผู้รับผิดชอบมีภารกิจมาก ทำให้การดำเนินการในด้านงานวิจัย การจัดทำคู่มือ และการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม โดยเน้นการ ออกแบบ การผลิต และการใช้ สื่อ ไม่สามารถดำเนินการไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ นอกจากนั้นในการพัฒนาข้าราชการ ตามโครงการพัฒนาข้าราชการด้วยการฝึกอบรมทางไกลผ่านเคเบิล ที วี ก็มีปัญหาในเรื่อง ของความพร้อมด้านเทคนิคการถ่ายทำ และปัญหาเรื่องงบประมาณที่จำกัด ทำให้คุณภาพ การผลิตไม่ดีพอ นอกจากนี้ยังขาดการประสานงานที่ดีระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในสำนักงาน ก.พ. ที่ต้องการเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อทางไกล บางครั้งก็มีปัญหาในการเขียนบทโทรทัศน์ ทำให้ผลิตสื่อได้ไม่ตรงกับความต้องการของวิทยากร (สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน. : ม.ป.ป.)

นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้ว อาคารสถานที่ก็มีไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมกับงานที่จะใช้สอย เนื่องจากตัวอาคารเป็นการดัดแปลงบางส่วนเสียส่วนใหญ่ จากการสัมภาษณ์ วิทยากรหลาย ๆ ท่าน เช่น ผู้ช่วยเลขาธิการ ก.พ. ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน ผู้อำนวยการกองกลาง ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ และ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้าน

เทคโนโลยีการพัฒนา จะกล่าวเป็นทำนองเดียวกันว่า ควรปรับปรุงงานของศูนย์เทคโนโลยี การพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. เสียใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ของวิทยาการที่แท้จริง เพื่อช่วยเสริมการฝึกอบรมข้าราชการ การให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ฉะนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการนี้ ดำเนินไปในอนาคตที่ดีและ เหมาะสม (จะมีการปรับปรุงและสร้างสถานที่ใหม่) จึงน่าจะศึกษาข้อมูลจากวิทยาการของ สำนักงาน ก.พ. ว่า วิทยาการของสำนักงาน ก.พ. ต้องการให้ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการของสำนักงาน ก.พ. พัฒนาไปในลักษณะใดที่ดี และตรงตามความประสงค์ของ วิทยาการซึ่งยังไม่มีใครเคยมีผู้ใดทำการวิจัยมาก่อน เพื่อนำข้อมูลที่ได้นี้มาพัฒนาศูนย์เทคโนโลยี การพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ให้เป็นไปตามความประสงค์ของวิทยาการ และ ถูกต้องตามหลักการเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อพัฒนางานของศูนย์ให้มีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความคิดเห็น และความต้องการของวิทยาการสำนักงาน ก.พ. ที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.
2. เพื่อประมวลและวิเคราะห์ความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะของ วิทยาการสำนักงาน ก.พ. ที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.
3. เพื่อสังเคราะห์ความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะของวิทยาการ สำนักงาน ก.พ. แล้วนำข้อมูลที่ได้มากำหนดรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการศึกษาค้นคว้า นี้ จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาและ กำหนดรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ให้เหมาะสมและ สอดคล้องกับความต้องการของวิทยาการสำนักงาน ก.พ.

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ข้าราชการสำนักงาน ก.พ. ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรประจำอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ (สำนัก สถาบัน กอง ศูนย์ และกลุ่ม) ของสำนักงาน ก.พ. รวม 9 หน่วยงาน จำนวนทั้งสิ้น 322 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ข้าราชการสำนักงาน ก.พ. ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรประจำอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ (สำนัก สถาบัน กอง ศูนย์ และกลุ่ม) ของสำนักงาน ก.พ. รวม 9 หน่วยงาน ในปีงบประมาณ 2540 จำนวน 257 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สำนักงาน ก.พ. หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี

2. ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานด้านโสตทัศนศึกษาและเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการเป็นการเฉพาะ โดยมีสถานที่ วัสดุ เครื่องมือ และบุคลากร ตลอดจนมีการบริหารงาน และการจัดบริการทางด้านโสตทัศนศึกษา และเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ เป็นของหน่วยงานเอง เพื่อให้บริการแก่วิทยากรของสำนักงาน ก.พ.

3. วิทยากร หมายถึง ข้าราชการสำนักงาน ก.พ. ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรประจำอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ (สำนัก สถาบัน กอง ศูนย์ และกลุ่ม) ของสำนักงาน ก.พ.

4. รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ หมายถึง รูปแบบด้านการบริหาร บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และอาคารสถานที่ ของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

5. สื่อการสอน หมายถึง สื่อเชิงอุปกรณ์ (Hardware) สื่อเชิงวัสดุ (Software) และสื่อเชิงวิธีการ (Technique) ซึ่งเป็นตัวกลางนำความรู้ไปสู่ผู้เรียนและทำให้การเรียนการสอนนั้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เป็นอย่างดี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

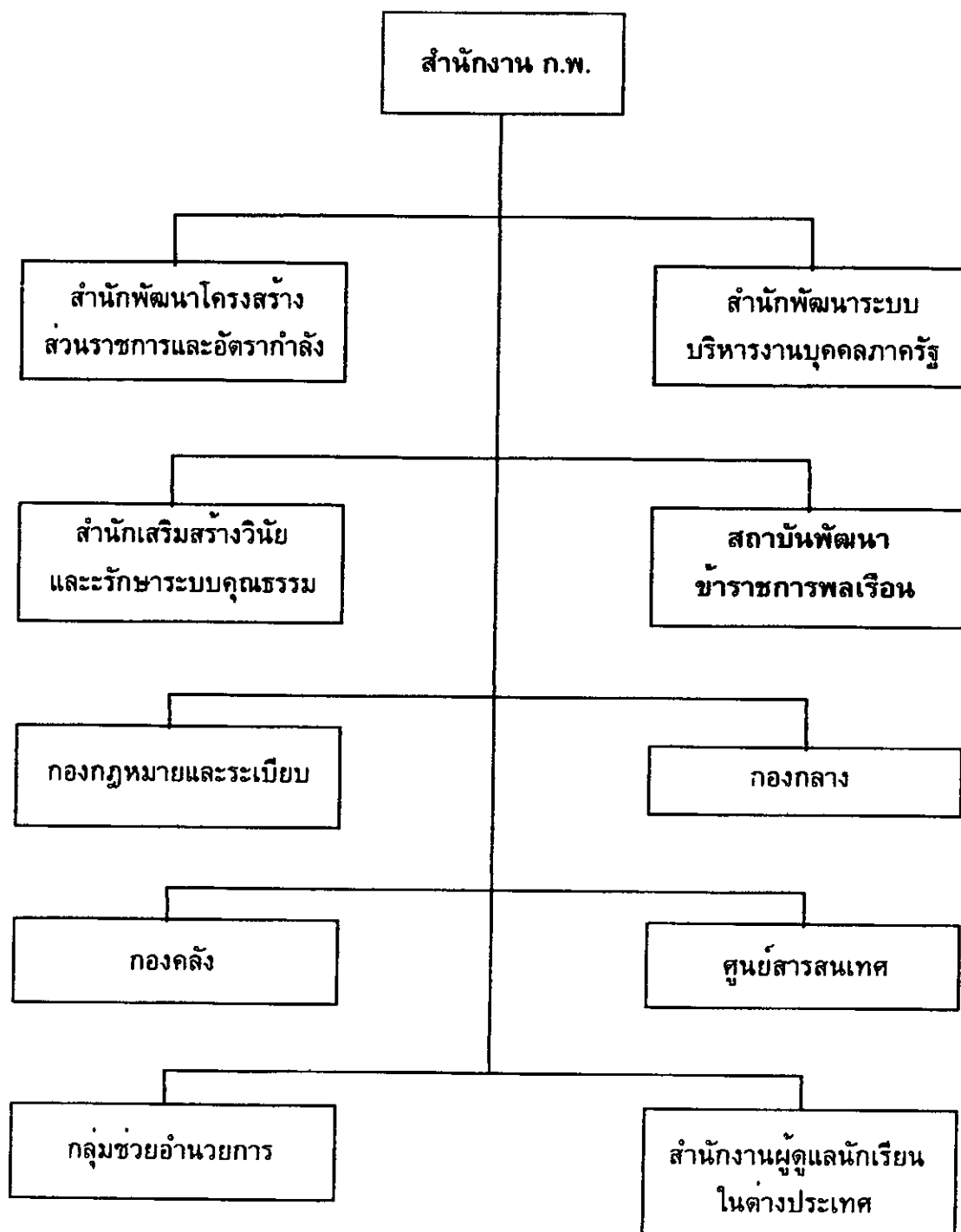
ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.
2. ความหมายของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
3. ประเภทของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
4. โครงสร้างและองค์ประกอบของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
5. หน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

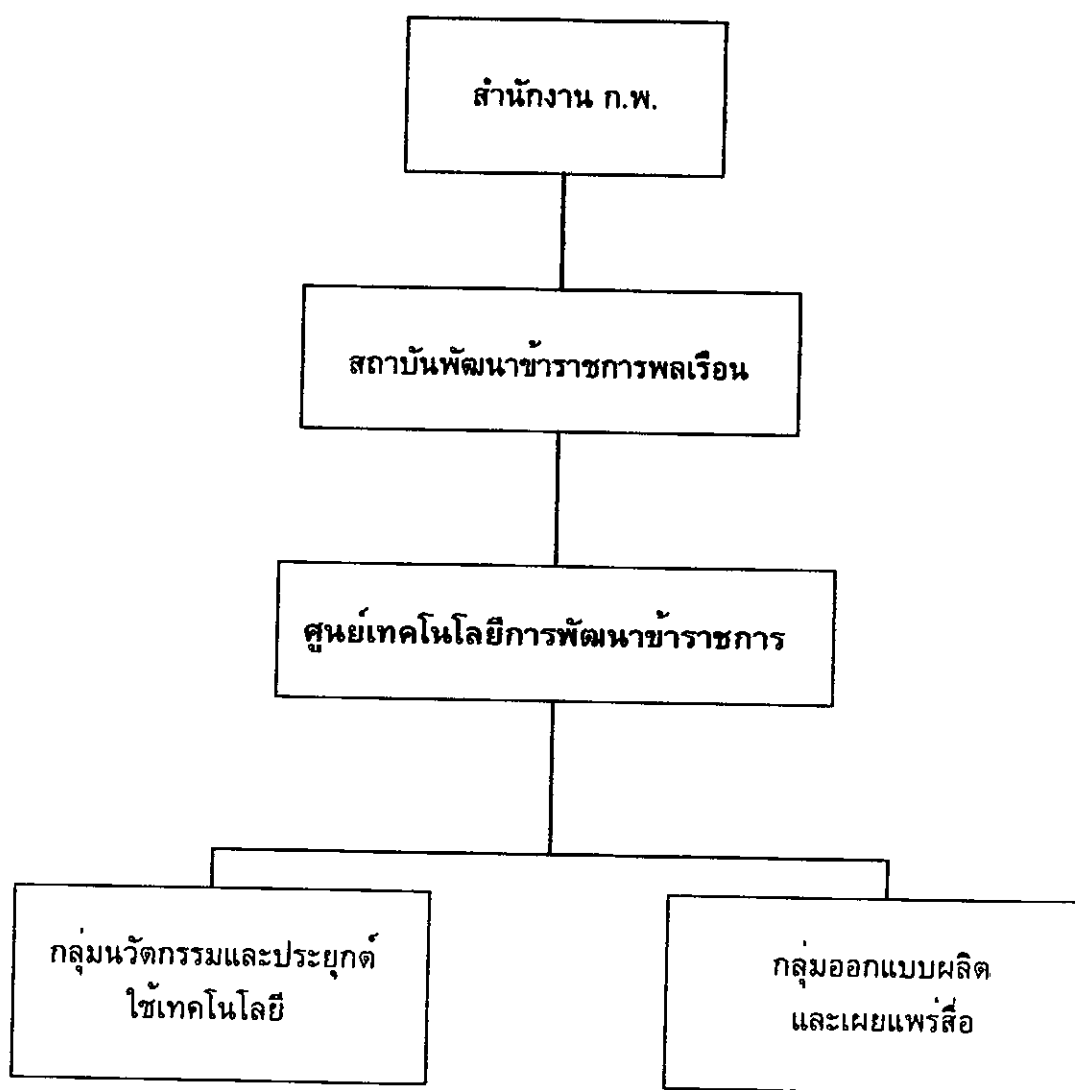
1.1 โครงสร้าง

สำนักงาน ก.พ. มีเลขาธิการ ก.พ. เป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการและบริหารราชการขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรี โดยมีโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการภายใน ดังแสดงตามภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแสดงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของสำนักงาน ก.พ.

ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ในปัจจุบันเป็นหน่วยงานหนึ่งอยู่ในสังกัดของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. ดังแสดงตามภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แผนภูมิแสดงโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการของสำนักงาน ก.พ.

1.2 บุคลากร

ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ในปัจจุบัน ประกอบด้วยบุคลากร ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนบุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

ประเภท/ตำแหน่ง	วุฒิ	จำนวน
ผู้อำนวยการศูนย์ (นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 8)	ปริญญาโท	1
นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 8 ว	ปริญญาเอก	1
นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 8 ว	ปริญญาโท	3
นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 6 ว	ปริญญาโท	1
นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 5	ปริญญาตรี	1
เจ้าหน้าที่บริหารงานโสตทัศนศึกษา 7	ปริญญาตรี	1
เจ้าหน้าที่บริหารงานโสตทัศนศึกษา 6	ม. 6	1
เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา 3	ปวส.	1
นายช่างศิลป์ 6	ปวส.	1
นายช่างศิลป์ 3	ปวท.	1
รวมบุคลากรทั้งหมด		12

1.3 สถานภาพทางด้านโสตทัศนูปกรณ์

ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ในปัจจุบัน มีสถานภาพทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ ดังนี้

ตาราง 2 สถานภาพทางด้านโสตทัศนูปกรณ์ในปัจจุบันของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา
ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย
1	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	16 เครื่อง
2	จอฉายชนิดขาดัง	5 จอ
3	จอฉายชนิดแขวนผนัง	10 จอ
4	เครื่องรับโทรทัศน์ขนาดจอ 27 นิ้ว	3 เครื่อง
5	เครื่องรับโทรทัศน์ขนาด	5 เครื่อง
6	เครื่องเล่นวีดิโอเทป	9 เครื่อง
7	เครื่องฉายสไลด์	7 เครื่อง
8	เครื่องเทปซิงโครไนซ์	5 เครื่อง
9	เครื่องรับวิทยุพร้อมเทปคาสเซต	4 เครื่อง
10	ชุดเครื่องขยายเสียง 70 วัตต์	14 ชุด
11	ชุดเครื่องขยายเสียง 100 วัตต์	3 ชุด
12	ชุดเครื่องขยายเสียงระบบสเตอริโอ 300 วัตต์	1 ชุด
13	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาด 16 ช่อง	1 เครื่อง
14	เครื่องผสมสัญญาณเสียง ขนาด 8 ช่อง	1 เครื่อง
15	ชุดไมโครโฟนไร้สาย	6 ชุด
16	ไมโครโฟน	40 ตัว
17	ไมโครโฟนชุดประชุมขนาด 12 ที่	1 ชุด
18	ไมโครโฟนชุดประชุมขนาด 40 ที่	2 ชุด

ตาราง 2 (ต่อ)

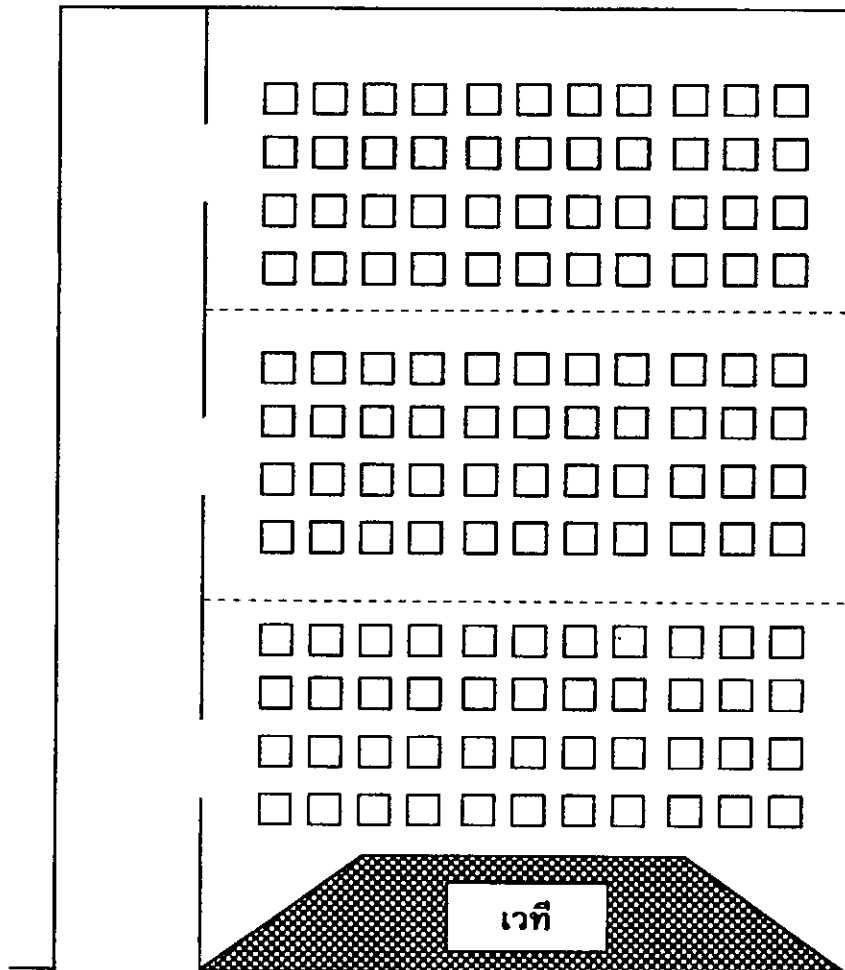
ลำดับที่	รายการ	จำนวนหน่วย
19	คูล้ำโพง ขนาด 100 วัตต์	2 ตู้
20	คูล้ำโพงขนาด 70 วัตต์	10 ตู้
21	กล้องถ่ายรูป SLR ขนาด 35 ม.ม.	3 กล้อง
22	กล้องถ่ายรูปอัตโนมัติขนาด 35 ม.ม.	3 กล้อง
23	แฟลชถ่ายภาพ	3 ชุด
24	ชุดเครื่องบันทึกเสียงห้องสตูดิโอ	1 ชุด
25	ชุดถ่ายทำวิดีโอในสตูดิโอ	1 ชุด

1.4 งบประมาณ

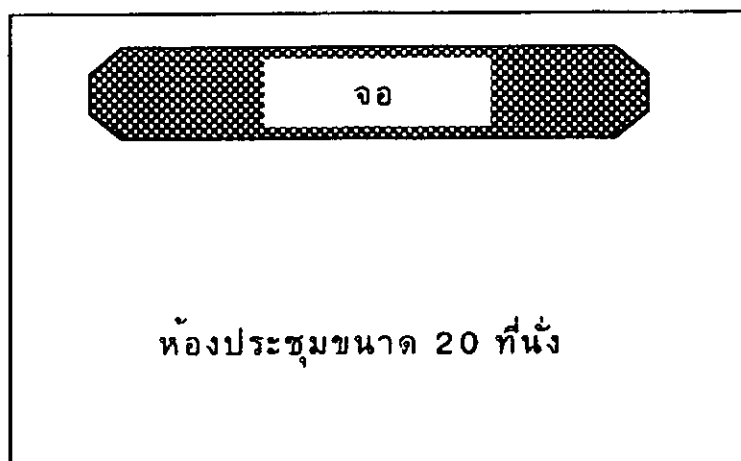
งบประมาณของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ในปัจจุบันได้มาจากเงินงบประมาณประจำปีเพียงอย่างเดียว

1.5 พื้นที่

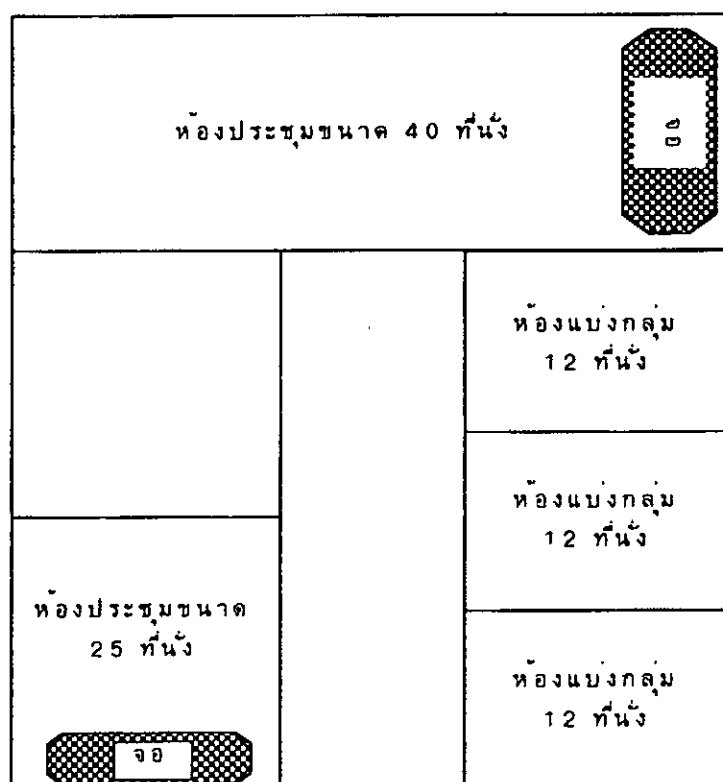
ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ในปัจจุบัน ประกอบด้วยพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ดังนี้



ภาพประกอบ 3 แผนผังห้องประชุมขนาด 300 ที่นั่ง ชั้น 5 จำนวน 1 ห้อง



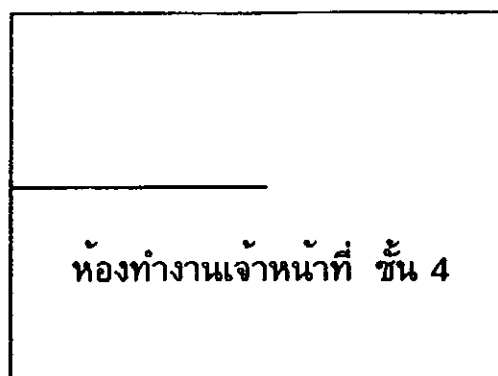
ภาพประกอบ 4 แผนผังห้องประชุมขนาด 20 ที่นั่ง ชั้น 2 จำนวน 1 ห้อง



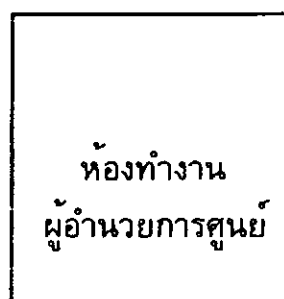
ภาพประกอบ 5 แผนผังห้องประชุม ชั้น 3 และ ชั้น 4 จำนวน 10 ห้อง

ห้องมืด		ห้องบันทึกเสียง
		ห้องสตูดิโอ
		ห้องตัดต่อวิดีโอ
		ห้องบริการสตรีต
		ห้องกราฟิก

ภาพประกอบ 6 แผนผังห้องปฏิบัติงาน ชั้น 2



ภาพประกอบ 7 แผนผังห้องทำงานเจ้าหน้าที่ (ชั้น 4)



ภาพประกอบ 8 แผนผังห้องทำงานผู้อำนวยการศูนย์ (ชั้น 4)

2. ความหมายของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

ปัจจุบันศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา มีบทบาทอย่างมากต่อการสนับสนุนในด้านการฝึกอบรมครู อาจารย์ และบุคลากรทั้งของสถาบันนั้น ๆ และจากสถาบัน หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ติดต่อขอใช้บริการ เป็นแหล่งกลางของวัสดุ เครื่องมือ การวางแผน การผลิต การทดลองใช้ และการประเมินผลวัสดุ-อุปกรณ์ต่าง ๆ (วนิดา จิงประสิทธิ์. 2532 : 9, ศิริพงศ์ พยอมแย้ม. 2523 ; อ้างอิงมา จาก Brown and other. 1972 : 40 - 42) ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษามีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละสถาบันที่จะพิจารณาเลือกใช้ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบอื่น ๆ ของสถาบัน

นั้น ๆ แต่มีความหมายเหมือนกัน เช่น (อรรถพรณ ประภาพันธุ์. 2518 : 35 ; ประหยัด จิระวรพงศ์. 2522 : 4)

1. ศูนย์วัสดุอุปกรณ์การศึกษา
2. ศูนย์บริการทางการศึกษา
3. ศูนย์โสตทัศนูปกรณ์
4. ศูนย์โสตทัศนศึกษา
5. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
6. ศูนย์สื่อการศึกษา
7. ศูนย์บริการโสตทัศนศึกษา
8. ศูนย์เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
9. ศูนย์สื่อการสอน
10. สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา
11. สำนักวิทยบริการ
12. ศูนย์วิชาการ

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา มีนักวิชาการและนักเทคโนโลยีทางการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังต่อไปนี้

สำเภา วรังกูร (2512 : 13) ได้ให้ความหมายของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาว่า หมายถึง ศูนย์หรือหน่วยงานที่ให้บริการเป็นส่วนกลางเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ให้ข้อสนเทศเกี่ยวกับ วัสดุ เครื่องมือ แหล่งที่มา ตลอดจนความเคลื่อนไหวต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เบสวิด (อำนาจ จันทรแป้น. ม.ป.ป. : 19 ; อ้างอิงมาจาก Beswick. n.d.) ได้ให้ความหมายของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาว่า เป็นแหล่งที่รวมทุกสิ่งทุกอย่างซึ่งอาจเป็นวัตถุ สิ่งของ หรือสิ่งเร้าผู้เรียน รวมทั้งหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ รูปภาพ แผ่นผัง แผนที่ แผนภูมิ รูปถ่าย ไมโครฟิล์ม สไลด์ फिल्मสตริป ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมวิทยุ และโทรทัศน์ วิดีโอเทป แบบเรียนสำเร็จรูป โมเดล รวมทั้งบุคคลและวัสดุสิ่งของในชุมชน บางทีอาจรวมถึงสิ่งมีชีวิตในทางสัตววิทยา และ พืชศาสตร์

สริกเลย์ (วิบูลย์ สุทธาพันธ์. 2524 : 19 ; อ้างอิงมาจาก Srygley. n.d. : 6) ได้ให้ความหมายของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาว่า เป็นแหล่งให้บริการเป็นส่วนกลางเกี่ยวกับวัสดุประกอบการสอน และเครื่องมืออุปกรณ์ ตลอดจนแหล่งต่าง ๆ ที่มีวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนเพื่อช่วยงานการเรียนการสอน

เดอ ไคเฟอร์ (De Kieffer. 1965 : 106 - 107) ได้กล่าวถึงศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาว่า เป็นแหล่งที่เก็บรวบรวมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีระบบระเบียบเพื่อบริการให้แก่อาจารย์ผู้สอน ทำการแจกจ่าย ให้อิมตรวจตรา ดูแลรักษาและซ่อมแซม จัดทำ แคตตาล็อก ให้ความสะดวกต่อคณะกรรมการในการตรวจพิจารณาวัสดุอุปกรณ์ก่อนการสั่งซื้อ นอกจากนี้ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาควรจะเป็นที่ซึ่งอาจารย์ ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารต่าง ๆ มาร่วมปรึกษาหารือ และรับบริการจากศูนย์ร่วมกัน

แครอล เพอร์วิส (อรพรรณ ประภาพันธ์. 2518 : 37 ; อ้างอิงมาจาก Carol Purvis. 1965) สรุปว่า ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษานอกจากเป็นศูนย์เก็บวัสดุอุปกรณ์การสอนมาแล้ว ยังเป็นหน่วยบริการในการประชุมอบรมและการฝึกปฏิบัติงาน ทางโสตทัศนศึกษา ตลอดจนมีหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้สอนและ ผู้เรียนด้วย

3. ประเภทของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

การจัดศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษานั้น มีการจัดและเรียกชื่อต่าง ๆ กัน ขึ้นอยู่กับบทบาทของสถาบัน พื้นที่ ความจำเป็น ความพร้อม ตลอดจนงบประมาณที่จะดำเนินการ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะเป็นข้อพิจารณาในการเลือกรูปแบบ หรือประเภทของการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสม โดยมีลักษณะ ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 39) ได้จัดรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็น 2 แบบ คือ

1. แบบศูนย์รวมเฉพาะอย่าง (Centralization of Separate Library and Audio Visual Services) เป็นการจัดบริการสื่อการศึกษาที่แยกวัสดุสิ่งพิมพ์ (Printed Materials) ออกเป็น งานห้องสมุด บริการแยกจากกันกับงานด้านโสตทัศน หรือวัสดุ ไม่ดีพิมพ์ (Audio Visual หรือ Non-Printed Materials)

2. แบบศูนย์บริการสื่อการเรียนการสอนสมบูรณ์ (Centralization of Instructional Media Center Services) เป็นการรวมบริการสื่อโสตทัศน และงานห้องสมุดไว้ด้วยกัน เรียกว่า ศูนย์สื่อการสอน หรือ IMC

สำเภา วรางกูร (2512 : 15) ได้จำแนกการจัดรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. ศูนย์โสตทัศนศึกษา (Audio-Visual Center) ศูนย์แบบนี้เป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ ด้านโสตทัศนศึกษาเป็นการเฉพาะ โดยมีการบริหารงาน การจัดบริการทางด้านโสตทัศนอุปกรณ์เป็นของหน่วยงานเองทั้งหมด การจัดงานแบบนี้จะต้อง มีหัวหน้าหน่วย

ซึ่งมีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยเฉพาะ ศูนย์แบบนี้มีลักษณะเป็นเอกเทศ เหมาะสำหรับสถาบันระดับอุดมศึกษา เช่น มหาวิทยาลัย วิทยาลัยครู และวิทยาลัยอื่น ๆ

2. ศูนย์วัสดุการศึกษา (Instructional Material Center) ศูนย์แบบนี้จัดรวมเป็นหน่วยงานร่วมกันระหว่างห้องสมุดกับงานเทคโนโลยีทางการศึกษา ภายในศูนย์ประเภทนี้มีวัสดุการศึกษา 2 ประเภท ได้แก่ หนังสือ กับโสตทัศนและเทคโนโลยีอุปกรณ์ (Audio-Visual and Educational Technology Media) การดำเนินงานบริหารงานต่าง ๆ ของศูนย์แบบนี้จะใช้บุคลากรร่วมกัน หัวหน้าศูนย์อาจจะเป็นบรรณารักษ์ หรือนักเทคโนโลยีทางการศึกษา ศูนย์ชนิดนี้เหมาะจะใช้กับการศึกษาในระดับประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษา

