บทที่ 4

อภิปรายผล

จุดหมายประการแรกของการวิจัยเรื่องนี้คือ เพื่อสำรวจสภาพและศึกษาปัญหาในการจัดงานด้านบริหารและด้านบริการของห้องปฏิบัติการหลักสูตรในสถาบันฝึกหัดครู 21 แห่งในประเทศไทย จากการวิจัยเรื่องนี้ทำให้ทราบรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งจะอภิปรายเป็น 8 หัวข้อดังนี้

1. รายละเอียดทั่ว ๆ ไป

ห้องปฏิบัติการหลักสูตรในสถาบันฝึกหัดครู 21 แห่งนี้มีชื่อเรียกต่าง ๆ กันถึง 9 ชื่อ แต่ชื่อที่นิยมเรียกกันมากที่สุด คือ "ห้องปฏิบัติการหลักสูตร" และ "ศูนย์อุปกรณ์หลักสูตร" อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีชื่อไม่เหมือนกัน แต่หน้าที่และการดำเนินงานก็ไม่ได้แตกต่างกันแต่อย่างใด ห้องปฏิบัติการ 21 แห่งนี้ เริ่มจัดตั้งมาภายในระหว่างระยะเวลา 23 ปีมานี้เอง แห่งแรกจัดตั้งขึ้นปี พ.ศ. 2498 แห่งสุดท้าย ปี พ.ศ. 2510 ระยะที่จัดตั้งห้องปฏิบัติการหลักสูตรมากที่สุดคือช่วงเวลา 5 ปี นับจากการประชุมสัมมนาเรื่อง Curriculum Laboratory ซึ่งจัดขึ้นโดยกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อปี พ.ศ. 2505 นับรวมได้ถึง 13 แห่ง จึงพูดได้ว่าการสัมมนาครานั้นประสบผลสำเร็จอย่างดี

2. วัตถุประสงค์และหน้าที่

วัตถุประสงค์และหน้าที่ของห้องปฏิบัติการหลักสูตร 21 แห่งนั้น มีแตกต่างกันไป แต่เมื่อนำมาประมวลกันเข้าแล้วได้ถึง 10 ข้อ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ที่นักการศึกษาและบรรพารักษ์ชาวต่างประเทศได้กำหนดไว้ วัตถุประสงค์ที่ทุกแห่งกำหนดตรงกันคือ "เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าและเตรียมการสอนของอาจารย์ และนักเรียนฝึกสอน" ฉะนั้น จะเห็นได้ว่าห้องปฏิบัติการหลักสูตรของทุกแห่งนั้นมีขึ้นเพื่อเป็นแหล่งบริการคือ "นักเรียนฝึกสอน" และ "ครู" โดยตรง ดังจะเห็นได้จาก (ตารางที่ 6) สำหรับวัตถุประสงค์ที่เป็นหัวใจของห้องปฏิบัติการ

หลักสูตรตามแบบอย่างของต่างประเทศก็คือ "เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า ทดลอง และวิจัย เพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับหลักสูตร ประมวลการสอน วิธีสอน อุปกรณ์การสอน และการวัดผลการศึกษาในระดับประถม มัธยม และฝึกหัดครู" นั้นมีเพียง 5 แห่ง จาก 21 แห่งเท่านั้น ที่มีวัตถุประสงค์ดังกล่าว

3. สถานที่ตั้ง

สถานที่ตั้งของห้องปฏิบัติการหลักสูตรทั้ง 21 แห่ง นั้นตั้งอยู่ในที่ต่าง ๆ กัน 5แห่ง คือ อยู่เอกเทศ 9 แห่ง เป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุด 8 แห่ง อยู่ในหมวดหรือแผนกวิชาการศึกษา 2 แห่ง ในโรงเรียนสาธิต และในหน่วยฝึกสอนฝึกหัดครูชนบทอย่างละ 1 แห่ง

ลักษณะของห้องปฏิบัติการหลักสูตรนั้นมีหลายแบบด้วยกัน บางแห่งอาจเป็นห้องเดี่ยว บางแห่งประกอบด้วยห้องหลายห้อง ที่เป็นห้องหนังสือมีถึง 14 แห่ง เป็น Book Stack 6 แห่ง นอกจากนั้นเป็นห้องเก็บวัสดุ 1 แห่ง ห้องทำงานบรรณารักษ์ 1 แห่ง ห้องหมวดวิชาการศึกษา 1 แห่ง ห้องปฏิบัติการโครงการ 1 แห่ง ห้องโสตทัศนศึกษา 1 แห่ง ห้องปฏิบัติการอุปกรณ์ 1 แห่ง และห้องเรียน 1 แห่ง

4. กิจกรรมและบริการ

กิจกรรมและบริการที่จัดขึ้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั้ง 10 ข้อ (ตารางที่ 6) นั้นมี 16 อย่างด้วยกัน กิจกรรมที่ทุกแห่งจัดเหมือนกัน คือ "ให้ยืมวัสดุต่าง ๆ" แสดงว่าห้องปฏิบัติการเหล่านี้ไม่ได้จัดวัสดุหลักสูตรทุกชนิดเป็น วัสดุอ้างอิง (Reference Materials) ที่ไม่มีการให้ยืม กิจกรรมที่ห้องปฏิบัติการหลักสูตรจัดทำอันดับรองลงมา ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร ช่วยนักเรียนในการเตรียมหน่วยงานและทำบันทึกการสอน ช่วยแนะนำนักเรียนในการเลือกแบบเรียนและวัสดุอื่น ๆ แนะนำนักเรียนเกี่ยวกับหลักสูตร ปฐมนิเทศ หรือปาฐกถาเกี่ยวกับวัสดุต่าง ๆ กิจกรรม 6 อย่างดังกล่าวนี้ห้องปฏิบัติการหลักสูตรกว่าร้อยละห้าสิบได้จัดทำขึ้น