3. ศูนย์สหการสื่อการศึกษา (Co-Operative A.V. Center) เป็นศูนย์ที่ดำเนินงานทางด้านโสตทัศนศึกษา โดยสถาบันการศึกษาหลายสถาบันซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน การคมนาคมติดต่อสะดวก ได้ร่วมกันจัดตั้งหน่วยเทคโนโลยีทางการศึกษาประจำกลุ่มขึ้น ศูนย์แบบนี้จะร่วมมือกันในลักษณะต่าง ๆ ของกลุ่ม สถาบัน เช่น

- 3.1 มีอาคารสถานที่ปฏิบัติงานของกลุ่มสถาบันร่วมกัน
- 3.2 มีบุคลากรปฏิบัติงานของกลุ่มสถาบันร่วมกัน
- 3.3 มีสื่อการสอนและเครื่องมืออุปกรณ์การสอนของกลุ่มร่วมกัน
- 3.4 มีบริการผลิตสื่อการสอนให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในกลุ่ม
- 3.5 มีการฝึกอบรมความรู้ทางเทคโนโลยีทางการศึกษาให้กับกลุ่ม
- 3.6 มีเจ้าหน้าที่เทคนิคทางเทคโนโลยีทางการศึกษาให้ช่วยแนะนำงานในด้าน

นี้แก่กลุ่ม

- 3.7 มีการจัดทำงบประมาณ และร่วมกันออกเงินค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

วนิดา จิงประสิทธิ์ (2532 : 10) แบ่งประเภทของศูนย์สื่อเป็น 2 ระบบ คือ

1. ศูนย์บริการกลาง เป็นศูนย์ให้บริการแก่หน่วยงาน โรงเรียนต่าง ๆ เรียกว่า System Media Center เช่น ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ
2. ศูนย์บริการภายในโรงเรียนหรือสถานศึกษา เรียกว่า Unified Media Center แบ่งออกเป็น

- 2.1 ศูนย์บริการที่แยกห้องสมุดออกจากศูนย์โสตทัศนศึกษา
- 2.2 ศูนย์บริการที่รวมห้องสมุดเข้ากับศูนย์โสตทัศนศึกษา

องอาจ จิยะจันทน์ (2523 : 3-4) ได้แบ่งศูนย์สื่อออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ศูนย์บริการสื่อการสอนในโรงเรียน เป็นศูนย์ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการสื่อการสอนเฉพาะครู หรือทั้งครูและนักเรียน

2. ศูนย์บริการสื่อกลุ่มโรงเรียน โดยจัดตั้งขึ้นในลักษณะของกลุ่มโรงเรียน มีระบบการให้ยืมและการบริการ ส่วนมากสื่อที่มีในศูนย์จะเป็นสื่อที่หายากและราคาแพง ผู้ใช้บริการก็คือ โรงเรียนที่เป็นสมาชิกโดยมีศูนย์บริการสื่อในโรงเรียน มีสื่อที่จำเป็นและใช้บ่อยประจำศูนย์

3. ศูนย์บริการสื่อการสอนทั่วไป เป็นการให้บริการสื่อการสอนให้แก่วงการศึกษาอย่างกว้าง ๆ เช่น ศูนย์ที่กระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งขึ้น หรือศูนย์ที่องค์กรบางแห่งจัดตั้งขึ้น

4. โครงสร้างและองค์ประกอบของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

การที่ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา หรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการและสนับสนุนงานทางด้านการศึกษา ซึ่งอาจจะมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป จะสามารถจัดตั้งขึ้นและดำเนินการจนบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ก็ย่อมที่จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการประกอบกิจกรรมและบริหารงาน เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งในเรื่องนี้ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 17) กล่าวว่า การบริหารจะดำเนินไปได้ต้องอาศัยปัจจัยหลัก หรือทรัพยากรในการบริหาร หรือที่เรียกว่าปัจจัยพื้นฐานของการบริหาร ซึ่งมีอยู่ 4 ประการ คือ

1. บุคลากร หรือคน (Man)
2. เงิน หรืองบประมาณ (Money)
3. วัสดุและอุปกรณ์ (Materials)
4. การจัดการ (Management)

นอกจากนั้น การบริหารจะดำเนินไปได้ดียิ่งขึ้น หากมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเสริม เช่น อำนาจหน้าที่ การกำหนดขอบข่ายงาน (Job Description) ขวัญและกำลังใจในการทำงาน และกำหนดเวลาที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย เป็นต้น

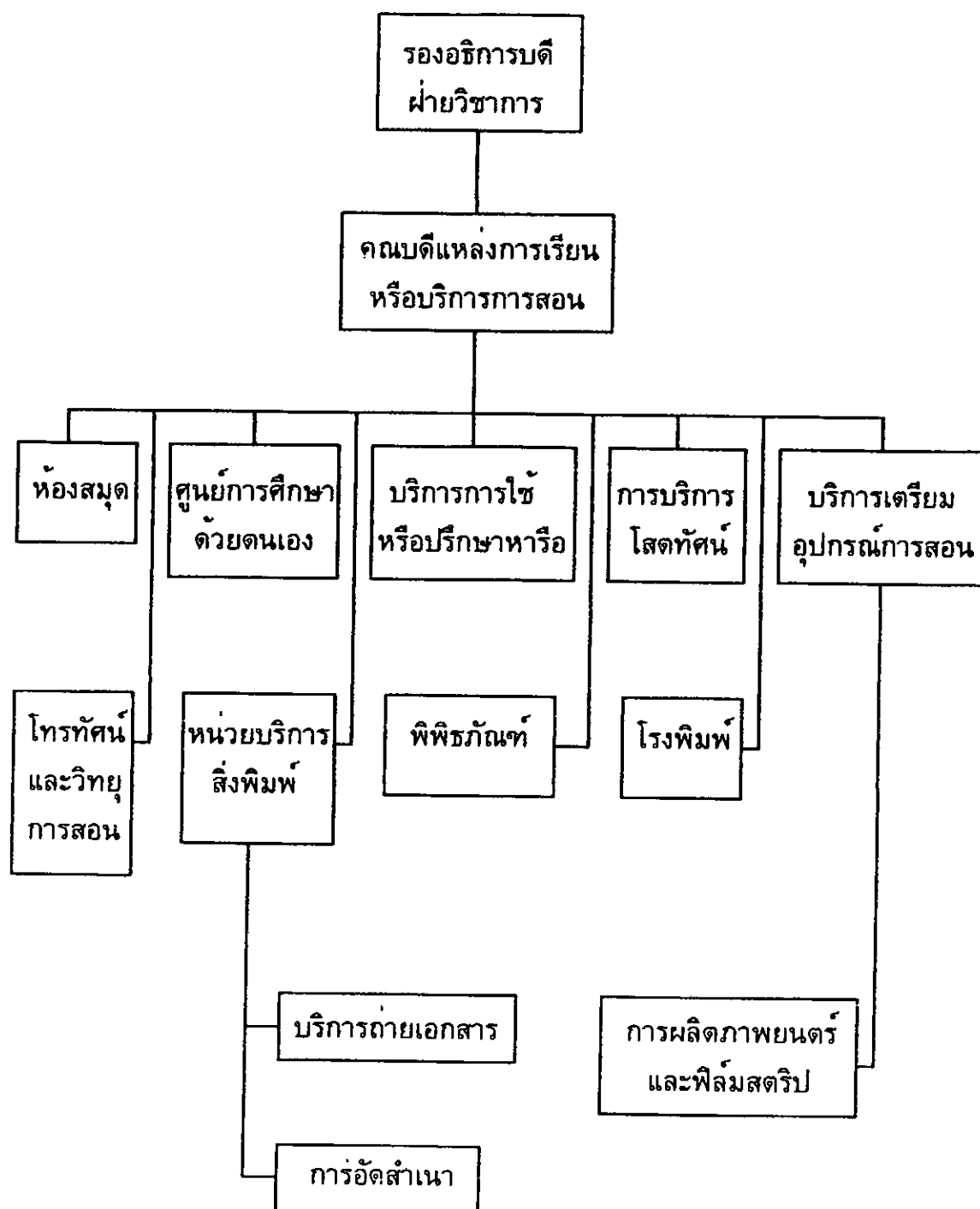
ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการและแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงขอกล่าวถึงสาระสำคัญที่เกี่ยวกับโครงสร้างและองค์ประกอบของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
2. บุคลากรในศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา
3. โสทัศน์ทัศนวัสดุและอุปกรณ์ในศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

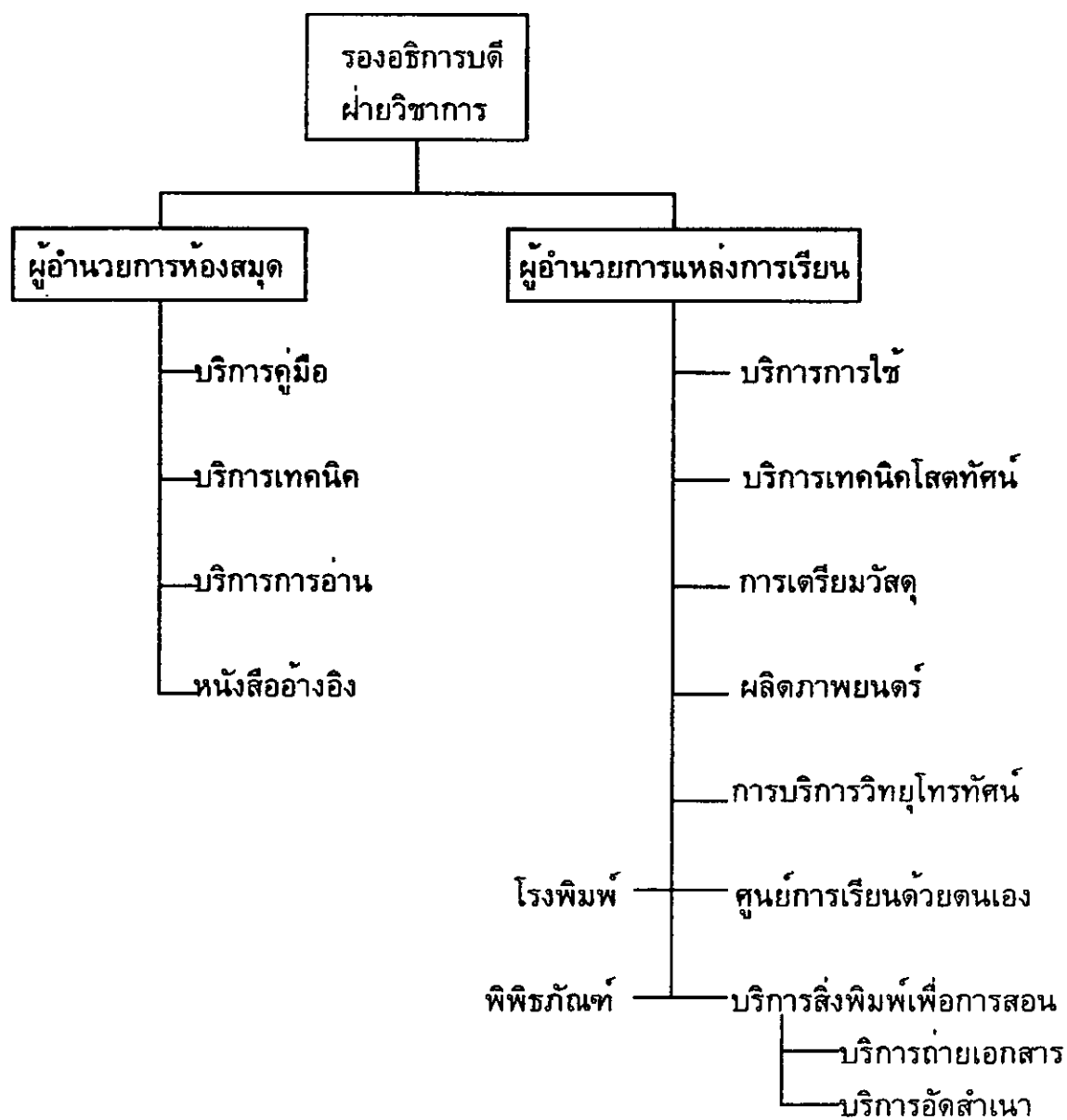
4. งบประมาณสำหรับโครงการเทคโนโลยีทางการศึกษา
5. ที่ตั้งและพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

1. รูปแบบโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

บราวน์ และคนอื่นๆ (Brown and others. 1972 : 55-104) ได้เสนอแนวคิดในการจัดรูปแบบโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาในระดับวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยไว้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้คือ



ภาพประกอบ 9 รูปแบบโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาในระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย รูปแบบที่ 1



ภาพประกอบ 10 รูปแบบโครงสร้างของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาในระดับวิทยาลัย
และมหาวิทยาลัย รูปแบบที่ 2

2. บุคลากรในศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

การดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา จะมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้มากน้อยแค่ไหนเพียงใดนั้น ปัจจัยที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่ง คือ บุคลากรที่มีความรู้ มีความสามารถในงานทางด้านเทคโนโลยีหรือสื่อดัดแปลงศึกษาโดยตรง ซึ่งจะต้องมีจำนวนที่เพียงพอและเหมาะสมด้วย ในเรื่องนี้ เรวัต เปี่ยมระลึก (2523 : 25-27) ได้กล่าวไว้ว่า บุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีทางการ ศึกษาควรประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร มีหัวหน้าศูนย์ หรือผู้อำนวยการศูนย์รับผิดชอบ
2. ฝ่ายบริการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่วัสดุสื่อดัดแปลงศึกษา และเจ้าหน้าที่บริการสื่อดัดแปลง

3. ฝ่ายผลิต ประกอบด้วยช่างเทคนิค ช่างวาดเขียน ผู้บันทึกเสียง นอกจากนี้ยังต้องอาศัยความร่วมมือจากหัวหน้าสถานศึกษา ครู อาจารย์ที่ทำการสอน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

หัวหน้าศูนย์ หรือผู้อำนวยการศูนย์จะเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุด ในการที่จะทำให้งานของศูนย์สำเร็จไปด้วยดี เพราะเป็นทั้งผู้บริหารและรับผิดชอบงานของศูนย์โดยตรง

คุณสมบัติของหัวหน้าศูนย์ หรือผู้อำนวยการควรมี ดังนี้

1. มีความรับผิดชอบและมีบุคลิกภาพในการเป็นผู้นำสูง
2. มีวุฒิปริญญาตรี หรือสูงกว่า ทางการศึกษาวิชาสื่อดัดแปลงศึกษา หรือเทคโนโลยีทางการศึกษา
3. มีความรู้และประสบการณ์ทางสื่อดัดแปลงศึกษา จิตวิทยา การศึกษา การบริหาร การนิเทศก์ การประเมินผล การแนะแนว และการใช้ห้องปฏิบัติการภาษาบ้างพอสมควร
4. มีความสามารถในการวางแผน นโยบาย และการจัดการ
5. มีประสบการณ์ทางการสอน การบรรยาย หรือการฝึกอบรม
6. มีความเข้าใจในงานบริการด้านสื่อดัดแปลงศึกษา
7. มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบอาคาร สามารถเข้าใจ และประสานงานกับสถาปนิกได้
8. มีความรู้ด้านเครื่องยนต์กลไกบ้างพอสมควร
9. มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ดี
10. มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี

หน้าที่ของผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ควรจะมีดังนี้

1. เป็นผู้บริหารงานและเป็นผู้ควบคุมบุคลากรทุกฝ่าย
2. ให้คำแนะนำและกำหนดนโยบายในการบริหารงาน
3. วางโครงการระยะยาวเกี่ยวกับการจัดหาเครื่องมือโสตทัศนศึกษาให้แก่ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

4. วางแผนการใช้ ตลอดจนการผลิตโสตทัศนูปกรณ์
5. เป็นผู้อบรมครูอาจารย์ในโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้โสตทัศนูปกรณ์
6. จัดการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างหัวหน้าฝ่ายและหัวหน้าหมวด

ต่าง ๆ เกี่ยวกับงานเทคโนโลยีทางการศึกษา

7. ศึกษาปัญหา หาทางแก้ปัญหาและปรับปรุงแก้ไขงานที่รับผิดชอบ
8. จัดทำงบประมาณและจัดหาทุน
9. จัดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร
10. จัดนิทรรศการและการทดลองเกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ๆ แก่ครูอาจารย์ในสถาบันการศึกษาของตน
11. จัดหาบุคลากร

บุคลากรอีกส่วนหนึ่ง คือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการและฝ่ายผลิต ได้แก่

1. เจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ ควรจะมีความรู้ในด้านเทคนิค สามารถตรวจสอบโสตทัศนูปกรณ์ได้ มีหน้าที่เก็บรักษาโสตทัศนูปกรณ์อย่างถูกวิธี สามารถนำออกมาให้บริการได้ทันที

2. เสมียนพนักงานควรมีความสามารถในการพิมพ์ดีดได้อย่างดี มีหน้าที่ในการร่างและพิมพ์หนังสือโต้ตอบ ทำทะเบียนพัสดุ ครุภัณฑ์ และมีความรู้ในด้านบรรณารักษ์พอสมควร

3. ช่างเขียนมีหน้าที่ผลิตและจัดแสดงวัสดุกราฟิคตามความต้องการของครูอาจารย์
4. ช่างภาพ มีหน้าที่ผลิตอุปกรณ์ประเภทภาพถ่าย สไลด์ ภาพโปร่งใส ภาพยนตร์

นอกจากนี้ ทรรศนียา กัลยาณมิตร และคนอื่นๆ (2525 : 39-45) ได้ศึกษาถึงแบบจำลองศูนย์สื่อการศึกษาของสถาบันฝึกหัดครูที่มีนักศึกษา 1,000 คน โดยสร้างแบบจำลองศูนย์สื่อการศึกษา กำหนดโครงสร้างและหน้าที่ในงานด้านต่าง ๆ พบว่าเกณฑ์ที่เหมาะสมของบุคลากรนั้นประกอบด้วย

ตาราง 3 แสดงเกณฑ์ที่เหมาะสมของบุคลากรในศูนย์สื่อการศึกษาของสถาบันฝึกหัดครู
ที่มีนักศึกษา 1,000 คน

ประเภท	วุฒิ	จำนวน
หัวหน้าศูนย์ฯ	ปริญญาโท	1
ผู้ช่วยหัวหน้าศูนย์ฯ	ปริญญาตรี	3
เจ้าหน้าที่/พนักงาน	ปวช.	10
เจ้าหน้าที่ธุรการและพิมพ์ดีด	พาณิชย์	2
นักการ	ป. 6	3
รวมบุคลากรทั้งหมด		19

3. สื่อทัศนวัสดุและอุปกรณ์ในศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

บุญเหลือ ทองเอี่ยม และสุขสวัสดิ์ ภาษิต (2522 : 34-44) กล่าวไว้ว่า เมื่อมีการจัดตั้งศูนย์สื่อทัศนศึกษา หรือศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาแล้ว สิ่งจำเป็นที่จะต้องมิไ้ภายในศูนย์เพื่อช่วยในการทำงาน และประกอบการเรียนการสอนก็คือ สื่อทัศนวัสดุอุปกรณ์ (Audio Visual Material & Equipment) ซึ่งในการแบ่ง ประเภทของสื่อทัศนวัสดุอุปกรณ์นั้น แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ อุปกรณ์ (Equipment) และวัสดุ (Material)

1. อุปกรณ์ (Equipment)

1. อุปกรณ์ประจำสำนักงาน

1.1 อุปกรณ์ประจำสำนักงานทั่วไป เช่น

1.1.1 โต๊ะ เก้าอี้

1.1.2 ตู้เก็บวัสดุและอุปกรณ์

- 1.1.3 ตู้เก็บเอกสาร
- 1.1.4 ชั้นวางของ
- 1.1.5 โต๊ะเขียนแบบ
- 1.1.6 เครื่องพิมพ์ดีดภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 1.1.7 นาฬิกา
- 1.1.8 เครื่องมือสำหรับซ่อมอุปกรณ์
- 1.1.9 รถเข็นอุปกรณ์
- 1.2 อุปกรณ์ที่ใช้ห้องสมุด
 - 1.2.1 โต๊ะ เก้าอี้สำหรับนั่งศึกษาเป็นรายบุคคล
 - 1.2.2 โต๊ะ เก้าอี้สำหรับนั่งอ่านเป็นกลุ่ม
 - 1.2.3 โต๊ะ เก้าอี้สำหรับใช้ในการประชุมปรึกษาหารือ
 - 1.2.4 เครื่องดูสไลด์
 - 1.2.5 เครื่องบันทึกเสียงพร้อมหูฟัง
 - 1.2.6 เครื่องเล่นแผ่นเสียง
 - 1.2.7 เครื่องฉายไมโครฟิล์ม
- 2. อุปกรณ์การผลิต
 - 2.1 อุปกรณ์สำหรับผลิตวัสดุกราฟิก
 - 2.1.1 เครื่องฉีกแห้ง
 - 2.1.2 เครื่องพิมพ์ดีด
 - 2.1.3 เครื่องอัดสำเนา
 - 2.1.4 ที่ตัดกระดาษ
 - 2.1.5 เครื่องประดิษฐ์อักษร
 - 2.2 อุปกรณ์สำหรับการผลิตภาพ
 - 2.2.1 กล้องถ่ายรูปขนาด 35 มม. พร้อมฟิลเตอร์ต่าง ๆ
 - 2.2.2 เครื่องขยายรูปและอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องมืด
 - 2.2.3 เครื่องก๊อปปี้ภาพและขาตั้งกล้อง
 - 2.2.4 เครื่องตัดต่อเทป
 - 2.3 อุปกรณ์สำหรับการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา
 - 2.3.1 กล้องถ่ายโทรทัศน์
 - 2.3.2 เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์
 - 2.3.3 ชุดควบคุมการบันทึกเทปโทรทัศน์

- 2.3.4 ไฟชนิดต่าง ๆ
- 2.3.5 เครื่องมือนิดเตอร์สำหรับโทรทัศน์
- 2.3.6 สายเคเบิลสำหรับส่งโทรทัศน์วงจรปิด
- 2.3.7 เครื่องบันทึกเสียงและห้องบันทึกเสียง

3. อุปกรณ์สำหรับบริการ

3.1 อุปกรณ์สำหรับบริการให้ยืม

- 3.1.1 เครื่องใช้ที่เป็นไฟฟ้า
- 3.1.2 เครื่องฉายภาพทึบแสง
- 3.1.3 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 3.1.4 เครื่องฉายสไลด์
- 3.1.5 เครื่องบันทึกเสียง
- 3.1.6 เครื่องเล่นแผ่นเสียงพร้อมหูฟัง
- 3.1.7 จอภาพ
- 3.1.8 กล้องถ่ายรูป

3.2 อุปกรณ์ประจำห้องโสตทัศนศึกษา ซึ่งอาจจัดเป็นห้องประชุมหรือห้องเรียน ควรมีอุปกรณ์เหล่านี้ประจำอยู่ในห้องโสตทัศนศึกษาด้วย ซึ่งได้แก่

- 3.2.1 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 3.2.2 เครื่องฉายภาพทึบแสง
- 3.2.3 เครื่องฉายภาพสไลด์
- 3.2.4 เครื่องบันทึกเสียง
- 3.2.5 เครื่องเล่นแผ่นเสียง
- 3.2.6 เครื่องขยายเสียง
- 3.2.7 จอภาพ

2. วัสดุ (Material)

1. วัสดุประจำสำนักงาน

1.1 วัสดุประจำสำนักงานทั่วไป

- 1.1.1 วัสดุสิ้นเปลือง เช่น กระดาษ น้ำหมึก ฯลฯ
- 1.1.2 วัสดุงานบ้าน เช่น ผงซักฟอก ไม้กวาด ฯลฯ
- 1.1.3 วัสดุไฟฟ้า เช่น สายไฟ ฟิวส์ ฯลฯ

1.2 วัสดุที่ใช้ในห้องสมุด

- 1.2.1 วัสดุที่ใช้ทำบัตรรายการ

- 1.2.2 วัสดุที่ใช้ในการซ่อมสิ่งตีพิมพ์
- 1.2.3 วัสดุที่ใช้สำหรับการรับจ่ายวัสดุ เช่น ใบเสร็จรับเงินค่า
ปรับ ใบจองวัสดุอุปกรณ์ สมุดจดสถิติต่าง ๆ

2. วัสดุสำหรับผลิต

2.1 วัสดุสำหรับผลิตวัสดุกราฟิก

- 2.1.1 แผ่นอาซิเตทเพื่อทำภาพโปร่งใสแบบต่าง ๆ
- 2.1.2 กระดาษขาวหลังเทา
- 2.1.3 กระดาษโรเนียว
- 2.1.4 ดินสอ น้ำหมึก ปากกา และสีต่าง ๆ
- 2.1.5 กาวต่าง ๆ

2.2 วัสดุที่ใช้ในการผลิตภาพถ่าย

- 2.2.1 फिल्मถ่ายภาพขนาด 35 มม. ทั้งสีและขาวดำ
- 2.2.2 फिल्मสไลด์
- 2.2.3 น้ำยาสำหรับล้างและอัดขยายรูป
- 2.2.4 กระดาษอัดรูป
- 2.2.5 ม้วนวีดีโอเทป

2.3 วัสดุที่ใช้ในการบันทึกเสียง

- 2.3.1 เทปบันทึกเสียงแบบม้วน
- 2.3.2 เทปบันทึกเสียงแบบดรัม

3. วัสดุสำหรับบริการให้ยืม

3.1 วัสดุสิ่งพิมพ์ ได้แก่

- 3.1.1 หนังสือตำรา
- 3.1.2 หนังสืออ้างอิง
- 3.1.3 หนังสือเพิ่มพูนความรู้
- 3.1.4 นิตยสารและสิ่งพิมพ์
- 3.1.5 จุลสารและสิ่งตีพิมพ์อื่น ๆ
- 3.1.6 ไมโครฟิล์ม
- 3.1.7 โปรแกรมการสอน
- 3.1.8 วัสดุประกอบการค้นคว้า เช่น คู่มือครูและประมวล

- 3.2 โสตทัศนวัสดุ
 - 3.2.1 เทปบันทึกเสียง
 - 3.2.2 วีดีโอเทป
- 3.3 ภาพและภาพถ่าย
 - 3.3.1 ภาพชุด
 - 3.3.2 สไลด์ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว
 - 3.3.3 ภาพโปร่งใส
 - 3.3.4 แผนที่
 - 3.3.5 ภาพพิมพ์
- 4. วัสดุอื่น ๆ
 - 4.1 ของจริง
 - 4.2 ของตัวอย่าง
 - 4.3 หุ่นจำลองและของล้อแบบ

ฯลฯ

ไวยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 67-68) กล่าวถึง เครื่องมือโสตทัศนต่าง ๆ ที่พึงมี ในศูนย์บริการสื่อการสอน หรือศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา มีดังนี้

- 1. เครื่องฉาย (Projectors)
 - 1.1 เครื่องฉายสไลด์
 - 1.2 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
 - 1.3 เครื่องฉายภาพทึบแสง
 - 1.4 เครื่องดูสไลด์ (Slide Viewers)
 - 1.5 เครื่องอ่านไมโครฟิล์ม
- 2. เครื่องเสียงและโทรทัศน์ (Audio-Television)
 - 2.1 เครื่องเล่นแผ่นเสียง
 - 2.2 เครื่องบันทึกเสียงแบบม้วนและแบบดลัป
 - 2.3 เครื่องขยายเสียง
 - 2.4 ไมโครโฟน ลำโพง มิกเซอร์ (Mixer) และอุปกรณ์
 - 2.5 เครื่องรับวิทยุ
 - 2.6 เครื่องรับโทรทัศน์
 - 2.7 เครื่องเล่นและบันทึกเทปโทรทัศน์

- 2.8 ตู้ฟัง (Listening Station)
- 2.9 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการใช้โทรศัพท์วงจรปิด
3. เครื่องมือถ่ายภาพ
 - 3.1 กล้องถ่ายภาพนิ่ง (แบบ 35 มิลลิเมตร และ 4 x 5 นิ้ว)
 - 3.2 เครื่องมือห้องมืด (Darkroom Equipment)
 - 3.3 เครื่องถ่ายกอปี่รูป (Photocopier)
 - 3.4 สามขา (Tripods)
 - 3.6 ไฟถ่ายรูป
4. เครื่องมือกราฟิก
 - 4.1 เครื่องประดิษฐ์ตัวอักษร
 - 4.2 เครื่องอัดแห้ง (Dry - Mount Presses)
 - 4.3 เครื่องตัดกระดาษ
 - 4.4 เครื่องเขียนต่าง ๆ
 - 4.5 เครื่องถ่ายเอกสาร
 - 4.6 เครื่องถ่ายภาพโปร่งใส
5. อื่น ๆ
 - 5.1 จอฉาย
 - 5.2 ป้ายนิเทศ แผ่นป้ายผ้าสำลี กระเป๋าค้นหา แผ่นป้ายแม่เหล็ก และอื่น ๆ
 - 5.3 เครื่องเย็บกระดาษ
 - 5.4 ขาดึงแผนที่ แผนที่ภูมิ
 - 5.5 รถเข็น

4. งบประมาณสำหรับโครงการเทคโนโลยีทางการศึกษา

การจัดและการบริหารงบประมาณของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ตลอดจนโครงการเทคโนโลยีทางการศึกษาต่าง ๆ นั้น ต้องปฏิบัติตามแบบระเบียบของวิธีการงบประมาณงบประมาณของราชการไทยนั้น แยกออกเป็น 10 หมวด คือ (ชม ภูมิภาค. ม.ป.ป. : 105-106)

1. เงินเดือน
2. ค่าจ้างประจำ สำหรับประเภทลูกจ้างประจำ
3. ค่าจ้างชั่วคราว สำหรับลูกจ้างชั่วคราว

4. ค่าตอบแทน
5. ค่าวัสดุ
6. ค่าใช้สอย เช่น การซ่อมแซม ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้น
7. ค่าครุภัณฑ์
8. เงินอุดหนุน
9. ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง
10. รายจ่ายอื่นๆ

การดำเนินกิจการบริหารโครงการเทคโนโลยีทางการศึกษา จะต้องมีการใช้จ่ายในหมวดต่าง ๆ ดังกล่าวนี้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์และวัสดุครุภัณฑ์นั้น นอกจากซื้อใหม่ก็ต้องพิจารณาในเรื่องค่าซ่อมแซมและทดแทน สำหรับครุภัณฑ์ที่ใช้ทั่วไป จะตกประมาณ 12% ของราคาของ ส่วนพวกครุภัณฑ์ที่ตั้งประจำปี จะตกประมาณ 3% ในส่วนนี้จะเป็นตัวกำหนดค่าซ่อมแซม ส่วนวัสดุนั้นก็ขึ้นอยู่กับการใช้และการผลิตสื่อ

เมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณแล้ว ก็จะต้องรีบดำเนินการใช้เงินงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ นั่นคือ การใช้งบประมาณให้ทันเวลาและให้ได้ผลมากที่สุด จะต้องดำเนินการตามลำดับความสำคัญก่อนหลัง จะต้องตรวจสอบการใช้งบประมาณให้ดำเนินไปอย่างได้ผลมากที่สุด บางครั้งเมื่อมีความจำเป็นเร่งด่วนเกิดขึ้น อาจต้องของบประมาณเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงหมวดเงิน ก็จะต้องรีบปฏิบัติ

5. ที่ตั้งและพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ควรตั้งอยู่ในแหล่งกลางของบริเวณสถาบันทางการศึกษา เพื่อจะได้เป็นการสะดวกแก่ผู้ที่มาติดต่อขอใช้บริการ ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา จะประกอบไปด้วยวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนสื่อต่าง ๆ ที่จะให้บริการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในลักษณะกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย หรือการศึกษาเป็นรายบุคคล ดังนั้นศูนย์ ฯ จะต้องมีความใหญ่และมีพื้นที่มากพอสมควร ลักษณะของอาคารสถานที่จึงเป็นเรื่องที่ ต้องมีการวางแผนและจัดการอย่างรอบคอบ เป็นระบบ ตลอดจนมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษานั้น ๆ เป็นสำคัญ ซึ่งเป็นเรื่องที่จะต้องอาศัยการทำงานที่ประสานสัมพันธ์กันทุก ๆ ฝ่าย ตั้งแต่ฝ่ายผู้บริหารสถานศึกษา ฝ่ายอาคาร สถานที่ สถาปนิกผู้ออกแบบก่อสร้าง หัวหน้าหรือผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รวมทั้งครู อาจารย์ผู้สอนในสถาบันการศึกษานั้น ๆ ด้วย

ทั้งนี้ ก็เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการ และเพื่อความปลอดภัยของโสตทัศนวัสดุและโสตทัศนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่

สถาบันใด ๆ ก็ตามที่มีนักศึกษาเป็นจำนวนมากที่จะต้องสอนและให้ผลการสอนสัมฤทธิ์ผลอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพแล้ว เขาจะต้องทุ่มเททางด้านเศรษฐกิจอย่างมหาศาลเพื่อให้บริการแก่ผู้เรียนทั้งหมด และศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษานี้สามารถช่วยได้อย่างดีที่สุด (คณะนิติบัญญัติไทย. 2517 : 126) โดยศูนย์ ฯ จะ ประกอบด้วย

1. ห้องฉายภาพ อันประกอบไปด้วยเครื่องฉาย และอุปกรณ์ที่มีราคาแพงทั้งหมด เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษาและการให้บริการ ควรจะมีการประกันไว้ ด้วย

2. ระบบไฟที่ใช้กับเครื่องมือต่าง ๆ ควรมีทุกส่วนของอาคาร จะช่วยทำให้เกิดความคล่องตัวยิ่งขึ้น ในการที่จะใช้เครื่องปรับอากาศแก่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ควรจะใช้ระบบรวมเพียงแห่งเดียว จะเหมาะสมกว่าการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเครื่องเล็ก ๆ ประจำห้อง

3. ที่รวมเฉพาะเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีราคาแพง

4. ห้องที่สามารถจะปรับให้เป็นรูปต่าง ๆ ได้ตามที่ต้องการใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การประชุม อภิปราย ฯลฯ ซึ่งการมีห้องที่จะจัดให้บริการในรูปต่าง ๆ ได้นั้น จะช่วยลดการเสียเนื้อที่ที่จะเป็นห้องแต่ละแบบเฉพาะลงได้มาก

5. ศูนย์กลางการผลิตที่สามารถจะดัดแปลงมาเป็นห้องบรรยายสำหรับกลุ่มใหญ่ได้ พร้อมทั้งเป็นที่ให้บริการสนับสนุนในการผลิตสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นอาคารโดยทั่วไปด้วย

6. จุดศูนย์กลางที่จะใช้ฝึกอบรมบุคลากรในการใช้สื่อการสอน

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษานั้น ควรจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ภายในพอกกล่าวได้ ดังนี้ (วรกิต วัคเจ้าหลาม. 2522 : 50-52)

1. ส่วนสำหรับการต้อนรับและจัดแสดงผลงาน (Reception and Display Area) เป็นส่วนต้อนรับผู้มาติดต่อรับบริการและสำหรับแสดงผลงานของศูนย์สื่อการศึกษา มีข้อควรคำนึงดังนี้ คือ

1.1 ควรอยู่ส่วนหน้าของศูนย์ฯ

1.2 ส่วนต้อนรับ อาจจัดเป็นห้องมีม้านั่ง มีโสตทัศนอุปกรณ์ สำหรับบรรยายสรุปกิจการของศูนย์ด้วย

1.3 ระบบเสียง แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ควรเป็นไปอย่างดีมีประสิทธิภาพ เช่น มีสเปคโตรไลท์ส่องภาพจัดแสดงหน้าห้องต้อนรับ

1.4 ห้องต้อนรับอาจใช้ประโยชน์อย่างอื่นด้วย เช่น ใช้เป็นห้องประชุมของเจ้าหน้าที่ ห้องอบรมเจ้าหน้าที่ใหม่ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก หากไม่มีห้องเป็นสัดส่วนอาจใช้

บริเวณหน้าศูนย์ ฯ เป็นบริเวณแสดงผลงานได้ บริเวณนี้ควรมีเนื้อที่ประมาณ 150-180 ตารางฟุต ครุภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งสำหรับใช้ภายในห้อง ควรให้ผู้มีความรู้ช่วยพิจารณาออกแบบให้มีขนาดพอเหมาะและสวยงาม บริเวณแสดงผลงานควรเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความสนใจ

2. ส่วนสำหรับการบริหารงานและปฏิบัติงานของศูนย์ ฯ เป็นส่วนที่อยู่ต่อไปจากส่วนต้อนรับ มีเนื้อที่สำหรับใช้เป็นที่ทำงานของผู้อำนวยการศูนย์ ฯ ซึ่งอาจเป็นห้องเอกเทศหรือรวมกับเสมียนพนักงาน ควรมีครุภัณฑ์ เช่น ตู้เก็บเอกสาร โทรทัศน์ ชั้นวางหนังสือ มีเก้าอี้รับแขกสำหรับผู้มาติดต่อ และยังเป็นห้องประชุมหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ได้อีกด้วย ในส่วนนี้ควรประกอบด้วยส่วนที่เป็นสำนักงานเลขานุการ หรือเสมียนพิมพ์ดีด เป็นส่วนที่ผู้มาติดต่อมองเห็นได้ง่าย มีตู้บัตรรายการเก็บราย ชื่อโสตทัศนวัสดุ โสตทัศนอุปกรณ์ รายชื่อเอกสารสิ่งพิมพ์ ตลอดจนแบบฟอร์ม สำหรับยืมส่ง มีป้ายนิเทศ สำหรับติดประกาศข่าวต่าง ๆ ของศูนย์ ฯ

3. ส่วนสำหรับการตรวจสอบบำรุงโสตทัศนอุปกรณ์ที่จะยืมออก และตรวจดูแลความเรียบร้อยเมื่อนำส่งเข้า มีเนื้อที่สำหรับตรวจสอบโสตทัศนอุปกรณ์ มีปลั๊กไฟ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการซ่อม มีช่องทางขนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ ขนาดกว้างพอสมควร ควรมีเนื้อที่สำหรับบริเวณนี้ประมาณ 50-60 ตารางฟุต

4. คลังเก็บโสตทัศนอุปกรณ์ (Storage Area) เป็นบริเวณที่เก็บโสตทัศนอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วอย่างพอเพียง และควรคำนวณไว้สำหรับเก็บโสตทัศนอุปกรณ์ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตอีกด้วย ห้องเก็บควรมีแสงสว่าง อุณหภูมิความชื้นพอเหมาะ เพื่อรักษาโสตทัศนอุปกรณ์ให้มีสภาพการใช้งานได้ยาวนาน คลังนี้ควรอยู่ใกล้กับที่รับส่งเข้า-ออก ใกล้ห้องซ่อมบำรุง และควรมีห้องเก็บของที่ไม่ใช่แล้ว (Death Storage) 1 ห้อง มีเครื่องอำนวยความสะดวกในการขนย้าย เช่น รถเข็น สำหรับบริเวณนี้ควรมีเนื้อที่ ประมาณ 100-180 ตารางฟุต

5. ส่วนที่ใช้เป็นหน่วยผลิต (Production Area) ส่วนนี้ควรอยู่ภายในสุดของศูนย์ ฯ เพื่อป้องกันการรบกวน ส่วนผลิตนี้จะประกอบด้วย

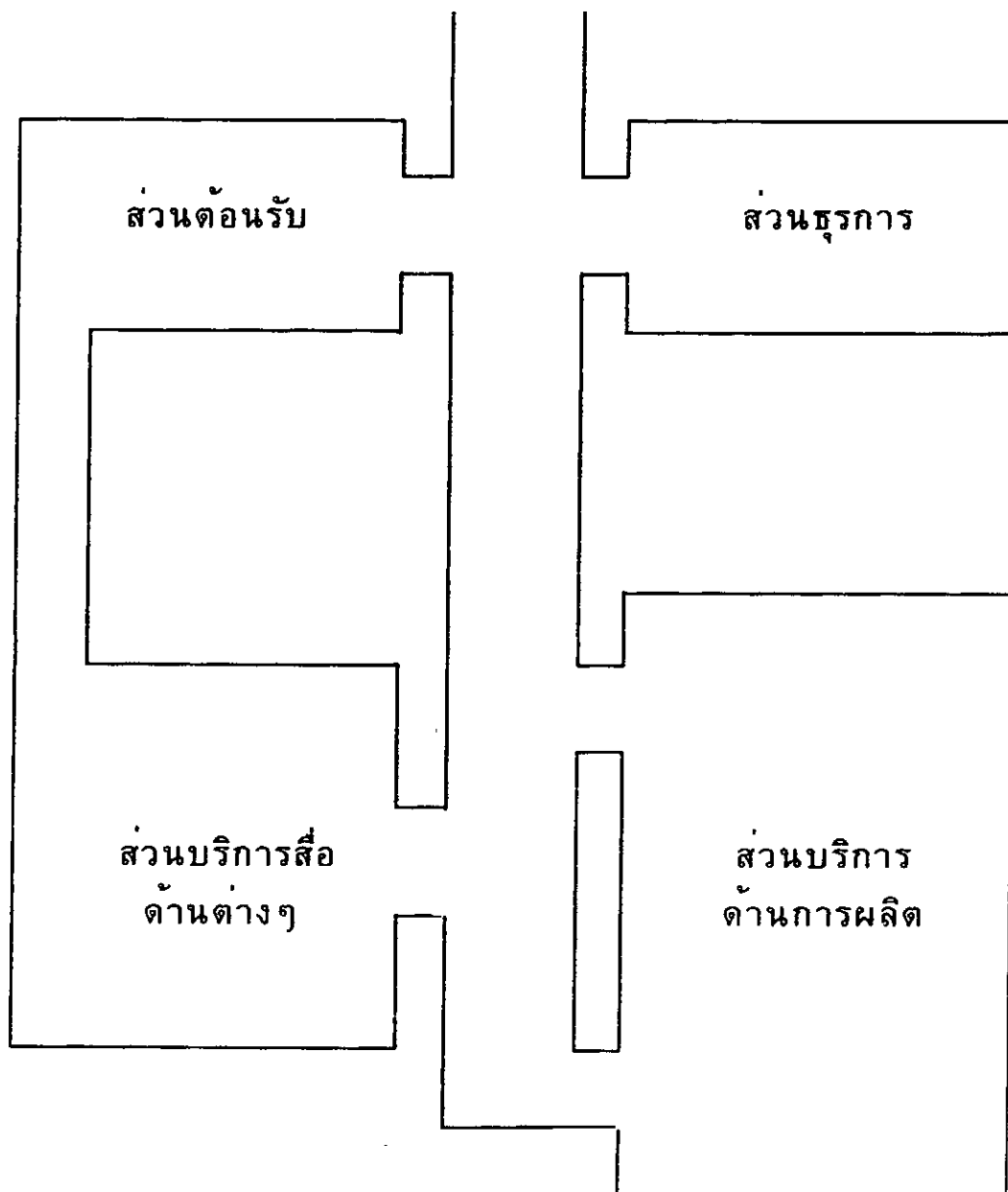
5.1 ส่วนผลิตวัสดุกราฟิก ซึ่งประกอบด้วยห้องทำงานของช่างเขียน มีโต๊ะเขียนแบบ ตู้เก็บวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องทำภาพโปร่งใส ฯลฯ

5.2 ส่วนผลิตวัสดุประเภทภาพนิ่ง ประกอบด้วยห้องมืด สตูดิโอสำหรับถ่ายภาพ ลักษณะของห้องส่วนผลิตวัสดุประเภทภาพนิ่ง ห้องควรมีลักษณะควบคุมแสงได้ดี มีปลั๊กไฟ อ่างน้ำ พัดลมดูดอากาศ พื้นห้องควรปูด้วยกระเบื้องที่ฉาบไว้ด้วยวัสดุกันชื้น

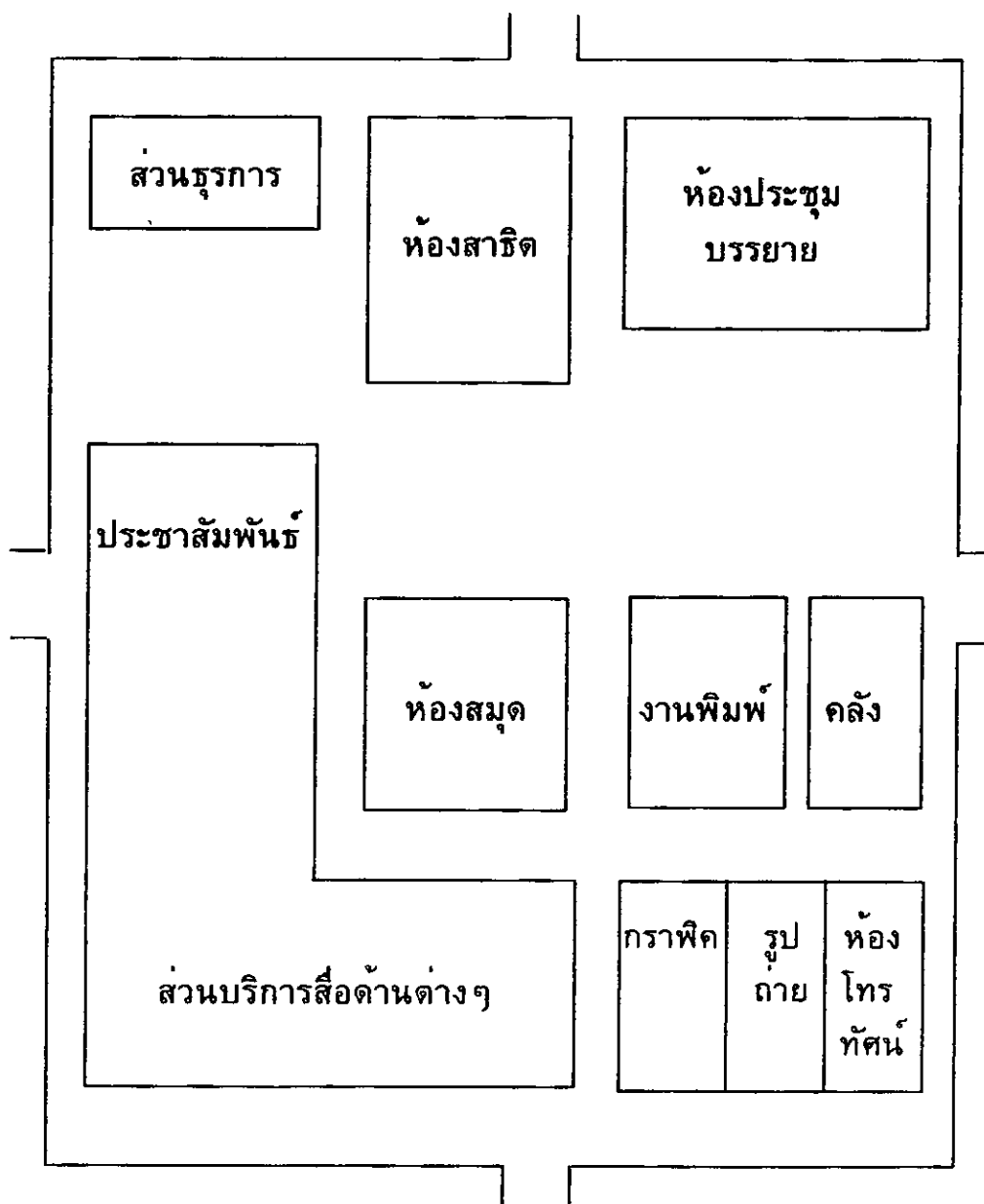
5.3 ส่วนผลิตวัสดุเสียงและบันทึกภาพรายการโทรทัศน์ ควรมีห้องปฏิบัติการเสียงและภาพ สำหรับบันทึกเทปเสียงและเทปโทรทัศน์ การออกแบบห้องดังกล่าว ควรขอคำ

แนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องโดยตรง เช่น ระบบการควบคุมเสียง ระบบการถ่ายทำและบันทึกเทปโทรทัศน์ ฯลฯ ควรเป็นไปตามหลักวิชา

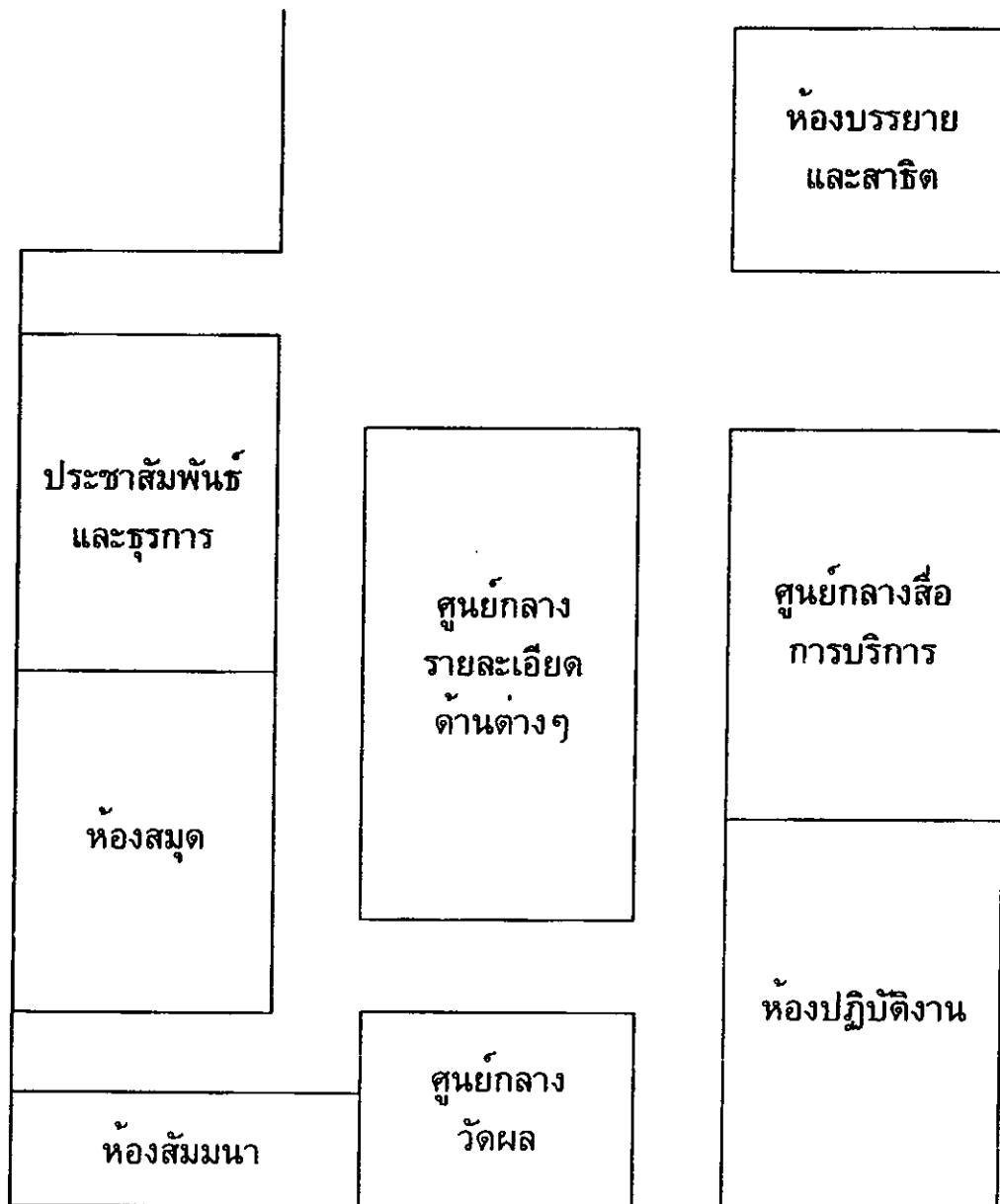
ที่ตั้งและพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สามารถจัดได้หลายลักษณะแล้วแต่ความเหมาะสมตามรูปแบบต่าง ๆ ที่นำมาเสนอเป็นตัวอย่าง ดังนี้ คือ (คณะนิติบัญญัติฯ. 2517 : 122-133)



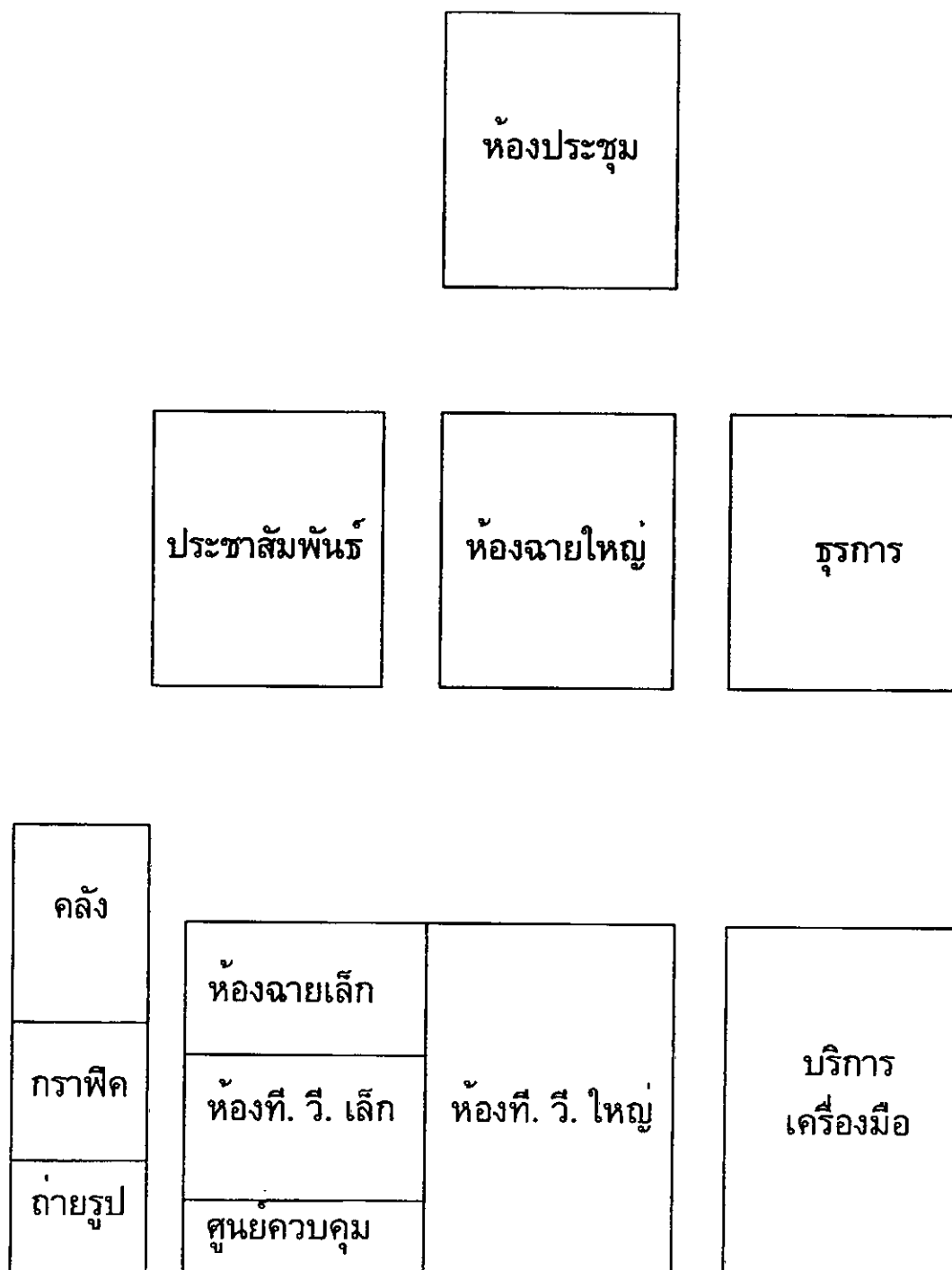
ภาพประกอบ 11 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 1



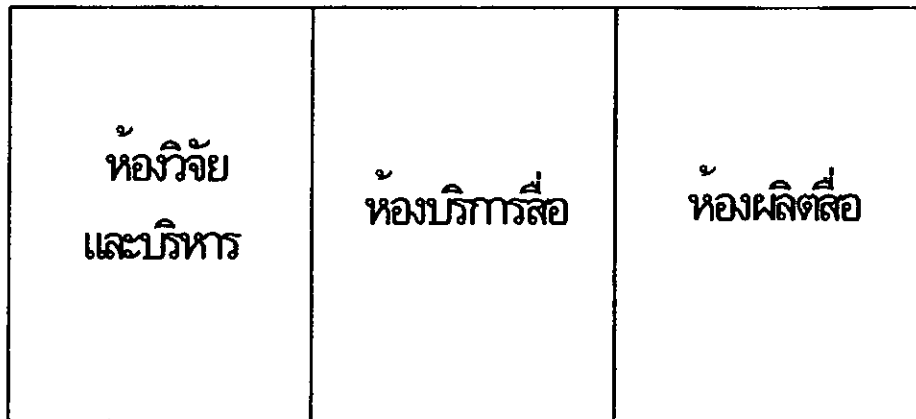
ภาพประกอบ 12 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 2



ภาพประกอบ 13 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 3



ภาพประกอบ 14 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 4



ภาพประกอบ 15 แผนผังการจัดพื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รูปแบบที่ 5

5. หน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาที่จัดตั้งขึ้นมาในหน่วยงาน หรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ นั้น ต่างก็จัดตั้งขึ้นมาตามความจำเป็น ตามความเหมาะสม โดยพิจารณาถึงความสอดคล้องกับปัจจัยอื่น ๆ ในหน่วยงานนั้นว่า จะมีส่วนเอื้ออำนวยให้งานหรือโครงการต่าง ๆ ดำเนินไปได้หรือไม่ และที่สำคัญก็คือ ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาที่จัดตั้งขึ้นจะต้องสามารถสนองตอบต่อวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน หรือสถาบันการศึกษานั้น ๆ ได้อย่างเต็มที่และอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นถึงแม้หน้าที่ในส่วนปลีกย่อยบางอย่างจะแตกต่างกันไปบ้างตามสภาพแวดล้อม แต่โดยหน้าที่หลักที่สำคัญ ๆ จะมีลักษณะที่เหมือน ๆ กัน คือ สนับสนุนการเรียนการสอน และการฝึกอบรมต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้ข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรต่าง ๆ อันได้แก่ บุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ และงบประมาณที่มีอยู่ ดังนี้

1. เสมียนพนักงาน ทำหน้าที่รับการติดต่อ ร่างและพิมพ์หนังสือโต้ตอบ การลงทะเบียนวัสดุและเครื่องมืออุปกรณ์ งานธุรการอื่น ๆ ผู้ที่ทำหน้าที่นี้ควรมีความรู้ทางบรรณารักษ์

2. เจ้าหน้าที่พัสดุโสทัดศนูอุปกรณ์ ทำหน้าที่เก็บรักษาโสทัดศนูอุปกรณ์ นำจ่ายและตรวจรับโสทัดศนูอุปกรณ์คืนหลังจากใช้แล้ว ซ่อมแซมบำรุงวัสดุเครื่องมือต่าง ๆ ทำบัตรรายการซ่อมไว้เป็นหลักฐาน ติดต่อประสานงานกับฝ่ายงานอื่น ๆ เจ้าหน้าที่พัสดุโสทัดศนูอุปกรณ์ควรมีทักษะในการใช้เครื่องมือโสทัดศนูอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเภทเครื่องเสียง นอกจากนี้ ควรมีความสามารถซ่อมแซมเครื่องมือโสทัดศนูอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้

3. เจ้าหน้าที่บริการโสทัดศนูอุปกรณ์ ทำหน้าที่รับเครื่องมือวัสดุ เพื่อนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์ เป็นผู้ช่วยติดตั้งในการใช้วัสดุและเครื่องมือโสทัดศนูอุปกรณ์ ติดต่อประสานกับฝ่ายงานต่าง ๆ ทั้งในและนอกศูนย์ ฯ เจ้าหน้าที่บริการโสทัดศนูอุปกรณ์นี้ควรมีความรู้และทักษะในการใช้ ตลอดจนสามารถซ่อมแซมเครื่องมือโสทัดศนูอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้

4. ช่างวาดเขียน ทำหน้าที่ผลิต วัสดุ อุปกรณ์กราฟิก ตามความต้องการของอาจารย์และหน่วยงานต่าง ๆ ช่วยจัดการแสดงผลงานทั้งภายนอกและภายในศูนย์ ฯ ร่วมมือและประสานงานกับฝ่ายผลิตภาพถ่าย ช่างวาดเขียนควรมีทักษะในการออกแบบเกี่ยวกับงานทางด้านศิลป์ ควรมีความรู้อย่างต่ำระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

5. ช่างภาพ มีหน้าที่ผลิต วัสดุ อุปกรณ์ประเภทภาพถ่าย สไลด์ ภาพยนตร์ มีหน้าที่ช่วยในการจัดแสดงผลงานทางด้านโสทัดศนูศึกษาร่วมกับฝ่ายอื่น ๆ ช่างภาพควรมีผู้มีความสามารถและมีประสบการณ์ทั้งด้านการถ่ายภาพนิ่งและภาพยนตร์

6. ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ทำหน้าที่จัดบันทึกเสียงและภาพโทรทัศน์ จัดการขยายเสียง และเล่นเครื่องบันทึกภาพโทรทัศน์ทั้งในและนอกสถานที่ ซ่อมบำรุงเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ประสานงานกับฝ่ายงานอื่นในการจัดแสดงผลงาน ช่วยงานของฝ่ายบริการในการซ่อมเครื่องมือต่าง ๆ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ควรมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านวิทยุและไฟฟ้า สามารถซ่อมแซมวัสดุและเครื่องมือสัตทัศนูปกรณ์ทางไฟฟ้าได้ทุกชนิด ควรเป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรทางด้านงานอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ (บุญเหลือ ทองเอี่ยม และสุขสวัสดิ์ ภาษิต. 2531 : 6-7)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คมสัน โพธิ์สุวรรณ (2530 : 128-132) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความพร้อมในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสถานภาพของเทคโนโลยีทางการศึกษา ตลอดจนความต้องการความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์สอน และเจ้าหน้าที่สัตทัศนศึกษา ในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า จำเป็นที่จะต้องมีศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อเป็นศูนย์กลางในการบริการแก่อาจารย์และนักเรียน แต่การประสานงานต่าง ๆ ยังไม่ดีพอ จึงทำให้มีอาจารย์มารับบริการอยู่ในเกณฑ์น้อย ทั้ง ๆ ที่มีสัตทัศนวัสดุและสัตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ที่ค่อนข้างพร้อมที่จะให้บริการ อาจารย์ส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจถึงลักษณะงานเทคโนโลยีทางการศึกษา ทั้งนี้ เนื่องจากบุคลากรที่ทำหน้าที่อยู่ในส่วนของฝ่ายสัตทัศนศึกษาไม่มีผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านสัตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษามาก่อนเลย

นอกจากนี้ยังได้ให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญ ๆ ไว้ดังนี้

1. ควรนำปัญหาจากการวิจัยดังกล่าวมาเป็นข้อมูลเพื่อพัฒนา และปรับปรุงระบบงานเทคโนโลยีทางการศึกษาให้สอดคล้องกับความคิดเห็นและความต้องการของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

2. การดำเนินการจัดตั้งโครงการเทคโนโลยีทางการศึกษา ควรได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อหารูปแบบโครงสร้างและองค์ประกอบที่สมบูรณ์ เพื่อกำหนดเป็นแผนแม่บท (Master Plan) โดยอาศัยข้อมูลจากนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในแต่ละด้าน

3. ในการก่อสร้างและปรับปรุงอาคารเรียน ควรให้ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผนด้วย โดยเฉพาะในด้านความเหมาะสมของห้องเรียนกับการใช้สื่อทัศนูปกรณ์บางประเภท

จงเจริญ เมตตา และคณะ (2530) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วัตถุประสงค์ข้อหนึ่งการวิจัยเพื่อให้ทราบถึงความต้องการทางสื่อการสอนของอาจารย์ในสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยคณะต่าง ๆ 5 คณะ คือ คณะแพทยศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะทันตแพทย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ ผลการวิจัยปรากฏว่า แหล่งสื่อการสอนที่อาจารย์ได้มามากที่สุด ได้แก่ การสร้างขึ้นเอง ปัญหาและอุปสรรคการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ส่วนใหญ่ คือ ขาดเงินเพื่อจัดซื้อวัสดุประกอบการผลิต ปริมาณสื่อการสอนของคณะมีไม่เพียงพอ รวมทั้งไม่สามารถหาสื่อการสอนให้ตรงจุดมุ่งหมายของเรื่องที่สอน และขาดผู้นำในการใช้สื่อการสอน ในด้านความต้องการให้คณะหรือมหาวิทยาลัยช่วยเหลือนั้นพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้านสื่อการสอน และต้องการให้คณะหรือมหาวิทยาลัยจัดให้มีการฝึกอบรมสัมมนาเกี่ยวกับเทคนิคการใช้สื่อการสอน

ซึ่งจากความต้องการของอาจารย์ใน 5 คณะดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยขอนแก่นยังมีการจัดประสบการณ์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านสื่อการสอนยังไม่พอเพียง ซึ่งภาเรดังกล่าวน่าจะมีหน่วยงานหนึ่งรับผิดชอบจัดดำเนินการเพื่อสนองตอบความต้องการในด้านนี้ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าศูนย์สื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยควรจะเป็น หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดบริการดังกล่าวนี้ได้

อังสนา ธงไชย (2530) ได้ทำการศึกษาปัญหาและความต้องการใช้สื่อการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อศึกษาถึงความสนใจ การใช้ ปัญหาและความเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการใช้สื่อทัศนวัสดุในการเรียนการสอน ตลอดจนสำรวจถึงลักษณะของความต้องการในการจัดตั้งศูนย์สื่อทัศนศึกษาและบริการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดตั้งและจัดดำเนินงานของศูนย์สื่อทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทั้งในระดับคณะและส่วนกลาง เพื่อให้ได้ศูนย์สื่อทัศนศึกษาที่เหมาะสมตามความต้องการและเหมาะสมตามสภาพของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อย่างแท้จริง ผลจากการศึกษาในด้านการให้บริการของศูนย์สื่อทัศนศึกษาในคณะพบว่า บริการที่อาจารย์ใช้ได้แก่ บริการยืมอุปกรณ์การฉาย บริการผลิตสื่อทัศนวัสดุ บริการยืมอุปกรณ์การสอน บริการอบรมการผลิตและการใช้ และบริการซ่อมอุปกรณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์สื่อทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ปรากฏว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เห็นว่า ศูนย์

โสตทัศนศึกษามีบทบาทสำคัญและยังผลประโยชน์ในการเรียนการสอน ในด้านความต้องการเกี่ยวกับลักษณะงานและหน้าที่ของศูนย์โสตทัศนศึกษากลาง ควรจะมีการจัดบริการ ดังนี้

1. บริการผลิตอุปกรณ์การสอน
2. บริการอุปกรณ์ในการผลิต
3. บริการให้ยืมอุปกรณ์การสอน
4. บริการให้คำปรึกษาในการผลิตอุปกรณ์
5. บริการซ่อมแซมดูแลรักษา
6. บริการติดต่อยืมอุปกรณ์จากแหล่งอื่น
7. บริการจัดอบรม
8. จัดทำสิ่งพิมพ์เผยแพร่เกี่ยวกับการบริการและอุปกรณ์ที่มี

สราวุธ ศิริสุขประเสริฐ (2531 : 82-84) ได้ศึกษาโครงการจัดตั้งศูนย์สื่อแบบคอนซอเดียมสำหรับกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ จุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสถานภาพทางเทคโนโลยีทางการศึกษา ปัญหาการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาของอาจารย์ในกลุ่มโรงเรียน ความต้องการ ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน ในการจัดตั้งและการบริการของศูนย์สื่อ เพื่อเสนอโครงการการวิจัยและจัดตั้งศูนย์สื่อแบบคอนซอเดียมสำหรับกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า สถานภาพทางโสตทัศนศึกษาของกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่สภาพดี มีปริมาณสื่อเพียงพอกับความต้องการ อุปกรณ์ที่มีมากได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง ไมโครโฟน และเครื่องขยายเสียง บุคลากรเห็นความสำคัญของงานโสตทัศนศึกษา ความต้องการสื่อของครูผู้สอนอยู่ระดับปานกลาง สื่อที่ต้องการมากที่สุดคือ ชุดการสอน บทเรียนสำเร็จรูป ของจริง เครื่องฉายสไลด์ สื่อที่ใช้น้อยที่สุด คือ ของจริง กระดาษแผ่น แผนภาพ แผนที่ และหุ่นจำลอง ปัญหาการใช้โสตทัศนอุปกรณ์ คือ ขาดงบประมาณ สื่อไม่เพียงพอในการให้บริการ ไม่มีเจ้าหน้าที่บริการสื่อ การจัดการบริการของศูนย์สื่อ ควรเผยแพร่สื่อให้ทราบ ให้ยืมสื่อที่โรงเรียนต่าง ๆ ไม่มี จัดหาเลือก ประเมินสื่อ ผลิตสื่อให้เพียงพอกับความต้องการ บุคลากรเห็นด้วยต่อโครงสร้างศูนย์สื่อ และสนับสนุนในการจัดตั้งศูนย์สื่อสำหรับกลุ่มโรงเรียน โดยกำหนดระยะการดำเนินการ 3 ปี สถานที่ตั้งศูนย์สื่อควรแยกออกมาอิสระ อยู่ในศูนย์กลางการติดต่อระหว่างโรงเรียนในกลุ่มการบริหารงานให้ขึ้นอยู่กับศูนย์บริหารทางวิชาการกลุ่ม

ทรงชัย ลิ้มปพฤกษ์ (2532 : 158) ได้ทำการวิจัยโครงการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของสำนักงานเขตบางเขน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียนและอาจารย์ผู้สอนเห็นด้วยว่า งานเทคโนโลยีทางการศึกษามีประโยชน์มาก ทำให้ประหยัดเวลาในการสอน และทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียนและเข้าใจดีขึ้น

2. อาจารย์ผู้สอนส่วนมากใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนบ้างเป็นครั้งคราว เนื่องจากไม่มีเวลาพอที่จะเตรียมอุปกรณ์ได้ทุกครั้งที่มีชั่วโมงสอน

3. ครูโสตทัศนศึกษาเห็นว่า ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารงานเทคโนโลยีทางการศึกษา คือ การขาดงบประมาณในการดำเนินงานสื่อการสอน สถานที่เฉพาะสำหรับหน่วยงานสื่อการสอน และครูในโรงเรียนบางส่วนไม่ใช้สื่อประกอบการสอน

4. อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ใช้สื่อการสอนปานกลางโดยการช่วยตนเอง และสื่อการสอนที่เคยใช้ส่วนใหญ่ได้มาจากการผลิตด้วยตนเอง ความต้องการใช้สื่อทัศนูปกรณ์แต่ละชนิดของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับปานกลาง

5. ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน และครูโสตทัศนศึกษา เห็นด้วยกับข้อเสนอเบื้องต้นของโครงสร้าง หน้าที่ และองค์ประกอบของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา และให้ความสำคัญในเรื่องบุคลากร โดยเห็นด้วยว่าผู้ทำหน้าที่บริหารงานศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาควรพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ หรือมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นอันดับแรก

6. ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ผู้สอน และครูโสตทัศนศึกษาเห็นด้วยว่า ควรสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของสำนักงานเขตบางเขนขึ้น โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกับแนวคิดในการจัดรูปแบบโครงสร้าง หน้าที่ และองค์ประกอบของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาที่ผู้วิจัยได้เสนอไว้ และมีความมั่นใจว่าจะเกิด ประโยชน์ต่อการพัฒนาการสอนของโรงเรียนต่าง ๆ ทั้ง 31 โรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตบางเขนได้จริง

นิภาภรณ์ จันทรทิพย์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2533 : 235; อ้างอิงมาจาก นิภาภรณ์ จันทรทิพย์, 2530) ได้ศึกษาการจัดตั้งศูนย์วิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 9 ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานของห้องสมุดและโสตทัศนศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากมีสภาพการบริหารงาน การดำเนินงานและการให้บริการ และการใช้บุคลากรร่วมกัน โรงเรียนขนาดกลางส่วนมากมีสภาพการบริหารงาน การดำเนินงานและการให้บริการร่วมกัน แต่สภาพการใช้บุคลากรจะแยกกัน ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนมาก มีสภาพการบริหารงาน การดำเนินงานและการใช้บุคลากรของห้องสมุดและโสตทัศนศึกษาแยกจากกัน แต่การใช้สถานที่ เครื่องอำนวยความสะดวก และเจ้าหน้าที่พิมพ์ดีดร่วมกัน และมีสภาพการให้บริการร่วมกัน บุคลากรเห็นด้วยต่อการจัดตั้งศูนย์วิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่เห็นด้วยต่อการจัดตั้งศูนย์วิชาการมากกว่ากลุ่มอื่น คือ ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ ผู้บริหารและหัวหน้าโสตทัศนศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2533 : 119) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ผลการวิจัยสรุปว่า

1. อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้สไลด์ทัศนูปกรณ์ และสนใจด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา มาก มีความเห็นว่าเป็นสิ่งช่วยให้การสอนได้ผลดี เป็นสิ่งสำคัญมาก ขาดเสียมิได้
 2. อาจารย์ทุกคนที่มีประสบการณ์เห็นว่า เทคโนโลยีทางการศึกษาสำคัญมาก สามารถเผยแพร่ความรู้ให้กับท้องถิ่นได้ เครื่องมือที่ต้องการใช้ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้าม ศีรษะ สไลด์ เครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ มากน้อยตามลำดับ
 3. อาจารย์มีความต้องการมากให้มหาวิทยาลัยจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือสไลด์ทัศนศึกษาให้เพียงพอ รวมทั้งการให้คำแนะนำ การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิต บำรุงรักษาให้พร้อมสำหรับใช้งาน
 4. อาจารย์ส่วนใหญ่ที่มีปัญหาอุปสรรคและความไม่สะดวกในเรื่อง การหาสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ไม่มีเวลาพอที่จะเตรียม หรือมีอุปกรณ์จำกัด และขาดงบประมาณ
 5. อาจารย์ส่วนใหญ่ต้องการให้ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่อรองอธิการบดี เพื่อเป็นหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง
- สุวิทย์ เจริญพานิช (2534 : 153-154) ได้ทำการวิจัยเพื่อหารูปแบบศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับวิทยาลัยพณิชยการเชตุพน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า
1. ผู้บริหารวิทยาลัยและอาจารย์ผู้สอนเห็นด้วยว่า งานเทคโนโลยีทางการศึกษามีความสำคัญและมีประโยชน์มาก เพราะช่วยทำให้ประหยัดเวลาในการสอน ทำให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียนดีขึ้น ซึ่งจะเป็นผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
 2. อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่เคยใช้สื่อหรือสไลด์ทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนบ้างเป็นครั้งคราว เนื่องจากไม่มีเวลาพอที่จะจัดเตรียมอุปกรณ์ได้ทุกครั้งที่มีชั่วโมงสอน
 3. อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สไลด์ทัศนูปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง แต่สไลด์ทัศนูปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง และประเภทที่ใช้สำหรับฉาย ต้องการใช้มาก
 4. ผู้บริหารวิทยาลัยและอาจารย์ผู้สอนเห็นด้วยว่า ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญงานทางด้านสไลด์ทัศนศึกษา ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องมือใช้ต่าง ๆ ที่ทันสมัยเพียงพอที่จะทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 5. ผู้บริหารวิทยาลัยและอาจารย์ผู้สอนเห็นด้วยว่า ควรสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับวิทยาลัยพณิชยการเชตุพน โดยจัดให้เป็นหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่บริการ จัดหา ผลิตและซ่อมบำรุงสื่อการสอนและอุปกรณ์ต่าง ๆ และมั่นใจว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของวิทยาลัยพณิชยการเชตุพนได้จริง

ณัฐนันท์ เพิ่มทอง (2536 : 105-109) ได้ทำการศึกษารูปแบบในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของวิทยาลัยคริสเตียน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่งที่จะสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนผลิตและใช้สื่อประกอบการสอน และควรจะต้องมีการจัดหาและจัดทำเพิ่ม โดยอาศัยอาจารย์และ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และให้นักศึกษาร่วมกันผลิตสื่อ

2. อาจารย์ผู้สอนมีความต้องการใช้สื่อทัศนูปกรณ์และสื่อทัศนวัสดุทุกประเภท โดยเฉพาะประเภทเครื่องเสียง มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

3. ผู้บริหารเห็นด้วยอย่างยิ่งที่จะให้มีหน่วยงานกลางทางเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อทำหน้าที่บริการ จัดหาสื่อการสอนภายในวิทยาลัย รวมทั้งให้บริการทางด้านวิชาการและควรให้สถานที่ตั้งของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาอยู่ในอาคารเดียวกับห้องสมุด ซึ่งเป็นความคิดเห็นเดียวกับอาจารย์ผู้สอน

4. ควรมีบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ มีความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง ทำหน้าที่ดำเนินงานของศูนย์ ฯ

วิวัฒน์ บุญพิคำ (2536 : 65-70) ได้ศึกษารูปแบบศูนย์สื่อการสอนของวิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. อาคารสถานที่ ควรจัดตั้งเป็นเอกเทศ การจัดพื้นที่ศูนย์สื่อควรแยกเป็นส่วนต่าง ๆ

2. การบริหารงาน จำนวนบุคลากรควรขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษา ซึ่งปัจจุบันจำนวนบุคลากรที่เหมาะสม 8 คน องค์กรแบ่งเป็น 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาสื่อ ฝ่ายผลิตสื่อทัศนูปกรณ์ ฝ่ายบริการสื่อ และฝ่ายธุรการ

3. การให้บริการ การให้บริการมีหน้าที่ในการให้คำแนะนำการใช้สื่อ บริการห้องประชุมเพื่อการศึกษาและกิจกรรมของโรงเรียน แจกจ่ายการสื่อให้อาจารย์และนักศึกษาทราบ กำหนดระเบียบข้อปฏิบัติในการให้บริการสื่อ

4. เครื่องมือ ควรประกอบไปด้วย เครื่องฉาย เครื่องเสียง เครื่องมือโทรทัศน์ วัสดุกราฟิก เครื่องมือถ่ายภาพ และวัสดุสำหรับการเรียนรู้รายบุคคล

คูร์ธ (Kurth. 1952 : 73-79) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "A Survey of Audio - Visual Programs in School of Education of Selected Mid Western University" โดยมีจุดมุ่งหมายคือ เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในคณะการศึกษาของมหาวิทยาลัย เพื่อค้นหาว่าอาจารย์ในคณะดังกล่าวใช้อุปกรณ์อะไรมากที่สุด และมีความต้องการอุปกรณ์ชนิดใดเพิ่มเติมอีก พร้อมทั้งเพื่อหาลักษณะโครงการสื่อทัศนศึกษาที่เป็นที่ต้องการ

ของคณะการศึกษาและสถาบันฝึกหัดครูของเขา รวมทั้งการใช้และการประเมินผลโครงการนั้น ๆ ด้วย

ผลการวิจัยกล่าวโดยสรุปได้ว่า หน่วยงานโสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยแยกออกเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก ดำเนินงานภายใต้การควบคุมของผู้อำนวยการศูนย์ ฯ บุคลากรแบ่งออกได้เป็น นักโสตทัศนศึกษา ช่างเทคนิค และเสมียน เป็นศูนย์กลางการเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิด ให้บริการงานโสตทัศนศึกษาทั้งภายในสถาบันและชุมชนด้วย แต่ปรากฏว่าไม่พอเพียงต่อการบริการ วัสดุอุปกรณ์ที่มีมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องฉายและฟิล์มภาพยนตร์ มีหน่วยงานซ่อมของตัวเอง เป็นงานซ่อมในระดับขั้นต้น

จากการวิจัยพบว่า ในด้านการอบรมโสตทัศนศึกษาเป็นที่ต้องการมาก แต่ยังไม่มีการจัดบริการอย่างเป็นทางการ มีแต่เพียงการอบรมเจ้าหน้าที่ของศูนย์ ฯ บ้างเป็นบางครั้ง ครูเกือบทุกคนใช้โสตทัศนวัสดุประกอบการสอนอย่างน้อย 1 อย่างเสมอ ส่วนใหญ่มักใช้อุปกรณ์เครื่องฉาย ส่วนอุปกรณ์ประกอบการฟังใช้น้อย

นอกจากนี้ โอลิเวอร์ (Oliver. 1952 : 103-106) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The Administration of Audio-Visual Materials and Equipment in Mississippi" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนะการจัดโครงการโสตทัศนศึกษาที่ดี และที่สามารถจะจัดให้มีขึ้นได้ โดยพิจารณาถึงพื้นฐานแหล่งของอุปกรณ์และความต้องการของวิทยาลัยในฟิลิปปินส์ มีผลการวิจัยที่น่าสนใจ คือ การบริหารโครงการยังไม่มีการจัดระเบียบที่ดีพอ ยังไม่มีทุกแผนกครบถ้วน และการทำงานไม่เต็มที่ ขาดแผนการผลิต ยังไม่มีการเลือกที่ดีพอ การเก็บรักษาการหมุนเวียนยังไม่ดี ขาดการประเมินผลและการวิจัย เป็นต้น วิทยาลัยเหล่านี้มีความต้องการที่จะมีศูนย์โสตทัศนศึกษาที่มีงบประมาณพอเพียง มีเครื่องทำหน่วยความสะดวกต่าง ๆ มีวัสดุอุปกรณ์เพียงพอ และมีความต้องการให้มีการฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ทางด้านโสตทัศนศึกษาแก่ครูมากขึ้น

อซีส (Aziz. 1960 : 191-192) ได้ศึกษาโปรแกรมโสตทัศนศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในสาธารณรัฐอิรัก และการเริ่มต้นดำเนินงานโสตทัศนศึกษาในมหาวิทยาลัยแบกแดด เมื่อปี ค.ศ. 1960 ได้สรุปว่า กระทรวงศึกษาธิการต้องการขยายงานด้านโสตทัศนศึกษาพื้นฐานให้ทั่วอิรัก โครงการที่ได้รับความสำเร็จจะต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ มีงบประมาณเพียงพอที่จะสามารถหาวัสดุอุปกรณ์ได้ตามความต้องการ มีเครื่องมือและเครื่องอำนวยความสะดวก และมีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์

ส่วนการศึกษาถึงทัศนคติต่อการใช้โสตทัศนและเทคโนโลยีทางการศึกษา นั้น มาเกลส์ (Margales. 1969 : 125-126) ได้ทำการวิจัยถึงทัศนคติต่อการใช้สื่อการศึกษา (Educational Media) ที่ทางวิทยาลัยจัดมาบริการแก่อาจารย์ในคณะต่าง ๆ ได้ใช้ประกอบ

การสอน ผลการวิจัยพบว่า การใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาของคณาจารย์มีน้อยสรุปสาเหตุที่สำคัญเพราะ

1. วัสดุอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาที่มีอยู่ไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญทั้งหมด
2. เสียเวลาในการเตรียมและคัดเลือกวัสดุโสตทัศนศึกษา
3. คณาจารย์ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือโสตทัศนศึกษา

4. ขาดห้องเรียนที่เหมาะสมสำหรับใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา
5. วัสดุโสตทัศนศึกษาที่นำมาบริการส่วนมากมักจะเก่า ชำรุดและล้าสมัย
6. ไม่ได้รับเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาตามที่ต้องการใช้
7. มีงบประมาณน้อย
8. รูปร่างหน้าตาของเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษาไม่ดึงดูดให้อยากใช้
9. ภาควิชาไม่สนับสนุนในการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา

ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่า หัวหน้าศูนย์มีความสำคัญมากในการสร้างทัศนคติที่ดีแก่คณาจารย์ ต่อการใช้เครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา โดยพยายามทำงานร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในการวางแผนใช้วัสดุการสอน ซึ่งทางมหาวิทยาลัยต้องให้การสนับสนุนในด้านบริการเครื่องมือและวัสดุโสตทัศนศึกษา การพัฒนาระบบวิธีสอนให้ก้าวหน้าและการสนับสนุนให้มีศูนย์วัสดุการศึกษา

อัลมีฟลีซ (Almeleh, 1986 : 3004-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบระดับศูนย์สื่อของมหาวิทยาลัยจอร์แดน และสหรัฐอเมริกา (A Comparative Study of University - Level Media Centers in Jordan and in the United States) จุดมุ่งหมายเพื่อประเมินและกำหนดสถานภาพโครงการบริการสื่อของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยจอร์แดน และศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย Yarmuk ของจอร์แดน ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนา เปรียบเทียบกับโครงการบริการสื่อของศูนย์โสตทัศนศึกษาของมหาวิทยาลัยรัฐ Oklahoma ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ผลการวิจัยพบว่า โครงการสื่อการสอนมหาวิทยาลัยรัฐ Oklahoma ของสหรัฐอเมริกา และมหาวิทยาลัย Yarmuk ของจอร์แดน อยู่ในระดับปานกลาง โครงการสื่อของมหาวิทยาลัย Oklahoma สมบูรณ์ที่สุดเพราะได้รับงบประมาณสนับสนุนด้วยการช่วยเหลือตนเอง 62.98% ของงบประมาณจากการเก็บค่าบริการ ส่วนมหาวิทยาลัย Yarmuk ของจอร์แดน โครงการศูนย์สื่อยังไม่สมบูรณ์ เพราะขาดด้านการบริการสื่อ 6 อย่าง เนื่องจากได้รับงบประมาณสนับสนุนน้อย ไม่มีการเก็บค่าบริการจากผู้ใช้ และไม่มีความคิดเห็นขัดแย้งของผู้บริหารศูนย์สื่อเกี่ยวกับข้อบกพร่องของบุคลากร

ยาง (Yang. 1986 : 3328-A) ได้ศึกษาการประเมินความต้องการของศูนย์สื่อการสอน มหาวิทยาลัยนานาชาติ กรุงโซล เกี่ยวกับวิธีระบบที่ใช้ในโครงการสื่อและการพัฒนาสื่อ (A Needs Assessment of the Instructional Media Center at Seoul National University : a Systems Approach for a Unified Media Program and Development) จุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจสื่อที่มีอยู่ การใช้สื่อและการพัฒนาสื่อในอนาคต เพื่อเป็นแนวทางในการสนับสนุนโครงการสื่อการสอนของมหาวิทยาลัยนานาชาติ กรุงโซล ผลการวิจัยพบว่า มหาวิทยาลัยนานาชาติ กรุงโซล ไม่มีแผนเฉพาะในการพัฒนาโครงการสื่อการสอน ในอนาคตมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยในศูนย์สื่อการสอน สื่อที่มีอยู่ส่วนมากจะใช้สำหรับประกอบการสอนการบรรยาย เช่น กระดานดำ ผ้า màn มืด สื่อที่ใช้กันมากในห้องเรียน คือ กระดานดำ สื่อที่ต้องการมากที่สุด คือ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายแผ่นใส ห้องเรียนขนาด 1-50 คน การบรรยายอากาศที่ดี เครื่องปรับอากาศ ผ้า màn ทึบ การควบคุมแสง กระดานดำ

ดันแฮม (Dunham. 1987 : 110-A) ได้ศึกษาการใช้สื่อในการฝึกปฏิบัติและความชอบของครูโรงเรียนเทคนิค รัฐ Oklahoma (Media Utilization Practices and Preferences of Teachers in Area Vocational Technical Schools in Oklahoma) จุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบการนำสื่อไปใช้ในการฝึกปฏิบัติ และความชอบในการใช้สื่อของครูในโรงเรียนเทคนิค ผลการวิจัยพบว่า ครูโรงเรียนเทคนิคใช้แผ่นใส และฟิล์มสตริปกันมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ภาพยนตร์ วิดีโอเทป สไลด์ และเครื่องช่วยสอน สื่อที่ใช้น้อยที่สุด คือ เครื่องฉายภาพทึบแสง และเทปบันทึกเสียง สื่อที่ชอบใช้ตามกันมานานก็คือ คอมพิวเตอร์และโทรทัศน์ การศึกษา สื่อที่ใช้ตามกันมาที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ สไลด์ แผ่นใส ฟิล์มสตริป วิดีโอเทป คอมพิวเตอร์ และเครื่องฉายภาพทึบแสง สื่อที่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ คือ ภาพยนตร์ 16 ม.ม. เทปบันทึกเสียงและโทรทัศน์การศึกษา

อัล-ฮินดี (Al-Hindi. 1987 : 1437-A) ได้ศึกษาสถานภาพสื่อการสอนของการศึกษาเด็กพิการของสถาบันการอบรมครูพิเศษ SEIT ของประเทศซาอุดีอาระเบีย (The Status of Instructional Media in the Education of the Teachers for the Handicapped at the Special Educators Training Institute in Saudi Arabia) จุดมุ่งหมายเพื่อประเมินและศึกษาสถานภาพสื่อที่เป็นอยู่ของ SEIT ผลการวิจัยพบว่า SEIT มีสื่อวัสดุและเครื่องมือเพียงพอใน SEIT ถึงแม้จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตสื่อไม่พอเพียง ครูผู้สอนเห็นว่านอกจากมีสื่อที่เพียงพอแล้ว ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ออกแบบและสร้างให้เหมาะสมกับการใช้สื่อ ครูผู้สอนควรได้รับการอบรมในการใช้สื่อที่ดีกว่าที่เป็นอยู่ สถาบัน SEIT ยังต้องการในด้านการให้บริการ การแก้ปัญหาโดยจัดตั้ง SEIT ในทุกภาคของประเทศและมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการของ SEIT ในแต่ละแห่ง

อับบู-จาเบอร์ (Abu-Jaber, 1986 : 510-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนจอร์แดน (A Study of Factors Affecting the Use of Media in Instruction at Jordanian Community Colleges) จุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อของครูวิทยาลัยชุมชน จอร์แดน โดยศึกษาปัจจัยด้านประชากร ทักษะและความรู้ของครู ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Bhola's CLER Model ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนในการใช้สื่อของครู คือ การนำสื่อไปใช้และทักษะในการผลิตสื่อ สื่อที่มีอยู่ การรับรู้ของครูเกี่ยวกับคุณค่าของสื่อ และการกำหนดเนื้อหา ปัญหาในการใช้สื่อคือ สื่อไม่เพียงพอ ขาดความรู้และการอบรม ขาดการสนับสนุนเงินเดือน และกระบวนการในการจัดหาสื่อนานเกินไป ผู้บริหารทราบถึงความต้องการใช้สื่อของครู การขาดความรู้ของครู การวิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ผู้บริหารควรจัดให้มีการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการใช้สื่อของครู โดยจัดหลักสูตรในวิทยาลัยและการอบรมครูเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ทั้งจากตำรา หนังสือ บทความ เอกสาร และงานวิจัย ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ดังได้กล่าวมาข้างต้น มาเป็นแนวทางในงานวิจัยและสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการศึกษาความเป็นไปได้ ในการพัฒนาศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ข้าราชการสำนักงาน ก.พ. ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรประจำอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ (สำนัก สถาบัน กอง ศูนย์ และ กลุ่ม) ของสำนักงาน ก.พ. รวม 9 หน่วยงาน จำนวนทั้งสิ้น 322 คน แสดงดังตาราง 4

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ข้าราชการสำนักงาน ก.พ. ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรประจำอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ (สำนัก สถาบัน กอง ศูนย์ และ กลุ่ม) ของสำนักงาน ก.พ. รวม 9 หน่วยงาน ในปีงบประมาณ 2540 จำนวน 257 คน ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างมีวิธีการ ดังนี้

1.2.1 ประมาณขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มีขนาดเท่ากับร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (322 คน) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจำนวนเท่ากับ 257 คน

1.2.2 ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามหน่วยงานที่ประชากรสังกัดอยู่ เพื่อหากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหน่วยงานให้ได้ร้อยละ 80 ของจำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 257 คน แสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหน่วยงาน