5. การบริหารงาน

ผู้บริหารงานของห้องปฏิบัติการหลักสูตรทั้ง 21 แห่งนั้น มีทั้งผู้บริหารสถาบันฝึกหัดครู

บรรณารักษ์ หัวหน้าแผนกวิชาการศึกษา และอาจารย์ทั่ว ๆ ไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานที่ตั้งของห้องปฏิบัติการหลักสูตรคือว่า เป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุด บรรณารักษ์จะเป็นผู้บริหารงาน ซึ่งมีอยู่ 7 แห่ง แต่ถ้าเป็นหน่วยเอกเทศแล้วผู้บริหารงานมีตำแหน่งต่าง ๆ กันออกไปแล้วแต่จะได้รับแต่งตั้งจากหัวหน้าสถาบันได้แก่ หัวหน้าแผนกวิชาการศึกษา คณะกรรมการที่ประกอบด้วยหัวหน้าสายวิชา หัวหน้าสนวยฝึกสอน และอาจารย์ บี 2 แห่งที่ตั้งอยู่ในแผนกวิชาการศึกษา หัวหน้าแผนกวิชาจึงทำหน้าที่บริหารห้องปฏิบัติการหลักสูตรด้วย แต่สำหรับนโยบายนั้นส่วนมากแล้วบุคคลหลายคนจะช่วยกันวางนโยบายได้แก่ หัวหน้าแผนกวิชาการศึกษาและอาจารย์ในแผนก หรือคณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้น เป็นต้น แต่ที่เป็นบุคคลเด็ดขาดวางนโยบายได้แก่ บรรณารักษ์ซึ่งมีถึง 6 แห่ง จาก 8 แห่ง ที่เป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุด และหัวหน้าแผนกวิชาการศึกษาซึ่งมีถึง 4 แห่ง

6. บุคลากร

ตำแหน่งของผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการหลักสูตรนั้นมีทั้งอาจารย์ อาจารย์บรรณารักษ์ หัวหน้าแผนกวิชาการศึกษา อาจารย์บรรณารักษ์ผู้ช่วย อาจารย์ใหญ่ สำหรับอาจารย์บรรณารักษ์ และอาจารย์บรรณารักษ์ผู้ช่วย 7 คนนี้ (ตารางที่ 9) มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์และวุฒิทางการศึกษาทั้งสิ้น อาจารย์อื่นอีก 13 คน นั้นมีเพียง 7 คนที่มีประสบการณ์ในการทำงานห้อง

ผู้ที่ทำงานในห้องปฏิบัติการหลักสูตรนั้นแบ่งออกเป็น 2 พวกคือ ผู้ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาหรือวิชาบรรณารักษศาสตร์หรือมีคุณวุฒิทั้งสองอย่าง กับนักเรียนร่วมทำงาน พวกแรกนั้นเป็นผู้ที่ทำงานเต็มเวลาเพียง 5 คน จาก 21 คน และ 16 คนที่ทำงานครึ่งเวลานั้น 4 คน มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์ 4 คน มีประสบการณ์ในการทำงานห้องสมุด 8 คน มีวุฒิทางการศึกษาเท่านั้น นักเรียนที่ช่วยทำงานในห้องปฏิบัติการหลักสูตรมีตั้งแต่ 2 คนจนถึง 40 คน แต่ที่มีนักเรียนช่วยทำงานนอกนั้นเป็นเพราะห้องปฏิบัติการหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุด จำนวนชั่วโมงที่ทำงานในหนึ่งสัปดาห์นั้นมีตั้งแต่ 3 ชั่วโมงจนถึง 400 ชั่วโมง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าจำนวนนักเรียนช่วยทำงานนั้นมีมากกว่าผู้ที่ทำงานประจำ ซึ่งมี แห่ง ละ 1 คนเท่านั้น (ตารางที่ 10)

7. วัสดุ

1. จำนวน วัสดุที่มีอยู่ในห้องปฏิบัติการหลักสูตรทุกแห่งมีถึง 29 ชนิด ซึ่งแยกออกเป็น 3 พวกใหญ่ ๆ คือ หนังสือ และวารสาร โสตทัศนวัสดุ และเอกสาร แบบเรียนหลักสูตรและวัสดุที่ใช้จัดนิทรรศการมีมากที่สุด คือมีอยู่ในห้องปฏิบัติการหลักสูตรถึง 20 แห่ง ที่มีรองลงมาคือ โครงการสอน คู่มือครู ประมวลการสอน อนุสารประกอบหลักสูตร คำสั่ง-กระทรวงฯ ในเรื่องการกำหนดแบบเรียน หนังสือเกี่ยวกับหลักสูตร อุปกรณ์การสอน