ที่	หน่วยงาน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	สำนักพัฒนาโครงสร้างส่วนราชการและอัตรากำลัง	71	57
2	สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลภาครัฐ	66	53
3	สำนักเสริมสร้างวินัยและรักษาระบบคุณธรรม	49	39
4	สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน	86	69
5	กองกลาง	10	8
6	กองกฎหมาย	13	10
7	กองคลัง	10	8
8	ศูนย์สารสนเทศ	8	6
9	กลุ่มช่วยอำนวยความสะดวก	9	7
	รวม	322	257

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจด้วยตนเองเกี่ยวกับระบบการบริหารงาน สถานภาพของงานทางด้านเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ และโครงสร้างการดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 2 ชุด โดยแบบสอบถามชุดที่ 1 ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 และแบบสอบถามชุดที่ 2 ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2

2.2.1 แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด เพื่อสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของวิทยากรที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

2.2.1.1 การสร้างแบบสอบถามชุดที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.2.1.1.1 ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา หรือศูนย์มีชื่อเป็นอย่างอื่นแต่ทำงานในลักษณะเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.1.1.2 สัมภาษณ์วิทยากรในสำนักงาน ก.พ. ถึงความต้องการ สื่อการสอนที่วิทยากรต้องการให้ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. จัดบริการให้ เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.1.1.3 ปรึกษากับผู้ที่เกี่ยวข้องในศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ว่ามีปัญหาและสิ่งใดที่ควรจะพัฒนาบ้าง เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.1.1.4 นำข้อมูลที่ได้จาก ข้อ 2.1, 2.2.1.1.1, 2.2.1.1.2, และ 2.2.1.1.3 มาวิเคราะห์ เพื่อสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการวิจัย

2.2.1.2 ลักษณะของแบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามชุดที่ 1 แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามสำรวจสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ค่า ที่มีข้อแสดงความคิดเห็นและความต้องการของวิทยากร เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด ถามความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

2.2.1.3 การหาคุณภาพของแบบสอบถามชุดที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของแบบสอบถามชุดที่ 1 ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.2.1.3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการของสำนักงาน ก.พ. จำนวน 3 ท่าน ประธานกรรมการ และกรรมการผู้ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ทั้ง 2 ท่าน (ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี

การศึกษาและการวัดผลการศึกษา) ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.1.3.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับวิทยากรของ สำนักงาน ก.พ. ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อทราบปัญหาในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2.2.1.3.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอให้ประธานกรรมการ และกรรมการผู้ควบคุมการทำปฏิญาณพันธกิจทั้ง 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้จริง

2.2.2 แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด เพื่อสอบถามความคิดเห็นของวิทยากร (เฉพาะผู้ที่ตอบแบบสอบถามชุดที่ 1 แล้ว เท่านั้น) เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบแรก

2.2.2.1 การสร้างแบบสอบถามชุดที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.2.2.1.1 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบแรก ซึ่งใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 มาประมวล วิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อสร้างรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของวิทยากรของสำนักงาน ก.พ. แล้วสร้างแบบสอบถามชุดที่ 2 ขึ้น ให้ครอบคลุมรูปแบบดังกล่าว และให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย

2.2.2.2 ลักษณะของแบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 2 แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามแบบปลายปิด ถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบปลายเปิด ถามความคิดเห็นอื่น ๆ (ถ้ามี) ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

2.2.2.3 การหาคุณภาพของแบบสอบถามชุดที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของแบบสอบถามชุดที่ 2 ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.2.2.3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการของสำนักงาน ก.พ. จำนวน 3 ท่าน ประธานกรรมการ และกรรมการผู้ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ทั้ง 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้เวลาในการตอบแบบสอบถามชุดละ 1 สัปดาห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.1.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา คัดเลือกเฉพาะที่สมบูรณ์มาดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

4.1.1.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ และร้อยละ

4.1.1.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ใช้วิธีกำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	=	5	คะแนน
มาก	=	4	คะแนน
ปานกลาง	=	3	คะแนน
น้อย	=	2	คะแนน
น้อยที่สุด	=	1	คะแนน

นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานตามสูตรสถิติ กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	แปลความหมาย
4.56 - 5.00	มากที่สุด
3.56 - 4.55	มาก
2.56 - 3.55	ปานกลาง
1.56 - 2.55	น้อย
1.00 - 1.55	น้อยที่สุด

4.1.1.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ แล้วนำเสนอเรียงลำดับความมากน้อย

4.1.2 นำข้อมูลที่ได้จาก 4.1.1.1, 4.1.1.2 และ 4.1.1.3 มาประมวลวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อสร้างรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาราชการที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของวิทยาการสำนักงาน ก.พ. ขึ้น แล้วสร้างแบบสอบถามชุดที่ 2 ขึ้น ให้ครอบคลุมรูปแบบดังกล่าว และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วเสนอให้วิทยาการกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ที่ตอบแบบสอบถามชุดที่ 1 ให้เท่านั้น ได้ตรวจสอบอีกครั้ง

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

4.2.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา คัดเลือกเฉพาะที่สมบูรณ์มาดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

4.2.1.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ และร้อยละ

4.2.1.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ แล้วนำเสนอเรียงลำดับความมากน้อย

4.2.2 นำข้อมูลที่ได้จาก 4.2.1.1 และ 4.2.1.2 มาประมวล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาราชการที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของวิทยาการสำนักงาน ก.พ.

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย
3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ทั้ง 2 ชุด ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 รอบ ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 ซึ่งใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบแรก ตามลำดับดังนี้

- 1.1 จำนวนแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่าง
- 1.2 สถานภาพของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม
- 1.3 ความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการของสำนักงาน ก.พ.
- 1.4 ความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการของสำนักงาน ก.พ.

1.1 จำนวนแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 5 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่แจก จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืน และใช้เป็นข้อมูลได้

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนที่แจก	จำนวนที่ได้ รับคืน	จำนวนที่ใช้ได้	ร้อยละ
วิทยากรของ สำนักงาน ก.พ.	257	249	249	96.89
รวม	257	249	249	96.89

จากตาราง 5 แสดงว่า จากแบบสอบถามทั้งหมดที่แจกให้วิทยากรของสำนักงาน ก.พ. ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบ จำนวน 257 ชุด ได้รับคืนและใช้เป็นข้อมูลได้ จำนวน 249 ชุด คิดเป็นร้อยละ 96.89

1.2 สถานภาพของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 249 คน แสดงด้วยจำนวนร้อยละ จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่งตามสายงาน ระดับตำแหน่ง วุฒิทางการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากร จำนวนวิชาที่บรรยาย จำนวนเวลาที่ทำหน้าที่บรรยาย โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และระดับตำแหน่งของผู้ฟังบรรยายหรือผู้เรียน ดังแสดงในตาราง 6 - 15

ตาราง 6 แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	ความถี่	ร้อยละ
ชาย	79	31.73
หญิง	170	68.27
รวม	249	100.00

จากตาราง 6 แสดงว่า จากจำนวนวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม 249 คน วิทยากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 68.27) รองลงมาเป็นเพศชาย (ร้อยละ 31.73)

ตาราง 7 แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุ

อายุ (ปี)	ความถี่	ร้อยละ
21 - 25	5	2.01
26 - 30	19	7.63
31 - 35	39	15.66
36 - 40	42	16.87
41 - 45	47	18.88
สูงกว่า 45	97	38.95
รวม	249	100.00

จากตาราง 7 แสดงว่า จากจำนวนวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม 249 คน วิทยากรส่วนใหญ่มีอายุสูงกว่า 45 ปี (ร้อยละ 38.95) รองลงมามีอายุอยู่ในช่วง 41- 45 ปี (ร้อยละ 18.88) และน้อยที่สุดมีอายุอยู่ในช่วง 21 - 25 ปี (ร้อยละ 2.01)

ตาราง 8 แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งตามสายงานที่ดำรงอยู่ในปัจจุบัน

ตำแหน่งตามสายงาน	ความถี่	ร้อยละ
นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล	55	22.09
นักวิชาการสอบ	18	7.23
เจ้าหน้าที่การศึกษา	8	3.21
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งานบุคคล	96	38.55
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	4	1.61
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์	2	0.80
นักวิชาการเงินและบัญชี	3	1.21
นักบัญชี	5	2.01
บุคลากร	4	1.61
นิติกร	47	18.88
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	2	0.80
เจ้าหน้าที่บริหารงานโสตทัศนศึกษา	2	0.80
เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา	1	0.40
นายช่างศิลป์	2	0.80
รวม	249	100.00

จากตาราง 8 แสดงว่า จากจำนวนวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม 249 คน วิทยากรส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งตามสายงานเป็น เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งานบุคคล (ร้อยละ 38.55) รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็น นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล (ร้อยละ 22.09) และ น้อยที่สุดดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา (ร้อยละ 0.40)

ตาราง 9 แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับตำแหน่ง

ระดับตำแหน่ง	ความถี่	ร้อยละ
3 - 4	14	5.62
5 - 6	56	22.49
7 - 8	179	71.89
สูงกว่าระดับ 8	-	-
รวม	249	100.00

จากตาราง 9 แสดงว่า จากจำนวนวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม 249 คน วิทยากรส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งในระดับ 7 - 8 (ร้อยละ 71.89) รองลงมาดำรงตำแหน่งในระดับ 5 - 6 (ร้อยละ 22.49) และน้อยที่สุดดำรงตำแหน่งในระดับ 3 - 4 (ร้อยละ 5.62)

ตาราง 10 แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา

วุฒิทางการศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
ปริญญาเอก	3	1.20
ปริญญาโท	163	65.46
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	79	31.73
อื่น ๆ	4	1.61
รวม	249	100.00

จากตาราง 10 แสดงว่า จากจำนวนวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม 249 คน วิทยากรส่วนใหญ่มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 65.46) รองลงมา มีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า (ร้อยละ 31.73) และน้อยที่สุดมีวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอก (ร้อยละ 1.20)

ตาราง 11 แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากร

ระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากร (ปี)	ความถี่	ร้อยละ
1 - 5	87	34.94
6 - 10	48	19.28
11- 15	40	16.06
มากกว่า 15	74	29.72
รวม	249	100.00

จากตาราง 11 แสดงว่า จากจำนวนวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม 249 คน วิทยากรส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรมาแล้ว 1 - 5 ปี (ร้อยละ 34.94) รองลงมาปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรมาแล้วมากกว่า 15 ปี (ร้อยละ 29.72) และน้อยที่สุดปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรมาแล้ว 11 - 15 ปี (ร้อยละ 16.06)

ตาราง 12 แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนวิชาที่บรรยาย

จำนวนวิชาที่บรรยาย	ความถี่	ร้อยละ
1	82	32.93
2	57	22.89
3	35	14.06
มากกว่า 3	75	30.12
รวม	249	100.00

จากตาราง 12 แสดงว่า จากจำนวนวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม 249 คน วิทยากรส่วนใหญ่ทำหน้าที่บรรยายคนละ 1 วิชา (ร้อยละ 32.93) รองลงมาทำหน้าที่บรรยายคนละมากกว่า 3 วิชา (ร้อยละ 30.12) และน้อยที่สุดทำหน้าที่บรรยายคนละ 3 วิชา (ร้อยละ 14.06)

ตาราง 13 แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามจำนวนเวลาที่ทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์

จำนวนเวลาที่ทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ย (ชั่วโมงต่อสัปดาห์)	ความถี่	ร้อยละ
น้อยกว่า 4	233	93.57
4 - 6	10	4.02
7 - 9	2	0.80
10 - 12	1	0.40
มากกว่า 12	3	1.21
รวม	249	100.00

จากตาราง 13 แสดงว่า จากจำนวนวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม 249 คน วิทยากรส่วนใหญ่ทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 93.57) รองลงมาทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ยประมาณ 4 - 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 4.02) และน้อยที่สุดทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ย 10 - 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 0.40)

ตาราง 14 แสดงจำนวนร้อยละของวิทยากรผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

ความรู้และประสบการณ์	ความถี่	ร้อยละ
1. เรียนจบทางด้านโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง	6	1.17
2. เคยเรียนมาบางวิชาในสถาบันการศึกษา	67	13.11
3. เคยได้รับการฝึกอบรม	89	17.42
4. เคยศึกษาค้นคว้าจากตำราและเอกสารต่าง ๆ	63	12.33
5. ฝึกการใช้โสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอนต่าง ๆ ด้วยตนเอง	113	22.11
6. เคยเห็นการใช้โสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอนจากวิทยากรท่านอื่น ๆ	143	27.99
7. ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาเลย	30	5.87
8. อื่น ๆ (โปรดระบุ)	-	-
รวม	511	100.00

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 14 แสดงว่า วิทยากรส่วนใหญ่มีประสบการณ์เคยเห็นการใช้โสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอนจากวิทยากรท่านอื่น ๆ (ร้อยละ 27.99) รองลงมาวิทยากรฝึกการใช้โสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอนต่าง ๆ ด้วยตนเอง (ร้อยละ 22.11) และน้อยที่สุดวิทยากรเรียนจบทางด้านโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง (ร้อยละ 1.17)

ตาราง 15 แสดงจำนวนร้อยละของระดับตำแหน่งของผู้ฟังบรรยายหรือผู้เรียนที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามบรรยายให้ฟัง

ระดับตำแหน่งของผู้ฟังบรรยายหรือผู้เรียน	ความถี่	ร้อยละ
1 - 3	174	28.90
4 - 5	187	31.06
6 - 7	148	24.59
ระดับ 8 ขึ้นไป	16	2.66
นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป	59	9.80
อื่น ๆ (ไปรตระบุ)	18	2.99
รวม	602	100.00

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 15 แสดงว่า ผู้ฟังบรรยายหรือผู้เรียนที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามบรรยายให้ฟังส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งในระดับ 4 - 5 (ร้อยละ 31.06) รองลงมาดำรงตำแหน่งในระดับ 1 - 3 (ร้อยละ 28.90) และน้อยที่สุดดำรงตำแหน่งในระดับ 8 ขึ้นไป (ร้อยละ 2.66)

1.3 ความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

ความคิดเห็นและความต้องการที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความคิดเห็นและความต้องการต่าง ๆ ด้วยตารางเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยจัดเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากลงมาน้อยตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 16 - 19

ตาราง 16 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความคิดเห็นของวิทยากรเกี่ยวกับการบริหารงานของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

อันดับ	รายการ	ความคิดเห็น (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ท่านเห็นว่า ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมทั้งการใช้สื่อการสอน และสื่อทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ แก่ท่าน มากน้อยเพียงใด	4.44	0.60	มาก
2	ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนและให้บริการด้านสื่อทัศนศึกษา มากน้อยเพียงใด	4.43	0.57	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

อันดับ	รายการ	ความคิดเห็น (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
3	ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี หน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิต เผยแพร่ และ บริการสื่อเพื่อการพัฒนาและฝึกอบรม ข้าราชการ มากน้อยเพียงใด	4.42	0.62	มาก
4	ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี หน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการยืมสื่อ ทัศนูปกรณ์ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ มากน้อยเพียงใด	4.39	0.63	มาก
5	ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี หน่วยงานที่ทำหน้าที่ออกแบบและ พัฒนาสื่อเพื่อการพัฒนาและฝึกอบรม ข้าราชการ มากน้อยเพียงใด	4.31	0.62	มาก
6	ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนและให้ บริการงานด้านกราฟิกและศิลปกรรม มากน้อยเพียงใด	4.28	0.58	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

อันดับ	รายการ	ความคิดเห็น (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
7	ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาและคิดค้นนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการ มากน้อยเพียงใด	4.24	0.63	มาก
8	ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานด้านเทคโนโลยีการพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน ก.พ. มากน้อยเพียงใด	4.15	0.69	มาก
9	ท่านเห็นว่า การที่ศูนย์ ฯ เป็นหน่วยงานอยู่ใต้สังกัดของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน เช่นในปัจจุบัน เป็นการเหมาะสมเพียงใด	3.78	1.01	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

อันดับ	รายการ	ความคิดเห็น (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
10	ท่านเห็นว่า การที่ศูนย์ ฯ มีการแบ่ง หน่วยงานภายในออกเป็น 2 กลุ่ม คือ - กลุ่มนวัตกรรมและประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี - กลุ่มออกแบบผลิตและเผยแพร่สื่อ เช่นในปัจจุบัน เป็นการเหมาะสมเพียง ใด	2.44	1.03	น้อย
11	หาก ศูนย์ ฯ จะแยกตัวออกเป็นหน่วย งานอิสระขึ้นตรงต่อสำนักงาน ก.พ. โดยตรง ท่านเห็นว่าเป็นการเหมาะสม เพียงใด	2.06		น้อย

จากตาราง 16 แสดงว่า วิทยากรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ศูนย์เทคโนโลยีการ
พัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ควรจัดให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ
และจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมทั้งการใช้สื่อการสอนและโสต
ทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ให้แก่วิทยากรมากเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.44$) และเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควร
จัดให้มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนและให้บริการด้านโสตทัศนศึกษามากเป็นอันดับรองลง
มา ($\bar{X} = 4.43$) และอันดับสุดท้ายเห็นว่าเป็นการเหมาะสมน้อย ($\bar{X} = 2.06$) หากศูนย์ ฯ
จะแยกตัวออกเป็นหน่วยงานอิสระขึ้นตรงต่อสำนักงาน ก.พ. โดยตรง

ตาราง 17 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความคิดเห็นของวิทยากรเกี่ยวกับ
บุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

อันดับ	รายการ	ความคิดเห็น (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ท่านเห็นว่า ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง มากน้อยเพียงใด	4.31	0.54	มาก
2	ท่านเห็นว่า ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารงานศูนย์ฯ ควรพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษาเป็นอันดับแรก	4.08	0.83	มาก
3	ท่านเห็นว่า การรับบุคลากรด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ควรพิจารณาถึงผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคโดยเฉพาะ	3.89	0.64	มาก
4	ท่านเห็นว่า ในปัจจุบันศูนย์ฯ มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านการออกแบบพัฒนาและผลิตสื่อ จำนวน 6 อัตรา เป็นการเหมาะสมเพียงใด	2.88	1.08	ปานกลาง

ตาราง 17 (ต่อ)

อันดับ	รายการ	ความคิดเห็น (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
5	ท่านเห็นว่า ในปัจจุบันศูนย์ ฯ มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานศิลปกรรม จำนวน 2 อัตรา เป็นการเหมาะสมเพียงใด	2.72	1.05	ปานกลาง
6	ท่านเห็นว่า ในปัจจุบันศูนย์ ฯ มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานโสตทัศนศึกษา จำนวน 3 อัตรา เป็นการเหมาะสมเพียงใด	2.47	0.94	น้อย

จากตาราง 17 แสดงว่า วิทยาการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควร มีบุคลากรที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง มากเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.31$) อันดับรองลงมาเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.08$) ว่า ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารงานศูนย์ ฯ ควรพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษาเป็นอันดับแรก และอันดับสุดท้าย ($\bar{X} = 2.47$) เห็นว่า เป็นการเหมาะสมน้อยที่สุดในปัจจุบันศูนย์ ฯ มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานโสตทัศนศึกษาเพียง 3 อัตรา

ตาราง 18 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณการใช้สื่อการสอนประกอบการสอนของวิทยากร

อันดับ	รายการ	ความต้องการ (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ท่านใช้สื่อการสอนประกอบการสอนของท่าน มากน้อยเพียงใด	3.46	0.99	ปานกลาง

จากตาราง 18 แสดงว่า วิทยากรใช้สื่อการสอนประกอบการสอนของคนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$)

ตาราง 19 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ของวิทยากร

อันดับ	รายการ	ความต้องการ (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	คู่มือการสอน	3.89	1.03	มาก
2	หนังสืออ้างอิง	3.34	1.04	ปานกลาง
3	วารสาร	2.86	0.96	ปานกลาง
4	หนังสือพิมพ์	2.83	0.91	ปานกลาง
5	นิตยสาร	2.67	0.87	ปานกลาง
	รวมเฉลี่ย	3.12	0.96	ปานกลาง

จากตาราง 19 แสดงว่า วิทยาการส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$) รองลงไปมีความต้องการใช้หนังสืออ้างอิง วารสาร หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตาราง 20 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องฉายของวิทยาการ

อันดับ	รายการ	ความต้องการ (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	4.14	0.91	มาก
2	แถบวิดิทัศน์สื่อการสอน	3.77	2.20	มาก
3	เครื่องฉายภาพวัตถุทึบแสงและวัตถุโปร่งแสงด้วยระบบกล่องวิดิทัศน์ (Video Presentation Stand)	3.65	1.03	มาก
4	เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิดหลอดเดียว	3.55	0.83	ปานกลาง
5	เครื่องรับโทรทัศน์	3.48	1.08	ปานกลาง
6	เครื่องเล่นและบันทึกภาพวิดิทัศน์	3.47	1.10	ปานกลาง
7	เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิด 3 หลอดฉาย	3.35	1.27	ปานกลาง
8	ชุดตัดต่อวิดิทัศน์	3.21	1.08	ปานกลาง
9	ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดิทัศน์ในสถานที่ (Studio)	3.01	1.12	ปานกลาง
10	เครื่องฉายสไลด์	2.94	1.09	ปานกลาง
11	ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดิทัศน์นอกสถานที่	2.92	1.31	ปานกลาง

ตาราง 20 (ต่อ)

อันดับ	รายการ	ความต้องการ (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
12	เครื่องฉายสไลด์มัลติวิชั่น	2.87	1.21	ปานกลาง
13	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะชนิดกระเป๋าท้าว	2.71	2.15	ปานกลาง
	รวมเฉลี่ย	3.31	1.26	ปานกลาง

จากตาราง 20 แสดงว่า วิทยากรส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องฉาย ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) เป็นอันดับแรก รองลงไปคือ แถบวีดิทัศน์สื่อการสอน ($\bar{X} = 3.77$) และอันดับสุดท้ายวิทยากรมีความต้องการใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะชนิดกระเป๋าท้าว อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.71$)

ตาราง 21 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภท
เครื่องเสียงของวิทยากร

อันดับ	รายการ	ความต้องการ (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ชุดไมโครโฟนไร้สาย	3.97	0.87	มาก
2	ชุดเครื่องเสียงและไมโครโฟนชนิดเคลื่อนที่ (ชุดสนาม)	3.90	0.90	มาก
3	เทปบันทึกเสียงแบบคาสเซต	3.07	1.12	ปานกลาง
4	วิทยุเทปคาสเซต	3.02	1.16	ปานกลาง
5	เทปบันทึกเสียงแบบม้วน (Reel)	3.00	1.09	ปานกลาง
	รวมเฉลี่ย	3.39	1.03	ปานกลาง

จากตาราง 21 แสดงว่า วิทยากรส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องเสียง ได้แก่ ชุดไมโครโฟนไร้สาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) เป็นอันดับแรก รองลงไปคือ ชุดเครื่องเสียงและไมโครโฟนชนิดเคลื่อนที่ ($\bar{X} = 3.90$) และอันดับสุดท้ายวิทยากรมีความต้องการใช้เทปบันทึกเสียงแบบม้วน (Reel) อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.00$)

ตาราง 22 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภท ภาพและอื่น ๆ ของวิทยากร

อันดับ	รายการ	ความต้องการ (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	เครื่องถ่ายแผ่นใส	4.08	1.09	มาก
2	เครื่องถ่ายเอกสาร	4.06	1.08	มาก
3	เครื่องพิมพ์สำเนาด้วยระบบดิจิทัล	3.58	1.37	มาก
4	เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer)	3.48	1.62	ปานกลาง
	กระดานไวท์บอร์ด	3.48	0.74	ปานกลาง
5	กระดานอิเล็กทรอนิกส์ไวท์บอร์ด	3.30	1.30	ปานกลาง
6	รูปภาพ	3.23	1.05	ปานกลาง
7	ภาพถ่าย	3.22	1.05	ปานกลาง
	กระดาน Flip Chart	3.22	1.07	ปานกลาง
	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ	3.22	1.33	ปานกลาง
8	เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดกระเป๋าคอมพิวเตอร์	3.14	1.39	ปานกลาง
9	แผ่นภูมิ	3.06	1.05	ปานกลาง
10	ของจริง	3.02	1.11	ปานกลาง
11	ของตัวอย่าง	2.99	0.99	ปานกลาง
12	แผนสถิติ	2.92	1.05	ปานกลาง
13	บอร์ดจัดนิทรรศการ	2.84	1.53	ปานกลาง
	รวมเฉลี่ย	3.30	1.18	ปานกลาง

จากตาราง 22 แสดงว่า วิทยากรส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทภาพและอื่น ๆ ได้แก่ เครื่องถ่ายแผ่นใส อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) เป็นอันดับแรก รองลงไปที่คือ เครื่องถ่ายเอกสาร ($\bar{X} = 4.06$) และอันดับสุดท้ายวิทยากรมีความต้องการใช้บอร์ดจัดนิทรรศการ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84$)

ตาราง 23 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรมของวิทยากร

อันดับ	รายการ	ความต้องการ (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	การจัดทัศนศึกษานอกสถานที่	2.95	1.21	ปานกลาง
2	การจัดนิทรรศการ	2.85	1.12	ปานกลาง
	รวมเฉลี่ย	2.90	1.17	ปานกลาง

จากตาราง 23 แสดงว่า วิทยากรส่วนใหญ่มีความต้องการใช้สื่อการสอนประเภทกิจกรรม ได้แก่ การจัดทัศนศึกษานอกสถานที่ และการจัดนิทรรศการ อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 24 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความคิดเห็นของวิทยากรเกี่ยวกับงบประมาณในการดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

อันดับ	รายการ	ความคิดเห็น (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณสำหรับการจัดหาวัสดุทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัยมาให้บริการเป็นประจำทุกปี มากน้อยเพียงใด	4.00	0.91	มาก
2	ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณสำหรับการดำเนินงานด้านวิชาการ มากน้อยเพียงใด	3.89	0.83	มาก
3	(ข้อ 21.) จากข้อ 20. ถ้าท่านเห็นว่า ควรเพิ่มงบประมาณให้ศูนย์ ฯ อีกหนึ่งเท่าตัว ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใด	3.55	0.87	ปานกลาง

ตาราง 24 (ต่อ)

อันดับ	รายการ	ความคิดเห็น (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
4	(ข้อ 20.) ท่านเห็นว่า ในงบประมาณปัจจุบัน (2540) การที่ศูนย์ ฯ ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 600,000 บาท สำหรับใช้ในการดำเนินงานทุก ๆ ด้าน เป็นการเหมาะสมเพียงใด	2.47	0.89	น้อย
5	(ข้อ 22.) จากข้อ 20. ถ้าท่านเห็นว่าไม่ควรเพิ่มงบประมาณให้ศูนย์ ฯ ศูนย์ ฯ ควรได้รับงบประมาณเพียง 300,000 บาท ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใด	1.81	0.86	น้อย

จากตาราง 24 แสดงว่า วิทยาการส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณสำหรับการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาให้บริการเป็นประจำทุกปี มากเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.00$) และเห็นว่าศูนย์ ฯ ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณสำหรับการดำเนินงานด้านวิชาการมากขึ้น เป็นอันดับรองลงมา ($\bar{X} = 3.89$) และอันดับสุดท้ายวิทยาการส่วนใหญ่เห็นด้วยน้อยกับการที่จะลดงบประมาณที่จะให้กับ ศูนย์ ฯ ลงเหลือเพียงประมาณ 300,000 บาท ($\bar{X} = 2.47$)

ตาราง 25 แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณ และอันดับความต้องการใช้อาคารสถานที่ของ
วิทยาการ

อันดับ	รายการ	ความต้องการ (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ท่านต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้บริการยืมสื่อการสอน เช่น วีดิทัศน์ และบทเรียนคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มากน้อยเพียงใด	4.26	0.77	มาก
2	ท่านต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้บริการยืมและซ่อมบำรุงวัสดุทัศนูปกรณ์ มากน้อยเพียงใด	4.24	0.79	มาก
	ท่านต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษด้วยตนเอง ด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ มากน้อยเพียงใด	4.24	0.76	มาก
3	ท่านต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษด้วยตนเอง ด้วยสื่อวีดิทัศน์ มากน้อยเพียงใด	4.13	0.74	มาก
4	ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม /ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาด 40 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด	3.93	0.77	มาก

ตาราง 25 (ต่อ)

อันดับ	รายการ	ความต้องการ (N=249)		แปลความ
		$\bar{X}$	S.D.	
5	ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม แบ่งกลุ่มย่อย ขนาด 10-15 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด	3.77	0.97	มาก
6	ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม/ ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาด 20 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด	3.67	0.99	มาก
7	ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม/ ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาด 60 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด	3.54	0.99	ปานกลาง
8	ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด	2.89	1.03	ปานกลาง
9	ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม ขนาด 1,000 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด	2.14	1.09	น้อย
	รวมเฉลี่ย	3.68	0.89	มาก

จากตาราง 25 แสดงว่า วิทยาการส่วนใหญ่มีความต้องการในการใช้อาคารสถานที่มากเป็นอันดับแรก ($\bar{X} = 4.26$) คือ ต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้บริการยืมสื่อการสอน เช่น วีดิทัศน์ และบทเรียนสำเร็จรูป อันดับรองลงมา ($\bar{X} = 4.24$) ต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้บริการยืมและซ่อมบำรุงวัสดุทัศนูปกรณ์ และอันดับสุดท้ายวิทยาการมีความต้องการใช้ห้องประชุมขนาด 1,000 ที่นั่ง อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.14$)

1.4 ความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการของสำนักงาน ก.พ.

ความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านการบริหาร ด้านบุคลากร ด้านวัสดุ อุปกรณ์ ด้านงบประมาณ ด้านอาคารสถานที่ ด้านการผลิต ด้านการให้บริการ และด้านอื่น ๆ แสดงดังตาราง 26 - 33

ตาราง 26 แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านการบริหาร

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
1	ศูนย์ ฯ ควรบริหารงานแบบเชิงรุก เพื่อประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเชื่อถือและเข้ามาขอคำปรึกษาด้านเทคโนโลยี	16

ตาราง 26 (ต่อ)

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
2	ผู้บริหารศูนย์ ฯ ต้องเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีและมองการณ์ไกลที่จะพัฒนาศูนย์ ฯ ให้สามารถรองรับการทำงานของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน และส่วนราชการอื่น ๆ ให้มาใช้บริการให้มาก มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ทำอย่างไรให้ศูนย์ ฯ มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของส่วนราชการต่าง ๆ เกี่ยวกับการเผยแพร่สื่อต่าง ๆ	8
3	ศูนย์ ฯ ควรบริหารงานให้มีความคล่องตัว และสนับสนุนงานหลักได้อย่างเต็มที่ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	8
4	ศูนย์ ฯ ควรบริหารงานโดยมีการแบ่งงานกันอย่างชัดเจน รวมทั้งมีการติดตามผลงานที่ได้ดำเนินการไปแล้ว	7
5	ศูนย์ ฯ ควรปรับบทบาทเป็นผู้ชำนาญการเฉพาะด้านเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ โดยการเสนอแนะแนวคิดและคอยสนับสนุนมากกว่าดำเนินการเอง	6
6	ศูนย์ ฯ ควรมีการวางแผนพัฒนาบุคลากรและโสตทัศนูปกรณ์ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา	5
7	ศูนย์ ฯ ควรมีการวางแผนและเป้าหมายที่ชัดเจน และดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมให้มากยิ่งขึ้น	5
8	ศูนย์ ฯ ควรมีระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพและจริงจัง	5
9	ศูนย์ ฯ ไม่ควรบริหารงานอย่างเป็นราชการมากเกินไป	4
10	ฝ่ายบริหารควรสนับสนุนด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณอย่างจริงจัง	4

ตาราง 26 (ต่อ)

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
11	ศูนย์ ฯ ควรมีอิสระและคล่องตัวในการบริหาร สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง แต่ต้องรายงานให้ผู้มีอำนาจทราบทุกครั้ง และควรมีกรรมการบริหารศูนย์ ฯ ประกอบด้วย ข้าราชการสำนักงาน ก.พ. และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ช่วยให้นโยบายและติดตามผลงาน	4
12	ศูนย์ ฯ ควรจัดทำผังแสดงแสดงหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรแต่ละคน เพื่อให้ผู้มาติดต่อสามารถทราบว่า จะไปติดต่อเรื่องไหน กับใคร อย่างไร	4
13	ศูนย์ ฯ ควรแบ่งทีมงานเป็น 3 ทีม คือ งานบริการ งานวิชาการ และงานผลิตสื่อ	3
14	ควรมีระบบการประสานงานระหว่างผู้ดูแลห้องกับศูนย์ ฯ ในการขอใช้โสตทัศนูปกรณ์ ตามที่ผู้ขอใช้ห้องต้องการ	3
15	ศูนย์ ฯ มีการบริหารค่อนข้างดีแล้ว แต่ขอบเขตของผู้บริหารแต่ละคนยังไม่ชัดเจน	2
	รวม	84

จากตาราง 26 แสดงว่า วิทยากรมีความเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรเน้นการบริหารแบบเชิงรุก เพื่อประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเชื่อถือและเข้ามาขอคำปรึกษาด้านเทคโนโลยี และผู้บริหารศูนย์ ฯ ต้องเป็นผู้ที่เข้าใจเรื่องเทคโนโลยีและมองการณ์ไกลที่จะพัฒนาศูนย์ ฯ ให้สามารถรองรับการทำงานของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน และส่วนราชการอื่น ๆ ให้มาใช้บริการให้มากขึ้น มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ทำอย่างไรให้ศูนย์ ฯ มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของส่วนราชการต่าง ๆ เกี่ยวกับการเผยแพร่สื่อต่าง ๆ

ตาราง 27 แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา
ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยากรเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านบุคลากร

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
1	ควรเพิ่มบุคลากรของศูนย์ ฯ ให้มากขึ้น และควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ มีประสบการณ์สูง และมีจิตสำนึกในการเป็นผู้ให้บริการ	43
2	บุคลากรของศูนย์ ฯ ต้องมีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีจริง ๆ	25
3	บุคลากรของศูนย์ ฯ ต้องเป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการเป็นผู้ให้บริการ	19
4	ควรมีการพัฒนาบุคลากรของศูนย์ ฯ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	18
5	บุคลากรของศูนย์ ฯ ต้องมีความชำนาญในเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการสอน และต้องช่วยดำเนินการด้านเทคนิค	17
6	บุคลากรของศูนย์ ฯ ต้องมีความคล่องตัวสูง และตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา	15
7	ควรเพิ่มบุคลากรด้านงานกราฟิก	14
8	บุคลากรของศูนย์ ฯ ต้องเป็นผู้ที่มีจิตใจรักงานด้านเทคโนโลยีจริง ๆ	14
9	บุคลากรของศูนย์ ฯ ด้านการให้บริการและดูแลรักษาสื่อและโสตทัศนูปกรณ์มีน้อยไป	13
10	ศูนย์ ฯ ควรสร้างทีมงานที่ทำงานเป็นทีม	9

ตาราง 27 (ต่อ)

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
11	ศูนย์ ฯ ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ให้บริการโดยเฉพาะ บุคลากรของศูนย์ควรเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี	8
12		7
	รวม	202

จากตาราง 27 แสดงว่า วิทยากรมีความเห็นว่า ควรเพิ่มบุคลากรของศูนย์ ฯ ให้มากขึ้น และควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ มีประสบการณ์สูง มีจิตสำนึกในการเป็นผู้ให้บริการ ต้องมีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีจริง ๆ

ตาราง 28 แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา
ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยากรเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านวัสดุอุปกรณ์

ลำดับที่		ความถี่
1	ศูนย์ ฯ ควรปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์ให้มีความทันสมัยที่สุด	42
2	อุปกรณ์ที่มีอยู่ล้าสมัย และไม่พอเพียงต่อการใช้งาน	15
3	วัสดุอุปกรณ์ที่เก่าแก่ ควรจ่ายโอนคืนคลัง	14
4	ศูนย์ ฯ ควรมีระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน อยู่เสมอ	13
5	ศูนย์ ฯ ควรจัดทำคู่มือแนะนำการใช้สอยทัศนูปกรณ์	12
6	ศูนย์ ฯ ควรเป็นศูนย์บริการที่เป็นระบบมากกว่านี้	12
7	ในห้องประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา แต่ละห้อง ควรมีอุปกรณ์ ให้พร้อมใช้งาน	10
8	ศูนย์ ฯ ควรมีหน่วยงานสอนใช้เครื่องมือใหม่ ๆ	9
9	ศูนย์ ฯ ต้องรู้จักเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้ครบ แต่อาจไม่จำเป็นต้อง มีให้ครบ	9
10	ศูนย์ ฯ ควรมีห้องสำหรับฉายภาพยนตร์โดยเฉพาะ	9
11	ศูนย์ ฯ ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้มากขึ้น	8
12	ศูนย์ ฯ ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์กราฟิกใช้	7
13	ศูนย์ ฯ ควรมีกระดานอิเล็กทรอนิกส์ไวท์บอร์ดใช้	7
14	ศูนย์ ฯ ควรมีเครื่องตัดสตีกเกอร์ใช้	6
15	ศูนย์ ฯ ควรมีเครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ใช้มากขึ้น	4
16	ศูนย์ ฯ ควรจัดซื้ออุปกรณ์เฉพาะที่จำเป็นก่อน อุปกรณ์ที่ มีราคาแพงมาก ๆ และใช้น้อย ควรใช้วิธีเช่าใช้จะดีกว่า	3

ตาราง 28 (ต่อ)

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
17	ศูนย์ ฯ ควรจัดอุปกรณ์เป็น 3 ส่วน คือ - อุปกรณ์ที่จะทำให้งานมีประสิทธิภาพ - อุปกรณ์ที่ทันต่อโลกาภิวัตน์ - อุปกรณ์เก่า ๆ ต้องจำหน่ายและหาทดแทนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	2
	รวม	182

จากตาราง 28 แสดงว่า วิทยากรมีความเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์ให้มีความทันสมัยที่สุด อุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมล้าสมัย และไม่พอเพียงต่อการใช้งาน วัสดุอุปกรณ์ที่เก่าแก่ควรจ่ายโอนคืนคลัง และศูนย์ ฯ ควรมีระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ตาราง 29 แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา
ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านงบประมาณ

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
1	ควรเพิ่มเงินงบประมาณของศูนย์ ฯ ให้พอเพียงและเหมาะสม	35
2	ควรเพิ่มเงินงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยให้มากขึ้น และให้ทันสมัยกว่าที่อื่น ๆ	29
3	ควรจัดสรรเงินงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรของศูนย์ ฯ ให้มากขึ้น	18
4	ควรเพิ่มเงินงบประมาณด้านการผลิตสื่อให้พอเพียง	13
5	การใช้จ่ายเงินงบประมาณ ควรจัดสรรและใช้จ่ายให้เหมาะสม	11
6	เงินงบประมาณในการดำเนินงานของศูนย์ ฯ ควรได้มาจาก 2 ทาง คือ จากเงินงบประมาณแผ่นดิน และเงินนอกงบประมาณ	9
7	เงินงบประมาณที่ศูนย์ ฯ ได้รับ หากน้อยเกินกว่าที่จะทำอะไรให้พร้อมทีเดียว ก็ควรจัดซื้ออุปกรณ์ที่ละห้อง จะได้ไม่ล่าช้าเร็ว	7
8	หากภาคเอกชนสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน	6
	รวม	128

จากตาราง 29 แสดงว่า วิทยากรมีความเห็นว่า ควรเพิ่มเงินงบประมาณของ ศูนย์ ฯ ให้พอเพียงและเหมาะสม ควรเพิ่มเงินงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยให้มากขึ้น และให้ทันสมัยกว่าที่อื่น ๆ ควรจัดสรรเงินงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรของศูนย์ให้มากขึ้น และควรเพิ่มเงินงบประมาณด้านการผลิตสื่อให้พอเพียง นอกจากนั้นการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ก็ควรจัดสรรและใช้จ่ายให้เหมาะสม

ตาราง 30 แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยากรเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านอาคารสถานที่

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
1	ห้องทำงานของศูนย์ ฯ ควรแบ่งเป็นสัดส่วนให้ชัดเจน และควรอยู่ในบริเวณเดียวกัน	33
2	ศูนย์ ฯ ควรมีพื้นที่สำหรับฝึกใช้สื่อและวัสดุอุปกรณ์	21
3	พื้นที่เดิมของศูนย์ ฯ คับแคบเกินไป	19
4	ศูนย์ ฯ ควรมีตึกแยกเฉพาะ หรือแยกทั้งชั้นเฉพาะ	17
5	ศูนย์ ฯ ต้องมีการวางแผนการใช้สถานที่ให้เหมาะสม	9
6	ศูนย์ ฯ ควรจัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้พอเพียง	9
7	ศูนย์ ฯ ควรจัดให้มีห้องฝึกการใช้ภาษา	7
8	ศูนย์ ฯ ควรจัดให้มีห้องประชุมขนาดใหญ่สำหรับใช้จัดงานระดับประเทศได้	6
9	ศูนย์ ฯ ควรมีห้อง Studio ที่สามารถใช้ถ่ายทำและผลิตสื่อวีดิทัศน์ได้ในระดับที่เหมาะสม	5
	รวม	126

จากตาราง 30 แสดงว่า วิทยากรมีความเห็นว่าห้องทำงานของศูนย์ ฯ ควรแบ่งเป็นสัดส่วนให้ชัดเจน และควรอยู่ในบริเวณเดียวกัน ศูนย์ ฯ ควรมีพื้นที่สำหรับฝึกใช้สื่อและสไลด์ทัศนูปกรณ์ และเห็นว่าพื้นที่เดิมของศูนย์ ฯ คับแคบเกินไป ศูนย์ ฯ ควรมีตึกแยกเฉพาะ หรือแยกทั้งชั้นเฉพาะให้เหมาะสม

ตาราง 31 แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยากรเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านการผลิตสื่อ

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
1	ศูนย์ ฯ ควรผลิตสื่อให้สอดคล้องกับภารกิจมากขึ้น และให้มีปริมาณเพียงพอที่จะสนับสนุนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ยืมใช้ได้	29
2	ศูนย์ ฯ ควรทำหน้าที่ในการคิดค้นและออกแบบการผลิตสื่อการสอน	15
3	ศูนย์ ฯ ควรทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในด้านการผลิตสื่อแก่วิทยากรและส่วนราชการต่าง ๆ	14
4	ศูนย์ ฯ ควรให้บริการออกแบบและจัดทำสื่อแผ่นใสที่มีสีสันและภาพประกอบที่สวยงามให้แก่วิทยากร	14
5	ศูนย์ ฯ ควรนำเทคนิคในการผลิตสื่อใหม่ ๆ มาใช้ และแนะนำให้วิทยากรและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบด้วย	13
6	งานผลิตที่ศูนย์ ฯ ทำอยู่ยังช้า และไม่ค่อยตรงกับความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง	13
7	ศูนย์ ฯ ควรผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้เพียงพอกับทุกหัวข้อวิชาที่มีการบรรยาย	11

ตาราง 31 (ต่อ)

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
8	ศูนย์ ฯ ควรผลิตสื่อให้ทันสมัยอยู่เสมอ	10
9	ศูนย์ ฯ ควรจัดอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านการออกแบบและผลิตสื่อให้แก่วิทยาการอย่างสม่ำเสมอ	9
10	งานผลิตที่ต้องการคุณภาพสูง ควรจ้างบริษัทผู้ชำนาญการผลิตจะดีกว่า	8
11	ศูนย์ ฯ ควรขอความร่วมมือจากภาคเอกชนในการผลิตสื่อ	4
	รวม	140

จากตาราง 31 แสดงว่า วิทยากรมีความเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรผลิตสื่อให้สอดคล้องกับการกิจมากขึ้น และให้มีปริมาณเพียงพอที่จะสนับสนุนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ยืมใช้ได้ ศูนย์ ฯ ควรทำหน้าที่ในการคิดค้นและออกแบบการผลิตสื่อการสอน และศูนย์ ฯ ควรทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในด้านการผลิตสื่อแก่วิทยากรและส่วนราชการต่าง ๆ

ตาราง 32 แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา
ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยาการเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านการให้บริการ

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
1	ศูนย์ ฯ ควรเน้นการให้บริการทั้งภายในสำนักงาน ก.พ. และส่วนราชการต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อยกระดับความเป็นศูนย์กลางทางเทคโนโลยีที่แท้จริง	18
2	การให้บริการของศูนย์ ฯ ต้องทันกาล รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล	15
3	ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบว่า ศูนย์ ฯ ให้บริการอะไร และมีอะไรให้บริการบ้าง เช่น วิทยุทัศน์ และ ชุดฝึกอบรม	15
4	ศูนย์ ฯ ควรเน้นการให้คำปรึกษาในการใช้สื่อประกอบการสอน	14
5	ศูนย์ ฯ ควรมีสื่อทัศนูปกรณ์พร้อมที่จะให้บริการได้ทันที และรวดเร็ว	13
6	ศูนย์ ฯ ยังให้บริการไม่ทั่วถึง และไม่ทันกับความต้องการใช้ เนื่องจากมีบุคลากรน้อย	12
7	ศูนย์ ฯ ให้บริการดีอยู่แล้ว และควรเน้นด้านเทคนิคในการให้บริการ	11
8	การให้บริการของศูนย์ ฯ ควรเป็นระบบมากกว่านี้	10
9	การติดต่อขอใช้บริการของศูนย์ ฯ ไม่ควรต้องเป็นราชการมากนัก	10
10	ศูนย์ ฯ ควรจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านการใช้สื่อ และสื่อทัศนูปกรณ์ให้กับวิทยากรอย่างสม่ำเสมอ	9
11	ศูนย์ ฯ ควรมีการสำรวจความต้องการของผู้มาใช้บริการ	9

ตาราง 32 (ต่อ)

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
12	ศูนย์ ฯ ควรจัดทำคู่มือการใช้สื่อต่าง ๆ ไว้บริการ	8
13	ศูนย์ ฯ ควรจัดบุคลากรรองรับงานด้านบริการไว้โดยเฉพาะ	7
14	ศูนย์ ฯ ควรจัดบุคลากรไว้คอยแนะนำและบริการการใช้	6
15	สื่อทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ในระหว่างที่มีการประชุม	
	บุคลากรที่ทำหน้าที่ให้บริการควรเป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการให้บริการ	6
	รวม	163

จากตาราง 32 แสดงว่า วิทยากรมีความเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรเน้นการให้บริการทั้งภายในสำนักงาน ก.พ. และส่วนราชการต่าง ๆ ให้มากขึ้น เพื่อยกระดับความเป็นศูนย์กลางทางเทคโนโลยีที่แท้จริง การให้บริการของศูนย์ ฯ ต้องทันกาล รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล

ตาราง 33 แสดงความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา
ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ที่วิทยากรเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านอื่น ๆ

ลำดับที่	ความต้องการและข้อเสนอแนะ	ความถี่
1	ศูนย์ ฯ ควรมีสื่อการฝึกอบรม และวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย และล้ำยุค เพื่อให้เหมาะสมที่จะเป็นผู้นำในด้านการพัฒนา ทรัพยากรบุคคลของไทย	21
2	ศูนย์ ฯ ควรเป็นผู้นำและเป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยี การพัฒนาข้าราชการของส่วนราชการต่าง ๆ	11
3	ศูนย์ ฯ ควรเป็นผู้ประสานในกรณียืมสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ จากหน่วยงานอื่นมาใช้	10
4	ศูนย์ ฯ ควรให้ขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรที่มีฝีมือ เพื่อ ดึงดูดไว้เป็นกำลังสำคัญในราชการ	9
	รวม	51

จากตาราง 33 แสดงว่า วิทยากรมีความเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรมีสื่อการฝึกอบรม
และวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยและล้ำยุค เพื่อให้เหมาะสมที่จะเป็นผู้นำในด้านการพัฒนาทรัพยากร
บุคคลของไทย และเห็นว่าศูนย์ ฯ ควรเป็นผู้นำและเป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีการ
พัฒนาข้าราชการของส่วนราชการต่าง ๆ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 ซึ่งใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ตามลำดับดังนี้

- 2.1 จำนวนแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่าง
- 2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.
- 2.3 ความคิดเห็นอื่น ๆ ที่มีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. (ถ้ามี)

2.1 จำนวนแบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 34 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่แจกในรอบที่ 2 จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืนและใช้เป็นข้อมูลได้

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนที่แจก	จำนวนที่ได้ รับคืน	จำนวนที่ใช้ได้	ร้อยละ
วิทยากรของ สำนักงาน ก.พ.	249	249	249	100
รวม	249	249	249	100

จากตาราง 34 แสดงว่า จากแบบสอบถามทั้งหมดที่แจกให้วิทยากรของสำนักงาน ก.พ. ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบในรอบที่ 2 จำนวน 249 ชุด ได้รับคืนและใช้เป็นข้อมูลได้ทั้งหมด จำนวน 249 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ความคิดเห็นที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ที่ผู้วิจัยได้เสนอให้พิจารณา แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยจำนวนร้อยละ ดังแสดงในตาราง 35 - 39

ตาราง 35 แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้านการบริหาร
ของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
1. ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ควรเป็นหน่วยงานที่อยู่ใต้สังกัดของสถาบัน พัฒนาข้าราชการพลเรือน เช่นในปัจจุบัน เป็นการเหมาะสมแล้ว		
- เห็นด้วย	205	82.33
- ไม่เห็นด้วย	44	17.67
รวม	249	100.00

ตาราง 35 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
2. ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรแบ่งหน่วยงานภายในออกเป็น 3 กลุ่ม คือ - กลุ่มนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี - กลุ่มออกแบบและพัฒนาสื่อ - กลุ่มผลิตเผยแพร่และบริการสื่อ เป็นการเหมาะสมแล้ว		
- เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	220 29	88.35 11.65
รวม	249	100.00

ตาราง 35 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
3. กลุ่มนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ควร มีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - งานศึกษาค้นคว้านวัตกรรมและประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี - งานให้คำปรึกษาแนะนำด้านเทคโนโลยี - งานศูนย์ประสานเครือข่ายด้านเทคโนโลยี - งานฝึกอบรม/สัมมนาด้านนวัตกรรม และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		
- เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	223 26	89.56 10.44
รวม	249	100.00

ตาราง 35 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
4. กลุ่มออกแบบและพัฒนาสื่อ ควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - งานออกแบบและพัฒนาสื่อ - งานให้คำปรึกษาแนะนำด้านการออกแบบและผลิตสื่อ - งานฝึกอบรม/สัมมนาด้านการออกแบบและผลิตสื่อ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		
- เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	227 22	91.16 8.84
รวม	249	100.00

ตาราง 35 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
5. กลุ่มผลิตเผยแพร่และบริการสื่อ ควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - งานศิลปกรรม - งานภาพนิ่ง - งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ - งานบันทึกเสียง - งานผลิตสไลด์มัลติมีเดีย - งานเผยแพร่และให้ยืมสื่อ - งานบริการติดตั้งและควบคุมโสตทัศนูปกรณ์ - งานฝึกอบรม/สัมมนาการใช้โสตทัศนูปกรณ์ - งานทะเบียนและตรวจสอบบำรุงรักษาสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		
- เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	239 10	95.98 4.02
รวม	249	100.00

ตาราง 35 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
6. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ควรบริหารงานแบบเชิงรุก เพื่อประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเชื่อถือและเข้ามาขอคำปรึกษาด้านเทคโนโลยี		
- เห็นด้วย	245	98.39
- ไม่เห็นด้วย	4	1.61
รวม	249	100.00

จากตาราง 35 สรุปได้ว่า

1. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.33) เห็นด้วยว่า เป็นการเหมาะสมแล้วที่ ศูนย์ ฯ เป็นหน่วยงานอยู่ภายใต้สังกัดของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน เช่นในปัจจุบัน
2. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.35) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ควรแบ่งหน่วยงานภายในออกเป็น 3 กลุ่ม ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยเสนอ เป็นการเหมาะสมแล้ว
3. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.56) เห็นด้วยว่า กลุ่มนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยเสนอ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

4. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.16) เห็นด้วยว่า กลุ่มออกแบบและพัฒนาสื่อ ควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยเสนอ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

5. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.98) เห็นด้วยว่า กลุ่มผลิตเผยแพร่และบริการ สื่อ ควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยเสนอ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

6. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.39) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ควรบริหารงานแบบเชิงรุก เพื่อประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเชื่อถือ และเข้ามาขอคำปรึกษาด้านเทคโนโลยี

ตาราง 36 แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้านบุคลากร
ของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารงาน ศูนย์ฯ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	186 63	74.70 25.30
รวม	249	100.00
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	219 30	87.95 12.05
รวม	249	100.00

ตาราง 36 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า การรับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา ควรพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคโดยเฉพาะ - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	215 34	86.35 13.65
รวม	249	100.00
4. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	173 76	69.48 30.52
รวม	249	100.00

ตาราง 36 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
5. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานออกแบบและพัฒนาสื่อมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	180 69	72.29 27.71
รวม	249	100.00
6. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานศิลปกรรมมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 2 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	195 54	78.31 21.69
รวม	249	100.00

ตาราง 36 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
7. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานโสตทัศนศึกษา มากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับการกิจที่ได้รับมอบหมาย - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	231 18	92.77 7.23
รวม	249	100.00
8. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า บุคลากรของศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรเป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการให้บริการ (Service Mind) - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	244 5	97.99 2.01
รวม	249	100.00

จากตาราง 36 สรุปได้ว่า

1. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.70) เห็นด้วยว่า ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารงานศูนย์ ฯ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษา
2. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.95) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ควรมีบุคลากรที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง
3. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.35) เห็นด้วยว่า การรับบุคลากรด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ควรพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคโดยเฉพาะ
4. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.48) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย
5. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.29) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานออกแบบและพัฒนาสื่อมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย
6. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.31) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานศิลปกรรมมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 2 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย
7. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.77) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานโสตทัศนศึกษามากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย
8. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.99) เห็นด้วยว่า บุคลากรของศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรเป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการให้บริการ (Service Mind)

ตาราง 37 แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้านวัสดุอุปกรณ์
ของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ ดังต่อไปนี้ 1. คู่มือการสอน 2. หนังสืออ้างอิง 3. วารสาร 4. หนังสือพิมพ์ 5. นิตยสาร ไว้บริการแก่วิทยากรเป็นการเหมาะสมเพียงพอ แล้ว - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	203 46	81.53 18.47
รวม	249	100.00
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทเครื่องฉาย ดังต่อไปนี้ 1. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ 2. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะชนิดกระเป๋าคู่		

ตาราง 37 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
3. เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิด 3 หลอดฉาย 4. เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิดหลอดเดียว 5. เครื่องฉายภาพวัตถุทึบแสงและวัตถุโปร่งแสงด้วยระบบกล้องวิดีโอ (Video Presentation Stand) 6. เครื่องฉายสไลด์ 7. เครื่องฉายสไลด์มัลติวิชั่น 8. เครื่องรับโทรทัศน์ 9. เครื่องเล่นและบันทึกภาพวิดีโอ 10. ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดีโอในสถานที่ (Studio) 11. ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดีโอนอกสถานที่ 12. ชุดตัดต่อวิดีโอ 13. แถบวิดีโอการสอน ไว้บริการแก่วิทยากร เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		
- เห็นด้วย	230	92.37
- ไม่เห็นด้วย	19	7.63
รวม	249	100.00

ตาราง 37 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรมีสื่อการสอนประเภทเครื่องเสียง ดังต่อไปนี้ 1. ชุดไมโครโฟนไร้สาย 2. ชุดเครื่องเสียงและไมโครโฟนชนิดชุดสนาม 3. วิทยุเทปคาสเซตพร้อมซีดี 4. เทปบันทึกเสียงแบบคาสเซต 5. เทปบันทึกเสียงแบบม้วน (Reel) ไว้บริการแก่วิทยากร เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	203 46	81.53 18.47
รวม	249	100.00

ตาราง 37 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
4. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรมีสื่อการสอนประเภทกิจกรรม ดังต่อไปนี้ 1. การจัดนิทรรศการ 2. การจัดทัศนศึกษานอกสถานที่ ไว้บริการแก่วิทยากร เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	179 70	71.89 28.11
รวม	249	100.00
5. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรมีสื่อการสอนประเภทภาพและอื่น ๆ ดังต่อไปนี้ 1. รูปภาพ 2. ภาพถ่าย 3. แผนภูมิ		

จากตาราง 37 สรุปได้ว่า

1. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.53) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี
สื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว
2. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.37) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี
สื่อการสอนประเภทเครื่องฉายดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอ
แล้ว
3. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.53) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี
สื่อการสอนประเภทเครื่องเสียงดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอ
แล้ว
4. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.89) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี
สื่อการสอนประเภทกิจกรรมดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว
5. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.76) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี
สื่อการสอนประเภทภาพและอื่น ๆ ดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียง
พอแล้ว

ตาราง 38 แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้านงบประมาณ
ของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานด้านวิชาการ ด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อ และด้านการผลิตเผยแพร่และบริการสื่อ ให้เหมาะสมกับการกิจที่ได้รับมอบหมาย และให้มากขึ้นกว่าที่ได้รับในปัจจุบัน (2540) ซึ่งได้รับเพียงประมาณ 600,000 บาท - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	191 58	76.71 23.29
รวม	249	100.00

ตาราง 38 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับการจัดซื้อฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย มาให้บริการเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นส่วนหนึ่ง ในการสร้างศูนย์ ฯ ให้เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาข้าราชการ		
- เห็นด้วย	219	87.95
- ไม่เห็นด้วย	30	12.05
รวม	249	100.00

จากตาราง 38 สรุปได้ว่า

1. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.95) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานด้านวิชาการ ด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อ และด้านการผลิตเผยแพร่และบริการสื่อ ให้เหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย และให้มากขึ้นกว่าที่ได้รับในปัจจุบัน (2540) ซึ่งได้รับเพียงประมาณ 600,000 บาท
2. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.95) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับการจัดซื้อฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยมาให้บริการเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างศูนย์ ฯ ให้เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาข้าราชการ

ตาราง 39 แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้านอาคารสถานที่ของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรมีห้องประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ 1. ห้องขนาด 1,000 ที่นั่ง 2. ห้องขนาด 200 ที่นั่ง 3. ห้องขนาด 120 ที่นั่ง 4. ห้องขนาด 60 ที่นั่ง 5. ห้องขนาด 40 ที่นั่ง 6. ห้องขนาด 20 ที่นั่ง 7. ห้องขนาด 10-15 ที่นั่ง ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	234 15	93.98 6.02
รวม	249	100.00

ตาราง 39 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษาด้วย ตนเองด้วยสื่อวีดิทัศน์		
- เห็นด้วย	207	83.13
- ไม่เห็นด้วย	42	16.87
รวม	249	100.00
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษาด้วย ตนเองด้วยสื่อคอมพิวเตอร์		
- เห็นด้วย	231	92.77
- ไม่เห็นด้วย	18	7.23
รวม	249	100.00

ตาราง 39 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
4. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการยืมสื่อการสอน เช่น สื่อวีดิทัศน์ และบทเรียนคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป		
- เห็นด้วย	249	100.00
- ไม่เห็นด้วย	-	-
รวม	249	100.00
5. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการยืมและซ่อมบำรุงสื่อ ทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ		
- เห็นด้วย	217	87.15
- ไม่เห็นด้วย	32	12.85
รวม	249	100.00

ตาราง 39 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
6. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรมีห้อง Studio ที่สามารถใช้ถ่ายทำและผลิตสื่อวีดิทัศน์ได้ในระดับที่เหมาะสม		
- เห็นด้วย	192	77.11
- ไม่เห็นด้วย	57	22.89
รวม	249	100.00
7. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสมควรมีห้องมิดสำหรับใช้ในการผลิตสื่อภาพนิ่งและสไลด์		
- เห็นด้วย	199	79.92
- ไม่เห็นด้วย	50	20.08
รวม	249	100.00

จากตาราง 39 สรุปได้ว่า

1. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.98) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีห้องประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาดต่าง ๆ ดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว
2. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.13) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษาดูงานด้วยตนเองด้วยสื่อวีดิทัศน์
3. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.77) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษาดูงานด้วยตนเองด้วยสื่อคอมพิวเตอร์
4. วิทยาการทั้งหมด (ร้อยละ 100) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการยืมสื่อการสอน เช่น สื่อวีดิทัศน์ และบทเรียนคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
5. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.15) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการยืมและซ่อมบำรุงวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ
6. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.11) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีห้อง Studio ที่สามารถถ่ายภาพทำและผลิตสื่อวีดิทัศน์ได้ในระดับที่เหมาะสม
7. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.92) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีห้องมืดสำหรับใช้ในการผลิตสื่อภาพนิ่งและสไลด์

ตาราง 40 แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้านการผลิต
ของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้เหมาะสมและเพียงพอ กับทุกหัวข้อวิชาที่มีการบรรยาย		
- เห็นด้วย	235	94.38
- ไม่เห็นด้วย	14	5.62
รวม	249	100.00
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรผลิตสื่อการสอนโดยมีการสำรวจความ ต้องการของวิทยากรหรือผู้ใช้บริการก่อน ดำเนินการผลิต		
- เห็นด้วย	241	96.79
- ไม่เห็นด้วย	8	3.21
รวม	249	100.00

จากตาราง 4 สรุปได้ว่า

1. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.38) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้เหมาะสมและเพียงพอทุกหัวข้อวิชาที่มีการบรรยาย
2. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.79) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรผลิตสื่อการสอนโดยมีการสำรวจความต้องการของวิทยากร หรือผู้ใช้บริการก่อนดำเนินการผลิต

ตาราง 41 แสดงจำนวนร้อยละในด้านความคิดเห็นของวิทยากรต่อรูปแบบด้านการให้บริการของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
1. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรเน้นการให้บริการที่รวดเร็ว ทันกาล มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลเป็นสำคัญ - เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย	249 -	100.00 -
รวม	249	100.00

ตาราง 41 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ความถี่	ร้อยละ
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีระบบการซ่อมบำรุงรักษาสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะให้บริการได้ตลอดเวลา		
- เห็นด้วย	247	99.20
- ไม่เห็นด้วย	2	0.80
รวม	249	100.00

จากตาราง 41 สรุปได้ว่า

1. วิทยากรทั้งหมด (ร้อยละ 100) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรเน้นการให้บริการที่รวดเร็ว ทันกาล มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลเป็นสำคัญ

2. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 99.20) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีระบบการซ่อมบำรุงรักษาสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะให้บริการได้ตลอดเวลา

2.3 ความคิดเห็นอื่น ๆ ที่มีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสมของสำนักงาน ก.พ.

การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 นี้ ไม่มีวิทยากรผู้ใดให้ความคิดเห็นอื่น ๆ เพิ่มเติมอีกแต่อย่างใด

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความคิดเห็น และความต้องการของวิทยากรสำนักงาน ก.พ. ที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.
2. เพื่อประมวลและวิเคราะห์ความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะของวิทยากรสำนักงาน ก.พ. ที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.
3. เพื่อสังเคราะห์ความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะของวิทยากรสำนักงาน ก.พ. แล้วนำข้อมูลที่ได้มากำหนดรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ข้าราชการสำนักงาน ก.พ. ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรประจำอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ (สำนัก สถาบัน กอง ศูนย์ และ กลุ่ม) ของสำนักงาน ก.พ. รวม 9 หน่วยงาน จำนวนทั้งสิ้น 322 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ข้าราชการสำนักงาน ก.พ. ผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรประจำอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ (สำนัก สถาบัน กอง ศูนย์ และ กลุ่ม) ของสำนักงาน ก.พ. รวม 9 หน่วยงาน ในปีงบประมาณ 2540 จำนวน 257 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลค้างนี้ เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 2 ชุด โดยแบบสอบถามชุดที่ 1 ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 และแบบสอบถามชุดที่ 2 ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 2

แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด เพื่อสอบถามความคิดเห็นและความต้องการของวิทยากรที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการของสำนักงาน ก.พ. แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามสำรวจสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ค่า ที่มีช่องแสดงความคิดเห็นและความต้องการของวิทยากร เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด ถามความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิด เพื่อสอบถามความคิดเห็นของวิทยากร (เฉพาะผู้ที่ตอบแบบสอบถามชุดที่ 1 แล้วเท่านั้น) เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบแรก แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามแบบปลายปิด ถามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบปลายเปิด ถามความคิดเห็นอื่น ๆ (ถ้ามี) ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 การหาคุณภาพของแบบสอบถามชุดที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของแบบสอบถามชุดที่ 1 ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา หรือศูนย์มีชื่อเป็นอย่างอื่นแต่ทำงานในลักษณะเดียวกัน เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

3.1.2 สัมภาษณ์วิทยากรในสำนักงาน ก.พ. ถึงความต้องการสื่อการสอนที่วิทยากรต้องการให้ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. จัดบริการให้ เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

3.1.3 ปรึกษากับผู้ที่เกี่ยวข้องในศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ว่ามีปัญหาและสิ่งใดที่ควรจะพัฒนาบ้าง เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

3.1.4 นำข้อมูลที่ได้จาก ข้อ 3.1.1, 3.1.2 และ 3.1.3 มาวิเคราะห์ เพื่อสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการวิจัย

3.1.5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการของสำนักงาน ก.พ. จำนวน 3 ท่าน ประธานกรรมการ และกรรมการ ผู้ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ทั้ง 2 ท่าน (ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา และการวัดผลการศึกษา) ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

3.1.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับวิทยากรของสำนักงาน ก.พ. ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อทราบปัญหาในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

3.1.7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอให้ประธานกรรมการ และกรรมการผู้ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ทั้ง 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้จริง

3.2 การหาคุณภาพของแบบสอบถามชุดที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของแบบสอบถามชุดที่ 2 ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.2.1 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบแรก ซึ่งใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 มาประมวล วิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อสร้างรูปแบบของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของวิทยากรของสำนักงาน ก.พ. แล้วสร้างแบบสอบถามชุดที่ 2 ขึ้น ให้ครอบคลุมรูปแบบดังกล่าว และให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย

3.2.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการของสำนักงาน ก.พ. จำนวน 3 ท่าน ประธานกรรมการ และกรรมการ ผู้ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ทั้ง 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้เวลาในการตอบแบบสอบถามชุดละ 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามชุดที่ 1 ให้วิทยากรกลุ่มตัวอย่างตอบในการสำรวจข้อมูลรอบแรก จำนวน 257 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 249 ชุด (ร้อยละ 96.89) ทั้งหมดมีความสมบูรณ์และใช้ได้ และในการสำรวจข้อมูลรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 249 ชุด ให้วิทยากรกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ที่ตอบแบบสอบถามชุดที่ 1 ให้เท่านั้นเป็นผู้ตอบ ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด จำนวน 249 ชุด (ร้อยละ 100) ทั้งหมดมีความสมบูรณ์และใช้ได้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ ดังต่อไปนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1

5.1.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ

5.1.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นและความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาระบบราชการ ของสำนักงาน ก.พ. โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 วิเคราะห์ความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาระบบราชการ ของสำนักงาน ก.พ. โดยการหาค่าความถี่ แล้วนำเสนอเรียงลำดับความมากน้อย

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2

5.2.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาระบบราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. โดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ

5.2.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นอื่นๆ (ถ้ามี) ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาระบบราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. โดยการหาค่าความถี่ แล้วนำเสนอเรียงลำดับความมากน้อย (ไม่มีผู้ใดให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในรอบที่ 2 นี้)

สรุปผลการวิจัย

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

วิทยากรกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 249 คน เป็นหญิงร้อยละ 68.27 เป็นชายร้อยละ 31.73 วิทยากรร้อยละ 38.95 มีอายุสูงกว่า 45 ปี รองลงมา ร้อยละ 18.88 มีอายุอยู่ในช่วง 41 - 45 ปี และน้อยที่สุดร้อยละ 2.01 มีอายุอยู่ในช่วง 21 - 25 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 38.55 ดำรงตำแหน่งตามสายงานเป็นเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ งานบุคคล รองลงมาร้อยละ 22.09 ดำรงตำแหน่งนักพัฒนาทรัพยากรบุคคล และน้อยที่สุดร้อยละ 0.40 ดำรงตำแหน่งเจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 71.89 ดำรงตำแหน่งในระดับ 7 - 8 รองลงมาร้อยละ 22.49 ดำรงตำแหน่งในระดับ 5 - 6 และร้อยละ 5.62 ดำรงตำแหน่งในระดับ 3 - 4 เมื่อจำแนกตามวุฒิทางการศึกษา พบว่า วิทยากรส่วนใหญ่ร้อยละ 65.46 ได้รับวุฒิปริญญาโท ร้อยละ 31.73 ได้รับวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า ร้อยละ 1.61 ได้รับวุฒิอื่น ๆ และร้อยละ 1.20 ได้รับวุฒิปริญญาเอก ส่วนใหญ่ร้อยละ 34.94 ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรมาแล้ว 1 - 5 ปี ร้อยละ 29.72 ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรมาแล้วมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 19.28 ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรมาแล้ว 6 - 10 ปี และร้อยละ 16.06 ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากรมาแล้ว 11 - 15 ปี ส่วนใหญ่ ร้อยละ 32.93 ทำหน้าที่บรรยายคนละ 1 วิชา รองลงมาร้อยละ 30.12 ทำหน้าที่ บรรยายคนละมากกว่า 3 วิชา ร้อยละ 22.89 ทำหน้าที่บรรยายคนละ 2 วิชา และร้อยละ 14.06 ทำหน้าที่บรรยายคนละ 3 วิชา วิทยากรส่วนใหญ่ร้อยละ 93.57 ทำหน้าที่ บรรยายโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ร้อยละ 4.02 ทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ย 4 - 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.80 ทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ย 7 - 9 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ และร้อยละ 0.40 ทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ย 10 - 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ วิทยากร ส่วนใหญ่ร้อยละ 27.99 มีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยเคยเห็นการใช้ โสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอนจากวิทยากรท่านอื่น ๆ รองลงมาร้อยละ 22.11 ฝึกการใช้ โสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอนต่าง ๆ ด้วยตนเอง ร้อยละ 17.42 เคยได้รับการฝึกอบรม และน้อยที่สุดร้อยละ 1.17 เรียนจบทางด้านโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยตรง ผู้ฟังบรรยายหรือผู้เรียนที่วิทยากรบรรยายให้ฟัง ส่วนใหญ่ร้อยละ 31.06 ดำรง ตำแหน่งในระดับ 4 - 5 รองลงมาร้อยละ 28.90 ดำรงตำแหน่งในระดับ 1 - 3 ร้อยละ 24.56 ดำรงตำแหน่งในระดับ 6 - 7 ร้อยละ 9.80 เป็นนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี ขึ้นไป และน้อยที่สุดร้อยละ 2.66 ดำรงตำแหน่งในระดับ 8 ขึ้นไป

2. ความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ด้านการบริหาร

1. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.33) เห็นด้วยว่า เป็นการเหมาะสมแล้วที่ ศูนย์ ฯ เป็นหน่วยงานอยู่ภายใต้สังกัดของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน เช่นในปัจจุบัน
2. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.35) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ควรแบ่งหน่วยงานภายในออกเป็น 3 กลุ่ม ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยเสนอ
3. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.56) เห็นด้วยว่า กลุ่มนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยเสนอ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว
4. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.16) เห็นด้วยว่า กลุ่มออกแบบและพัฒนาสื่อควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยเสนอ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว
5. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.98) เห็นด้วยว่า กลุ่มผลิตเผยแพร่และบริการสื่อควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยเสนอ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว
6. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.39) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ควรบริหารงานแบบเชิงรุก เพื่อประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเชื่อถือ และเข้ามาขอคำปรึกษาด้านเทคโนโลยี

ด้านบุคลากร

1. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.70) เห็นด้วยว่า ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารงาน ศูนย์ ฯ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษา
2. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.95) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ควรมีบุคลากรที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง
3. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.35) เห็นด้วยว่า การรับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา ควรพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคโดยเฉพาะ
4. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.48) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบัน มี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับการกิจที่ได้รับมอบหมาย

5. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.29) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานออกแบบและพัฒนาสื่อมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

6. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.31) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานศิลปกรรมมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 2 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

7. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.77) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานโสตทัศนศึกษามากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

8. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.99) เห็นด้วยว่า บุคลากรของศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรเป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการให้บริการ (Service Mind)

ด้านวัสดุอุปกรณ์

1. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.53) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

2. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.37) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทเครื่องฉายดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

3. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.53) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทเครื่องเสียงดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

4. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.89) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทกิจกรรมดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

5. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.76) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทภาพและอื่น ๆ ดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

ด้านงบประมาณ

1. วิทยากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.71) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานด้านวิชาการ ด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อ

และด้านการผลิตเผยแพร่และบริการสื่อให้เหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย และให้มากขึ้นกว่าที่ได้รับในปัจจุบัน (2540) ซึ่งได้รับเพียงประมาณ 600,000 บาท

2. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.95) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณเพิ่มเติม สำหรับการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาให้บริการเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างศูนย์ ฯ ให้เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาวิชาการ

ด้านอาคารสถานที่

1. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.98) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีห้องประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาดต่าง ๆ ดังรายการที่ผู้วิจัยเสนอ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

2. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.13) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษาดูงานด้วยสื่อวีดิทัศน์

3. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.77) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษาดูงานด้วยสื่อคอมพิวเตอร์

4. วิทยาการทั้งหมด (ร้อยละ 100) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการยืมสื่อการสอน เช่น สื่อวีดิทัศน์ และบทเรียนคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

5. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.15) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการยืมและซ่อมบำรุงวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ

6. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.11) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีห้อง Studio ที่สามารถใช้ถ่ายทำและผลิตสื่อวีดิทัศน์ได้ในระดับที่เหมาะสม

7. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.92) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีห้องมืดสำหรับใช้ในการผลิตสื่อภาพนิ่งและสไลด์

ด้านการผลิต

1. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.38) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้เหมาะสมและเพียงพอกับทุกหัวข้อวิชาที่มีการบรรยาย

2. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.79) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรผลิตสื่อการสอนโดยมีการสำรวจความต้องการของวิทยาการ หรือผู้ใช้บริการก่อนดำเนินการผลิต

ด้านการให้บริการ

1. วิทยาการทั้งหมด (ร้อยละ 100) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรเน้น การให้บริการที่รวดเร็ว ทันกาล มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลเป็นสำคัญ
2. วิทยาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 99.20) เห็นด้วยว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี ระบบการซ่อมบำรุงรักษาสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะให้บริการได้ตลอดเวลา

อภิปรายผล

1. สถานภาพทั่วไปของวิทยาการผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่า วิทยาการผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุสูงกว่า 45 ปี และมีวุฒิทางการศึกษาในระดับปริญญาโท แต่การทำหน้าที่บรรยายโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ปรากฏว่า วิทยาการผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่บรรยายโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 32.93) ทำหน้าที่บรรยายคนละ 1 วิชา รองลงมาร้อยละ 30.12 ทำหน้าที่บรรยายคนละมากกว่า 3 วิชา ร้อยละ 22.89 ทำหน้าที่บรรยายคนละ 2 วิชา และร้อยละ 14.06 ทำหน้าที่บรรยายคนละ 3 วิชา สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ก็คงเนื่องจากว่า วิทยาการส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ประจำของตนตามลักษณะงานของหน่วยงานที่วิทยาการสังกัดอยู่ การทำหน้าที่เป็นวิทยาการบรรยายเป็นการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานที่ตนรับผิดชอบอยู่ เพื่อเผยแพร่ความรู้เหล่านั้นไปสู่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2. ความคิดเห็นและความต้องการที่วิทยาการผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ในด้านการบริหาร วิทยาการส่วนใหญ่ร้อยละ 82.33 เห็นว่า เป็นการเหมาะสมแล้วที่ศูนย์ ฯ เป็นหน่วยงานอยู่ได้สังกัดของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน เช่นในปัจจุบัน ไม่ควรแยกตัวออกเป็นหน่วยงานอิสระขึ้นตรงต่อสำนักงาน ก.พ. เหตุที่ผลการวิจัยออกมาเช่นนี้ก็คงเนื่องจากว่า แม้ว่าในปัจจุบัน ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการพลเรือนจะเป็นหน่วยงานที่อยู่ได้สังกัดของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือนก็ตาม แต่ก็ให้บริการแก่หน่วยงานและข้าราชการของสำนักงาน ก.พ. ทุกคน ประกอบกับสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือนก็เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการโดยตรงอยู่แล้ว ศูนย์ ฯ จึงไม่จำเป็นต้องแยกตัวออกเป็นหน่วยงานอิสระ

3. ความคิดเห็นและความต้องการที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ในด้านบุคลากร วิทยากรส่วนใหญ่เห็นว่า ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารงานศูนย์ ฯ และบุคลากรของศูนย์ ฯ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษาโดยตรง และควรเพิ่มบุคลากรด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะบุคลากรด้านการให้บริการให้มากขึ้น เนื่องจากการให้บริการของศูนย์ ฯ ในปัจจุบันยังไม่ทั่วถึงเพราะมีบุคลากรน้อยเกินไป

4. ความคิดเห็นและความต้องการที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ในด้านวัสดุอุปกรณ์ วิทยากรส่วนใหญ่เห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรมีวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามรายการที่ผู้วิจัยได้เสนอแนะ ไว้บริการเป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับการสำรวจความคิดเห็นของวิทยากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบแรก

5. ความคิดเห็นและความต้องการที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ในด้านงบประมาณ วิทยากรส่วนใหญ่เห็นว่า ศูนย์ควรได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนเป็นประจำทุกปี เพื่อจัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาไว้บริการเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างศูนย์ ฯ ให้เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาข้าราชการแก่ส่วนราชการต่าง ๆ

6. ความคิดเห็นและความต้องการที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ในด้านอาคารสถานที่ วิทยากรส่วนใหญ่เห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรมีห้องประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาดต่าง ๆ ตามที่ผู้วิจัยเสนอแนะ ไว้บริการ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว รวมทั้งควรมีพื้นที่สำหรับการศึกษาดูงานด้วยตัวเองไว้บริการด้วย ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับความต้องการของวิทยากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบแรก

7. ความคิดเห็นและความต้องการที่วิทยากรผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ในด้านการผลิตและการให้บริการ วิทยากรส่วนใหญ่เห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรผลิตสื่อให้ครอบคลุมทุกหัวข้อวิชาที่มีการบรรยาย ควรมีการสำรวจความต้องการของวิทยากรหรือผู้ใช้บริการก่อนดำเนินการผลิต และควรเน้นการให้บริการที่รวดเร็ว ทันกาล มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลเป็นสำคัญ

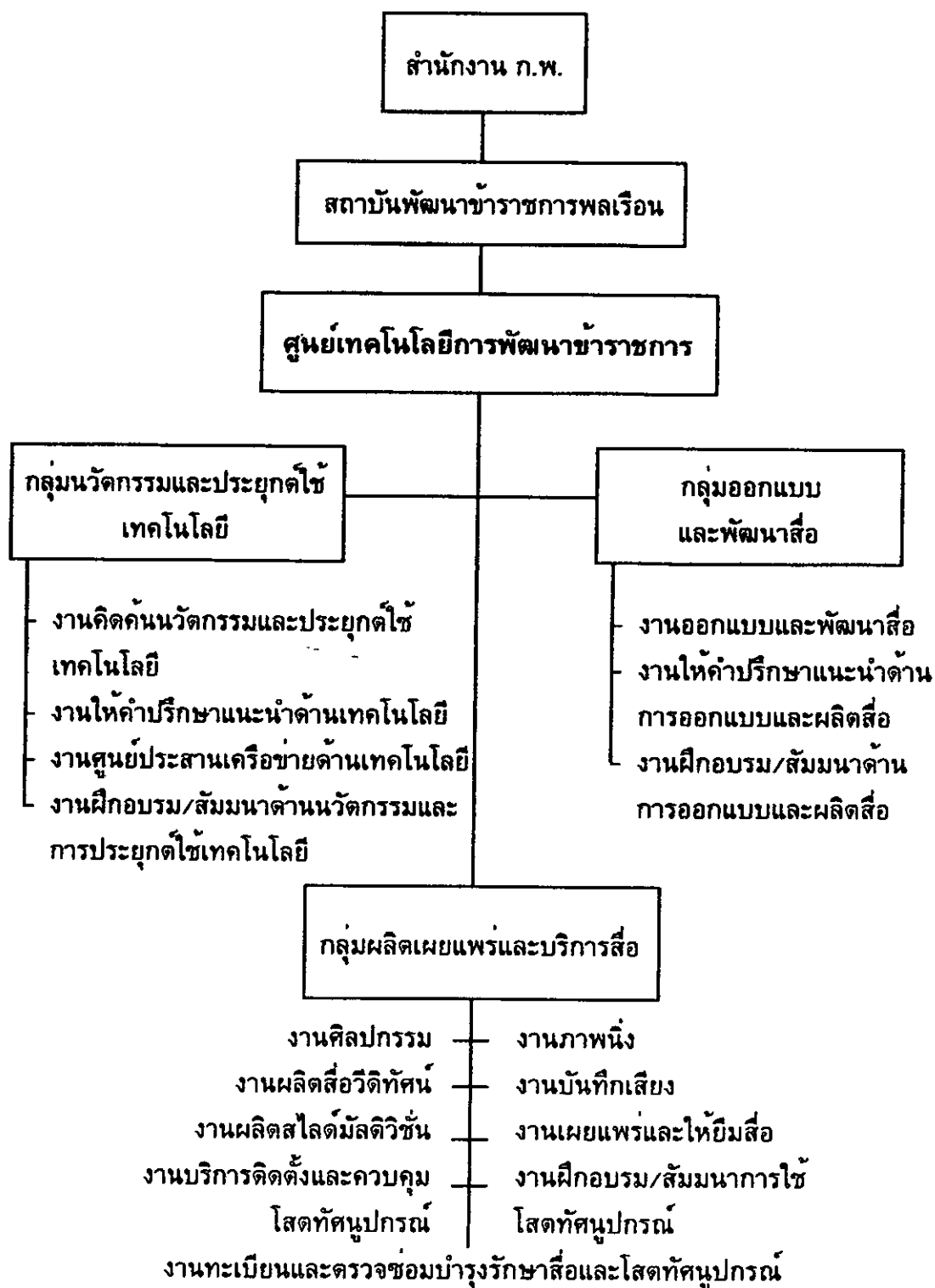
ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ศูนย์ ฯ สามารถดำเนินงานได้ตรงกับความ ต้องการของวิทยากรมากที่สุด

8. จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบข้อมูลและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ที่สามารถจะนำไปปรับปรุงการบริหารงาน และการดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนา ข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ. ให้ตรงกับความประสงค์ของวิทยากร และถูกต้องตาม หลักการเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอแนะรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ดังนี้

1. ด้านการบริหารและการจัดหน่วยงาน : ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ควรแบ่งการบริหารงานออกเป็น 3 กลุ่มงาน และแต่ละ กลุ่มงานควรแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังแสดงตามภาพประกอบ 16



ภาพประกอบ 16 รูปแบบเสนอแนะแผนผังการจัดหน่วยงานศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

2. **ด้านบุคลากร** ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ควรประกอบด้วยบุคลากร ดังแสดงตามตาราง 42

ตาราง 42 แสดงจำนวนบุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม
ของสำนักงาน ก.พ. ที่ผู้วิจัยเสนอแนะ

ประเภท/ตำแหน่ง	จำนวน	สาขา
ผู้อำนวยการศูนย์ (นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 8)	1	เทคโนโลยีทางการศึกษา
นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 8	3	เทคโนโลยีทางการศึกษา
นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 7	2	เทคโนโลยีทางการศึกษา
นักพัฒนาทรัพยากรบุคคล 3-5, 6	4	เทคโนโลยีทางการศึกษา
เจ้าหน้าที่บริหารงานโสตทัศนศึกษา 7	1	เทคโนโลยีทางการศึกษา
เจ้าหน้าที่บริหารงานโสตทัศนศึกษา 6	1	ไฟฟ้า, อิเลคทรอนิกส์
เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา 2-4, 5	3	ไฟฟ้า, อิเลคทรอนิกส์
นายช่างศิลป์ 6	1	ศิลปโฆษณา
นายช่างศิลป์ 2-4, 5	1	ศิลปโฆษณา
ช่างภาพ 2-4, 5	1	การถ่ายภาพ
รวมบุคลากรทั้งหมด	18	

3. ด้านอาคารสถานที่ ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ควรมีอาคารสถานที่ที่มีลักษณะ ดังนี้

- 3.1 พื้นที่ทำงานของศูนย์ ฯ ควรอยู่รวมกันเป็นสัดส่วนในอาคารเดียวกันหรือชั้นเดียวกัน
- 3.2 ควรมีพื้นที่สำหรับส่วนต่าง ๆ ดังนี้
 - 3.2.1 ส่วนสำหรับผลิตสื่อ
 - 3.2.2 ส่วนสำหรับทดลองสื่อ
 - 3.2.3 ส่วนสำหรับบริการสื่อและโสตทัศนูปกรณ์
 - 3.2.4 ส่วนสำหรับทำงานของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่
 - 3.2.5 ส่วนสำหรับเก็บสื่อและอุปกรณ์
 - 3.2.6 ส่วนสำหรับซ่อมบำรุง
 - 3.2.7 ส่วนสำหรับการศึกษาด้วยตนเองด้วยสื่อวีดิทัศน์
 - 3.2.8 ส่วนสำหรับการศึกษาด้วยตนเองด้วยสื่อคอมพิวเตอร์
 - 3.2.9 ห้องผลิตรายการวีดิทัศน์ (T V Studio)
 - 3.2.10 ห้องมืด

4. ด้านโสตทัศนูปกรณ์ ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ควรมีโสตทัศนูปกรณ์ที่จำเป็น ดังนี้

ประเภทสิ่งพิมพ์ ได้แก่

1. คู่มือการสอน
2. หนังสืออ้างอิง
3. วารสาร
4. หนังสือพิมพ์
5. นิตยสาร

ประเภทเครื่องฉาย ได้แก่

1. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
2. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะชนิดกระเป๋าทัว
3. เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิด 3 หลอดฉาย
4. เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิดหลอดเดียว

5. เครื่องฉายภาพวัตถุทึบแสงและวัตถุโปร่งแสงด้วยระบบกล้องวิดีโอ (Video Presentation Stand)
6. เครื่องฉายสไลด์
7. เครื่องฉายสไลด์มัลติวิชั่น
8. เครื่องรับโทรทัศน์
9. เครื่องเล่นและบันทึกภาพวิดีโอ
10. ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดีโอในสถานที่ (Studio)
11. ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดีโอนอกสถานที่
12. ชุดตัดต่อวิดีโอ
13. แถบวิดีโอเพื่อการสอน

ประเภทเครื่องเสียง ได้แก่

1. ชุดไมโครโฟนไร้สาย
2. ชุดเครื่องเสียงและไมโครโฟนชนิดชุดสนาม
3. วิทยุเทปคาสเซตพร้อมซีดี
4. เทปบันทึกเสียงแบบคาสเซต
5. เทปบันทึกเสียงแบบม้วน (Reel)

ประเภทกิจกรรม ได้แก่

1. การจัดนิทรรศการ
2. การจัดทัศนศึกษานอกสถานที่

ประเภทภาพและอื่น ๆ ได้แก่

1. รูปภาพ
2. ภาพถ่าย
3. แผนภูมิ
4. แผนสถิติ
5. ของจริง
6. ของตัวอย่าง
7. กระดานอิเล็กทรอนิกส์ไวท์บอร์ด
8. กระดาน Flip Chart

9. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ
10. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดกระเป๋าทัวร์
11. บอร์ดจัดนิทรรศการ
12. เครื่องถ่ายแผ่นใส
13. เครื่องถ่ายเอกสาร
14. เครื่องพิมพ์สำเนาด้วยระบบดิจิทัล
15. เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer)

5. ด้านงบประมาณ ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

5.1 ศูนย์ ฯ ควรได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานด้านวิชาการ ด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อ และด้านการผลิตเผยแพร่และบริการสื่อ ให้เหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

5.2 ศูนย์ ฯ ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับการจัดซื้อวัสดุทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัยมาให้บริการเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างศูนย์ ฯ ให้เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาข้าราชการ

5.3 การใช้จ่ายเงินงบประมาณ ศูนย์ ฯ ควรจัดสรรและควบคุมการใช้ให้เหมาะสม

6. ด้านการผลิต ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

6.1 ศูนย์ ฯ ควรผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้เหมาะสมและเพียงพอทุกหัวข้อวิชาที่มีการบรรยาย

6.2 ศูนย์ ฯ ควรผลิตสื่อการสอนโดยมีการสำรวจความต้องการของวิทยากร หรือผู้ใช้บริการก่อนดำเนินการผลิต

6.3 ศูนย์ ฯ ควรหาภาคเอกชนช่วยสนับสนุนในการผลิตสื่อต่าง ๆ

7. ด้านการให้บริการ ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

7.1 ศูนย์ ฯ ควรเน้นการให้บริการที่รวดเร็ว ทันกาล มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลเป็นสำคัญ

7.2 ศูนย์ ฯ ควรจัดให้มีระบบการซ่อมบำรุงรักษาสื่อและทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะให้บริการได้ตลอดเวลา

7.3 บุคลากรของศูนย์ ฯ ด้านการให้บริการ ควรใช้ผู้มีจิตสำนึกในการให้บริการ (Service Mind)

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ของวิทยากร จำแนกตามหมวดวิชา
2. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการบริการและประโยชน์ที่วิทยากรได้รับจากศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ
3. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการด้านเทคโนโลยีที่ส่วนราชการต่าง ๆ คาดหวังจากศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , สำนักงาน . บทสรุปรวมผลงานวิจัยทางการศึกษา และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา : (เล่ม 5) . กรุงเทพฯ ฯ : กองการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี , 2533.
- คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน , สำนักงาน . แผนอัตรากำลึง 3 ปี รอบที่ 4 (พ.ศ. 2539-2541) สำนักงาน ก.พ. , กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ฝ่ายโรงพิมพ์ กองกลาง สำนักงาน ก.พ. , ม.ป.ป.
- _____ . สำนักงาน ก.พ. , กรุงเทพฯ ฯ : ม.ป.ป.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ , สำนักงาน . แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)(ฉบับร่าง). กรุงเทพฯ ฯ : 2539.
- คณะนิติบัญญัติ . เทคนิคการใช้สื่อทางการศึกษา (Education Facilities with New Media). กรุงเทพฯ ฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2517.
- คมสัน โพธิ์สุวรรณ . การศึกษาความพร้อมในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ฯ . วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2530. อัดสำเนา.
- จงเจริญ เมตตา และคณะ . ศึกษาการใช้สื่อการสอนของอาจารย์ในสาขาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ ปี พ.ศ. 2529 . ขอนแก่น : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น , 2530.
- ชม ภูมิภาค . การบริหารโครงการเทคโนโลยีทางการศึกษา . ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , ม.ป.ป.
- _____ . “เทคโนโลยีการศึกษา: มองอนาคต,” ใน สื่อฯ-เทคโนโลยีฯ สร้างใช้สัมพันธ์. หน้า 16 . เชียงใหม่ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2523.
- ชูศรี วงศ์รัตน์ . เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย . มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2534.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ . การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา . กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2526

- ณัฐฐ์นรี เพิ่มทอง . การศึกษารูปแบบในการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของ
วิทยาลัยคริสเตียน . วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2536. อัดสำเนา.
- ทรงชัย ลิ้มปพฤกษ์ . โครงการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาของสำนักงานเขต
บางเขน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2532. อัดสำเนา.
- ทรรคนิยา กัลยาณมิตร และคนอื่น ๆ . แบบจำลองศูนย์บริการสื่อการศึกษา ของสถาบัน
ฝึกหัดครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
อัดสำเนา.
- บุญเหลือ ทองเอี่ยม และสุขสวัสดิ์ ภาสิต . การบริหารและการนิเทศงานโสตทัศนศึกษา.
กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง : 2531.
- ประหยัด จิระวรพงศ์ . การจัดบริการสื่อการสอน. พิษณุโลก : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2522.
- พัฒนาข้าราชการพลเรือน , สถาบัน . รายงานผลการปฏิบัติงาน ปี 2539 สถาบันพัฒนา
ข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. , กรุงเทพฯ ฯ : ม.ป.ป.
- พัฒนาข้าราชการพลเรือน , สถาบัน . สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. ,
กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์ บริษัท ประชาชน จำกัด , 2527.
- เรวัต เปี่ยมมะลิ . โครงการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำหรับโรงเรียนเบญจม
ราชรังสฤษฎ์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2523. อัดสำเนา.
- วนิดา จีงประสิทธิ์ . การบริหารและบริหารงานโสตทัศนศึกษา. นครปฐม : คณะศึกษา
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2532.
- วรกิต วัดเข้าหลาม . โครงการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษา วิทยาลัยครูมหาสารคาม .
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2522. อัดสำเนา.
- วิบูลย์ สุทธาพันธุ์ . ปัญหาการบริหารของหน่วยงานเทคโนโลยีทางการศึกษา ของกลุ่ม
วิทยาลัยครู ภาคตะวันตกของไทย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ ฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2524. อัดสำเนา.
- วิวัฒน์ บุญพิคำ . การศึกษารูปแบบศูนย์สื่อการสอน ของวิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2536. อัดสำเนา.

ศิริพงศ์ พยอมรัมย์ . การเลือกและการใช้สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ ฯ :โอเดียนสโตร์, 2523.

สราวุธ ศิริสุขประเสริฐ . โครงการจัดตั้งศูนย์สื่อการศึกษาแบบคอนซอเดียม สำหรับกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2531. อัดสำเนา.

สำเภา วรางกูร . ถำบรรยายรายวิชา Adiministration of Audio-Visual Program. แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2512.

สุวิทย์ เจริญพานิช . การศึกษาเพื่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำหรับวิทยาลัยพัฒนขการเขตพูน. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2534. อัดสำเนา.

องอาจ จิยะจันท์ . การจัดบรการสื่อ . กรุงเทพฯ ฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2523.

อรพรรณ ประภาพันท์ . การออกแบบโครงการศูนย์โสตทัศนศึกษา สำหรับครูจันทรบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2518. อัดสำเนา.

อังสนา ธงไชย . “การศึกษาถึงปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,” รายงานการวิจัย . คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2530.

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ . ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2533. อัดสำเนา.

อำนาจ จันทรแป้น . “ศูนย์วิชาการในโรงเรียน,” ใน ศึกษาศาสตร์สาร. 3 ; 18-22 ; กันยายน 2521.

AASL. and AECT. Media Programs : District and School . Washington, D.C. : 1975.

Abu-Jaber, Majed A. “A Study of Factors Affecting the Use of Media in Instruction at Jordanian Community Colleges,” Dissertation Abstracts International. 47(2) : 510-A; August, 1986.

- Al-Hindi, Zakariyya Yahya Lal. "The Status of Instructional Media in the Education of the Teachers for the Handi capped at the Special Educators Training Institute in Saudi Arabia," Dissertation Abstracts International. 48(6) : 1437-A; December, 1987.
- Almefleh, Khalid Yousuf, "A Comparative Study of University-Level Media Centers in Jordan and in The United States." Dissertation Abstracts International. 46(10) : 3004-A ; April, 1986.
- Aziz, Shellel. "Consideration for the Expansion of A.V. Program in the Irague Educational System," Dissertation Abstracts. Michigan : University Micro Films. Inc., 1960.
- Brown, James W. and others. Administering Educational Media : Instructional Media and Library Selence. New York : McGraw. Hill Book, Co., 1972.
- De Kieffer, Robert E. Audio Visual Instruction. New York : The center for Applied Research in Education, Inc., 1965.
- Dunham, Linda G. "Media Utilization Practices and Preferences of Teachers in Area Vocational-Technical Schools in Oklahoma," Dissertation Abstracts International. 48(1) : 110-A ; July, 1987.
- Kurth, Glarence H. A Survey of Audio-Visual Programs in School of Education of Selected MidWestern Universities. Indiana University School of Educational, Thesis Abstract Series 1950-1952.

- 、 Margales, Richard Allen. "A Study of Media Use, Attitude an Barriers as Measurements for Evaluating the Influence of Extra Media Support, Service Faculty Teaching in Classroom," Doctorial Dissertation. Michigan : Michigan State University. 1969.
- Oliver, Edward. The Administration of Audio-Visual Materials and Equipment in the Philippines. Indiana : Indiana University School of Education, Thesis Abstract, Series 1950 -1952. NO.3, 1952.
- Yang, Kwang Ja. "A Needs Assessment of the Instructional Media Center at Seoul National University : A Systems Approach for a Unified Media Program and Development," Dissertation Abstracts International. 46(11) : 3328-A ; May, 1986.

ภาคผนวก

คำชี้แจงแบบสอบถาม

ด้วยข้าพเจ้า นายสมเกียรติ ปรีดาวรรณ เจ้าหน้าที่บริหารงานโสตทัศนศึกษา 7 สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็น ปรินฤณานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.” ซึ่งจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากข้าราชการผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นวิทยากร อยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ ของสำนักงาน ก.พ. ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามชุดนี้ และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ ด้วย

(นายสมเกียรติ ปรีดาวรรณ)
ผู้ดำเนินการวิจัย

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

คำชี้แจง

1. โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ หรือกรอกข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้
2. ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ต้องเขียนชื่อลงในแบบสอบถาม
3. ขอความกรุณาอ่านคำถามให้ชัดเจน และตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริง และกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ
4. แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.
 - ตอนที่ 3 ความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ ของสำนักงาน ก.พ.

6. ท่านปฏิบัติหน้าที่ในฐานะเป็นวิทยากรมาแล้ว
- () 1 - 5 ปี () 11 - 15 ปี
- () 6 - 10 ปี () มากกว่า 15 ปี
7. จำนวนวิชาที่ท่านบรรยาย
- () 1 วิชา () 3 วิชา
- () 2 วิชา () มากกว่า 3 วิชา
8. จำนวนเวลาที่ท่านทำหน้าที่เป็นวิทยากรบรรยาย โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์
- () น้อยกว่า 4 ชั่วโมง () 10 - 12 ชั่วโมง
- () 4 - 6 ชั่วโมง () มากกว่า 12 ชั่วโมง
- () 7 - 9 ชั่วโมง
9. ท่านมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านสื่อดัดตนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาเพียงใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () เรียนจบทางด้านสื่อดัดตนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง
- () เคยเรียนมาบางวิชาในสถาบันการศึกษา
- () เคยได้รับการฝึกอบรม
- () เคยศึกษาค้นคว้าจากตำราและเอกสารต่าง ๆ
- () ฝึกการใช้สื่อดัดตนอุปกรณ์และสื่อการสอนต่าง ๆ ด้วยตนเอง
- () เคยเห็นการใช้สื่อดัดตนอุปกรณ์และสื่อการสอนจากวิทยากรท่านอื่น ๆ
- () ไม่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อดัดตนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาเลย
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
10. ปัจจุบันท่านบรรยายให้ข้าราชการหรือผู้เรียนระดับใดฟัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () ระดับ 1 - 3 () ระดับ 6 - 7
- () ระดับ 4 - 5 () ระดับ 8 ขึ้นไป
- () นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและความต้องการที่มีต่อศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ
ของสำนักงาน ก.พ.

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นและความต้องการ
ของท่าน (ตอบได้เพียงข้อละ 1 ความเห็น)

ความคิดเห็นและความต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการบริหาร					
1. ท่านเห็นว่า การที่ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ เป็นหน่วยงานอยู่ใต้สังกัดของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน เช่นในปัจจุบัน เป็นการเหมาะสมเพียงใด					
2. หาก ศูนย์ ฯ จะแยกตัวออกเป็นหน่วยงานอิสระขึ้นตรงต่อสำนักงาน ก.พ. โดยตรง ท่านเห็นว่าเป็นการเหมาะสมเพียงใด					
3. ท่านเห็นว่า การที่ศูนย์ ฯ มีการแบ่งหน่วยงานภายในออกเป็น 2 กลุ่ม คือ - กลุ่มนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี - กลุ่มออกแบบผลิตและเผยแพร่สื่อ เช่นในปัจจุบัน เป็นการเหมาะสมเพียงใด					
4. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาและคิดค้นนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการ มากน้อยเพียงใด					
5. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ออกแบบและพัฒนาสื่อเพื่อการพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการ มากน้อยเพียงใด					

ความคิดเห็นและความต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิต เผยแพร่และ บริการสื่อเพื่อการพัฒนาและฝึกอบรม ข้าราชการ มากน้อยเพียงใด					
7. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนและให้ บริการงานด้านกราฟิกและศิลปกรรม มากน้อยเพียงใด					
8. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนและให้ บริการด้านโสตทัศนศึกษา มากน้อย เพียงใด					
9. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี หน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการยืมโสต ทัศนูปกรณ์และบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ มากน้อยเพียงใด					
10. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี หน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ และจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้าน เทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมทั้งการใช้สื่อการ สอนและโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ แก่ท่าน มากน้อยเพียงใด					
11. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมี หน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานด้าน เทคโนโลยีการพัฒนาและฝึกอบรมข้าราชการ การระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกสำนักงาน ก.พ. มากน้อยเพียงใด					

ความคิดเห็นและความต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านบุคลากร					
12. ท่านเห็นว่า ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารงานศูนย์ ฯ ควรพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษาเป็นอันดับแรก					
13. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง มากน้อยเพียงใด					
14. ท่านเห็นว่า การรับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา ควรพิจารณาถึงผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคโดยเฉพาะ					
15. ท่านเห็นว่า ในปัจจุบันศูนย์ ฯ มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านการออกแบบ พัฒนาและผลิตสื่อ จำนวน 6 อัตรา เป็นการเหมาะสมเพียงใด					
16. ท่านเห็นว่า ในปัจจุบันศูนย์ ฯ มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานศิลปกรรม จำนวน 2 อัตรา เป็นการเหมาะสมเพียงใด					
17. ท่านเห็นว่า ในปัจจุบันศูนย์ ฯ มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานโสตทัศนศึกษา จำนวน 3 อัตรา เป็นการเหมาะสมเพียงใด					
ด้านวัสดุอุปกรณ์					
18. ท่านใช้สื่อการสอนประกอบการสอนของท่าน มากน้อยเพียงใด					

ความคิดเห็นและความต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
19. ท่านต้องการใช้สื่อการสอนต่อไปนี้ มากนักน้อยเพียงใด (กรุณาตอบทุกข้อ ข้อละ 1 ความเห็น) <u>ประเภทสิ่งพิมพ์</u>					
19.1 คู่มือการสอน					
19.2 หนังสืออ้างอิง					
19.3 หนังสือพิมพ์					
19.4 วารสาร					
19.5 นิตยสาร					
<u>ประเภทเครื่องฉาย</u>					
19.6 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ					
19.7 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะชนิด กระเป๋าท้าว					
19.8 เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิด 3 หลอดฉาย					
19.9 เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิดหลอดเดียว					
19.10 เครื่องฉายภาพวัตถุที่บแสงและวัตถุ โปร่งแสงด้วยระบบกล้องวิดีโอทัศน์ (Video Presentation Stand)					
19.11 เครื่องฉายสไลด์					
19.12 เครื่องฉายสไลด์มัลติวิชชั่น					
19.13 เครื่องรับโทรทัศน์					
19.14 เครื่องเล่นและบันทึกภาพวิดีโอทัศน์					
19.15 ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดีโอทัศน์ในสถานที่ (Studio)					
19.16 ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดีโอทัศน์นอกสถานที่					

ความคิดเห็นและความต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
19.17 ชุดตัดต่อวิดีโอ					
19.18 แถบวิดีโอสำหรับการสอน					
<u>ประเภทเครื่องเสียง</u>					
19.19 วิทยุเทปคาสเซต					
19.20 เทปบันทึกเสียงแบบม้วน (Reel)					
19.21 เทปบันทึกเสียงแบบคาสเซต					
19.22 ชุดเครื่องเสียงและไมโครโฟนชนิดเคลื่อนที่ (ชุดสนาม)					
19.23 ชุดไมโครโฟนไร้สาย					
<u>ประเภทภาพและอื่น ๆ</u>					
19.24 รูปภาพ					
19.25 ภาพถ่าย					
19.26 แผนภูมิ					
19.27 แผนสถิติ					
19.28 ของจริง					
19.29 ของตัวอย่าง					
19.30 กระดานไวท์บอร์ด					
19.31 กระดานอิเล็กทรอนิกส์ไวท์บอร์ด					
19.32 กระดาน Flip Chart					
19.33 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ					
19.34 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดกระเป๋าคอมพิวเตอร์					
19.35 บอร์ดจัดนิทรรศการ					
19.36 เครื่องถ่ายภาพนิ่ง					
19.37 เครื่องถ่ายภาพเอกสาร					
19.38 เครื่องพิมพ์สำเนาด้วยระบบดิจิทัล					
19.39 เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer					

ความคิดเห็นและความต้องการ

น้อยที่สุด

ประเภทกิจกรรม

- 19.40 การจัดนิทรรศการ
 19.41 การจัดทัศนศึกษานอกสถานที่

ด้านงบประมาณ

20. ท่านเห็นว่า ในปีงบประมาณปัจจุบัน
 (2540) การที่ศูนย์ ฯ ได้รับจัดสรรเงิน
 งบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 600,000
 บาท สำหรับใช้ในการดำเนินงานทุก ๆ
 ด้าน เป็นการเหมาะสมเพียงใด
21. จากข้อ 20. ถ้าท่านเห็นว่า ควรเพิ่มงบ
 ประมาณให้ศูนย์ ฯ อีกหนึ่งเท่าตัว
 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใด
22. จากข้อ 20. ถ้าท่านเห็นว่า ไม่ควรเพิ่ม
 งบประมาณให้ศูนย์ ฯ ศูนย์ ฯ ควรได้รับ
 งบประมาณเพียง 300,000 บาท
 ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใด
23. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรได้รับการสนับสนุน
 เงินงบประมาณสำหรับการดำเนินงาน
 ด้านวิชาการ มากน้อยเพียงใด
24. ท่านเห็นว่า ศูนย์ ฯ ควรได้รับการสนับสนุน
 เงินงบประมาณสำหรับการจัดหา
 วัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยมาให้บริการ
 เป็นประจำทุกปี มากน้อยเพียงใด

ด้านอาคารสถานที่

25. ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม
 ขนาด 1,000 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด

ความคิดเห็นและความต้องการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
26. ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม ขนาด 200 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด					
27. ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม/ ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาด 60 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด					
28. ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม/ ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาด 40 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด					
29. ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม/ ฝึกอบรม/สัมมนา ขนาด 20 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด					
30. ท่านมีความต้องการในการใช้ห้องประชุม แบ่งกลุ่มย่อย ขนาด 10-15 ที่นั่ง มากน้อยเพียงใด					
31. ท่านต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้ บริการสำหรับการศึกษาดูงานด้วยตนเองด้วย สื่อวีดิทัศน์ มากน้อยเพียงใด					
32. ท่านต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้ บริการสำหรับการศึกษาดูงานด้วยตนเองด้วย สื่อคอมพิวเตอร์ มากน้อยเพียงใด					
33. ท่านต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้ บริการยืมสื่อการสอน เช่น วีดิทัศน์ และบทเรียนคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มากน้อยเพียงใด					
34. ท่านต้องการให้ศูนย์ ฯ จัดให้มีพื้นที่ให้ บริการยืมและซ่อมบำรุงวัสดุทัศนูปกรณ์ มากน้อยเพียงใด					

**ตอนที่ 3 ความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการ
ของสำนักงาน ก.พ.**

โปรดระบุความต้องการและข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

1. ด้านการบริหาร

.....

.....

.....

.....

.....

2. ด้านบุคลากร

.....

.....

.....

.....

.....

3. ด้านวัสดุอุปกรณ์

.....

.....

.....

.....

.....

4. ด้านงบประมาณ

.....

.....

.....

.....

.....

5. ด้านอาคารสถานที่

.....

.....

.....

.....

.....

6. ด้านการผลิตสื่อ

.....

.....

.....

.....

.....

7. ด้านการให้บริการ

.....

.....

.....

.....

.....

8. อื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

คำชี้แจงแบบสอบถาม

เรียน ท่านวิทยากร

ตามที่ท่านได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่ข้าพเจ้า นายสมเกียรติ ปรีดาวรรณ เจ้าหน้าที่บริหารงานโสตทัศนศึกษา 7 สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. ซึ่งกำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นปริยฐานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.” โดยท่านได้กรุณาตอบแบบสอบถามชุดแรกให้ครั้งหนึ่งแล้ว นั้น

เพื่อให้การวิจัยดังกล่าว ได้ผลสรุปที่ชัดเจนและตรงกับความต้องการของท่าน วิทยากรของสำนักงาน ก.พ. มากที่สุด จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามชุดที่ 2 นี้ให้อีกครั้ง เป็นครั้งสุดท้าย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดไปสรุปเขียนเป็นรายงานการวิจัยต่อไป และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ อีกครั้ง

(นายสมเกียรติ ปรีดาวรรณ)

ผู้ดำเนินการวิจัย

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

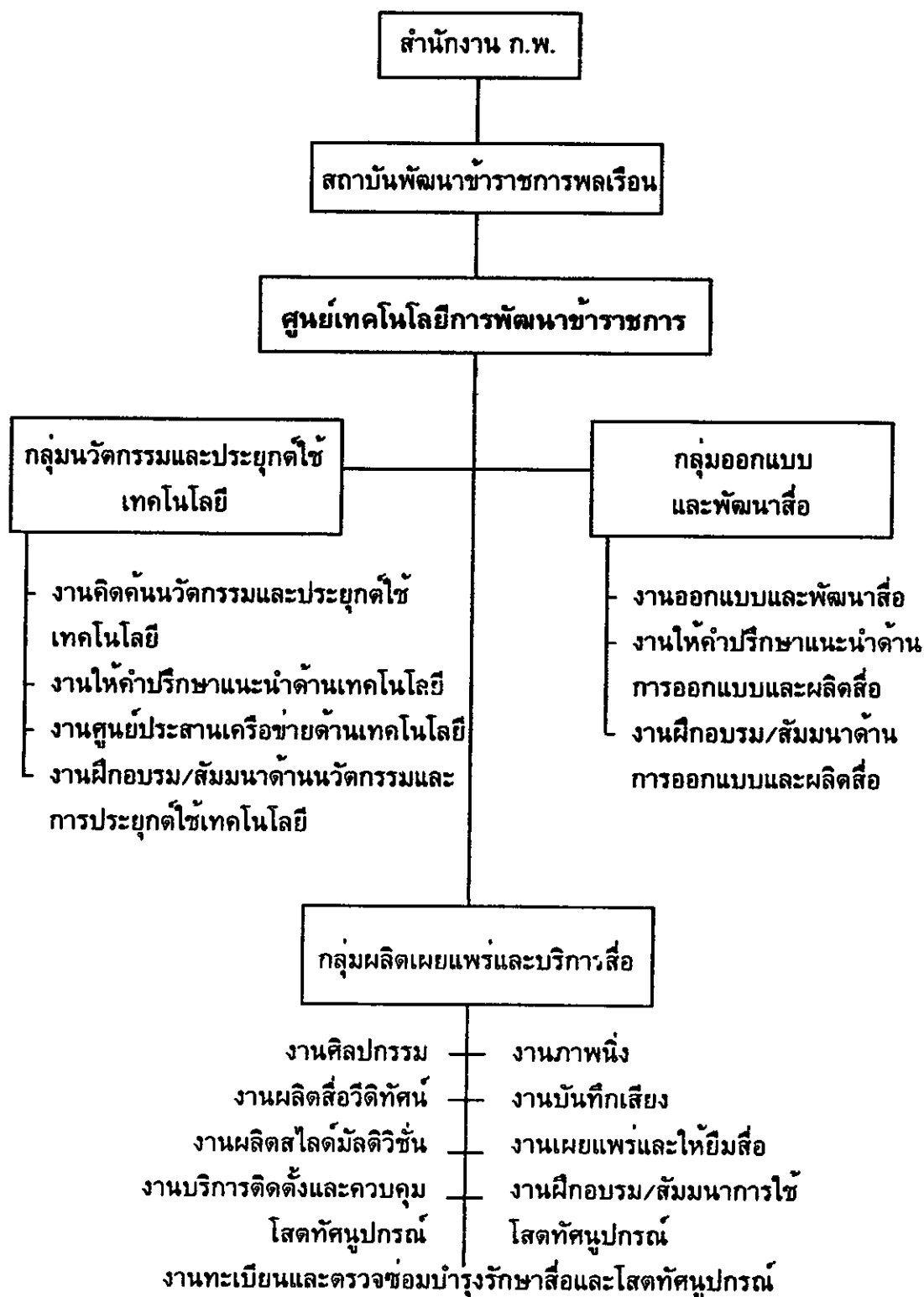
.เรื่อง รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.

ชุดที่ 2

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นและความต้องการของวิทยาการของสำนักงาน ก.พ. ในรอบแรก (โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 1) ซึ่งท่านเป็นผู้หนึ่งที่ได้อให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามชุดดังกล่าวให้
2. ขอความกรุณาอ่านคำถามให้ชัดเจน และตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ
3. แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 2 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.
 - ตอนที่ 2 ความคิดเห็นอื่น ๆ ที่มีต่อรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. (ถ้ามี)

รูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ.



ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม
ของสำนักงาน ก.พ.

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
(กรุณาตอบทุกข้อ)

ความคิดเห็น	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
ด้านการบริหาร		
จากรูปแบบโครงสร้างและการบริหารงานของศูนย์เทคโนโลยี การพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ของสำนักงาน ก.พ. ดังได้ เสนอไว้ข้างต้น ท่านเห็นด้วยหรือไม่ในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (ข้อ 1 - 5)		
1. ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาข้าราชการที่เหมาะสม ควรเป็น หน่วยงานที่อยู่ใต้สังกัดของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน เช่นในปัจจุบัน เป็นการเหมาะสมแล้ว		
2. ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรแบ่งหน่วยงานภายนอกเป็น 3 กลุ่ม คือ - กลุ่มนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี - กลุ่มออกแบบและพัฒนาสื่อ - กลุ่มผลิตเผยแพร่และบริการสื่อ เป็นการเหมาะสมแล้ว		
3. กลุ่มนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ควรมีหน้าที่ในการ ดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - งานศึกษาค้นคว้านวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี - งานให้คำปรึกษาแนะนำด้านเทคโนโลยี - งานศูนย์ประสานเครือข่ายด้านเทคโนโลยี - งานฝึกอบรม/สัมมนาด้านนวัตกรรมและการประยุกต์ ใช้เทคโนโลยี เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		

ความคิดเห็น	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
4. กลุ่มออกแบบและพัฒนาสื่อ ควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - งานออกแบบและพัฒนาสื่อ - งานให้คำปรึกษาแนะนำด้านการออกแบบและผลิตสื่อ - งานฝึกอบรม/สัมมนาด้านการออกแบบและผลิตสื่อ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		
5. กลุ่มผลิตเผยแพร่และบริการสื่อ ควรมีหน้าที่ในการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ - งานศิลปกรรม - งานภาพนิ่ง - งานผลิตสื่อวีดิทัศน์ - งานบันทึกเสียง - งานผลิตสไลด์มัลติวิช - งานเผยแพร่และให้ยืมสื่อ - งานบริการติดตั้งและควบคุมโสตทัศนูปกรณ์ - งานฝึกอบรม/สัมมนาการใช้โสตทัศนูปกรณ์ - งานทะเบียนและตรวจสอบบำรุงรักษาสื่อและโสตทัศนูปกรณ์ เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		
6. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ควรบริหารงานแบบเชิงรุกเพื่อประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเชื่อถือและเข้ามาขอคำปรึกษาด้านเทคโนโลยี		
ด้านบุคลากร 7. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ผู้ที่ทำหน้าที่บริหารงานศูนย์ ฯ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษา		

ความคิดเห็น	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
8. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง		
9. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า การรับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา ควรพิจารณาจากผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคนิคโดยเฉพาะ		
10. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานนวัตกรรมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย		
11. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานออกแบบและพัฒนาสื่อมากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย		
12. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานศิลปกรรม มากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 2 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย		
13. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานโสตทัศนศึกษา มากกว่าในปัจจุบัน (ปัจจุบันมี 3 อัตรา) และต้องเหมาะสมกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย		
14. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า บุคลากรของศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรเป็นผู้ที่มีจิตสำนึกในการให้บริการ (Service Mind)		
ด้านวัสดุอุปกรณ์		
15. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ ดังต่อไปนี้		
1. คู่มือการสอน		
2. หนังสืออ้างอิง		

ความคิดเห็น	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
3. วารสาร 4. หนังสือพิมพ์ 5. นิตยสาร ไว้บริการแก่วิทยากร เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว 16. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทเครื่องฉาย ดังต่อไปนี้ 1. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ 2. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะชนิดกระเป๋าท้าว 3. เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิด 3 หลอดฉาย 4. เครื่องฉายนำเสนอข้อมูล (Data Projector) ชนิดหลอดเดียว 5. เครื่องฉายภาพวัตถุทึบแสงและวัตถุโปร่งแสงด้วยระบบกล้องวิดีโอ (Video Presentation Stand) 6. เครื่องฉายสไลด์ 7. เครื่องฉายสไลด์มัลติวิชชั่น 8. เครื่องรับโทรทัศน์ 9. เครื่องเล่นและบันทึกภาพวิดีโอ 10. ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดีโอในสถานที่ (Studio) 11. ชุดอุปกรณ์ถ่ายทำวิดีโอนอกสถานที่ 12. ชุดตัดต่อวิดีโอ 13. แถบวิดีโอการสอน ไว้บริการแก่วิทยากร เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว 17. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทเครื่องเสียง ดังต่อไปนี้ 1. ชุดไมโครโฟนไร้สาย 2. ชุดเครื่องเสียงและไมโครโฟนชนิดชุดสนาม		

ความคิดเห็น	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
3. วิทยุเทปคาสเซตพร้อมซีดี 4. เทปบันทึกเสียงแบบคาสเซต 5. เทปบันทึกเสียงแบบม้วน (Reel) ไว้บริการแก่วิทยากร เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		
18. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทกิจกรรม ดังต่อไปนี้ 1. การจัดนิทรรศการ 2. การจัดทัศนศึกษานอกสถานที่ ไว้บริการแก่วิทยากร เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		
19. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีสื่อการสอนประเภทภาพและอื่น ๆ ดังต่อไปนี้ 1. รูปภาพ 2. ภาพถ่าย 3. แผนภูมิ 4. แผนสถิติ 5. ของจริง 6. ของตัวอย่าง 7. กระดานอิเล็กทรอนิกส์ไวท์บอร์ด 8. กระดาน Flip Chart 9. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดตั้งโต๊ะ 10. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดกระเป๋าคือ 11. บอร์ดจัดนิทรรศการ 12. เครื่องถ่ายแผ่นใส 13. เครื่องถ่ายเอกสาร 14. เครื่องพิมพ์สำเนาด้วยระบบดิจิทัล 15. เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer) ไว้บริการแก่วิทยากร เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว		

ความคิดเห็น

ไม่เห็นด้วย

ด้านงบประมาณ

20. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานด้านวิชาการ ด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อ และด้านการผลิตเผยแพร่และบริการสื่อ ให้เหมาะสมกับการกิจที่ได้รับมอบหมาย และให้มากขึ้นกว่าที่ได้รับในปีงบประมาณปัจจุบัน (2540) ซึ่งได้รับเพียงประมาณ 600,000 บาท

21. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับการจัดซื้อสื่อทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัยมาให้บริการเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างศูนย์ ฯ ให้เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาข้าราชการ

ด้านอาคารสถานที่

22. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีห้องประชุม ผีก่อบรม/สัมมนา ขนาดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ห้องขนาด 1,000 ที่นั่ง
2. ห้องขนาด 200 ที่นั่ง
3. ห้องขนาด 120 ที่นั่ง
4. ห้องขนาด 60 ที่นั่ง
5. ห้องขนาด 40 ที่นั่ง
6. ห้องขนาด 20 ที่นั่ง
7. ห้องขนาด 10-15 ที่นั่ง

ไว้บริการแก่วิทยากร เป็นการเหมาะสมเพียงพอแล้ว

23. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษาดูงานด้วยสื่อวีดิทัศน์

ความคิดเห็น	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
24. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการสำหรับการศึกษาดูงานด้วยสื่อคอมพิวเตอร์		
25. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการยืมสื่อการสอน เช่น สื่อวีดิทัศน์ และบทเรียนคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป		
26. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีพื้นที่ให้บริการยืมและซ่อมบำรุงวัสดุทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ		
27. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีห้อง Studio ที่สามารถถ่ายภาพและผลิตสื่อวีดิทัศน์ได้ในระดับที่เหมาะสม		
28. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีห้องมืด สำหรับใช้ในการผลิตสื่อกาแฟนิ่งและสไลด์		
ด้านการผลิตสื่อ		
29. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้เหมาะสมและเพียงพอกับทุกหัวข้อวิชาที่มีการบรรยาย		
30. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรผลิตสื่อการสอนโดยมีการสำรวจความต้องการของวิทยากรหรือผู้ใช้บริการก่อนดำเนินการผลิต		
ด้านการให้บริการ		
31. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรเน้นการให้บริการที่รวดเร็ว ทันกาล มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลเป็นสำคัญ		
32. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ศูนย์ ฯ ที่เหมาะสม ควรมีระบบการซ่อมบำรุงรักษาสื่อและทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะให้บริการได้ตลอดเวลา		

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายสมเกียรติ ปรีดาวรรณ
เกิด	วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2497
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	70/4 หมู่ 2 ซอยไตรรัตน์าราม ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่บริหารงานโสตทัศนศึกษา 7
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ศูนย์เทคโนโลยีการพัฒนาราชการ สถาบันพัฒนาราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. ถนนพิษณุโลก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2511	ประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนปัญญาวุธ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2517	มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนนทรีวิทยา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2521	นิเทศศาสตรบัณฑิต วิชาเอกการประชาสัมพันธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2540	การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร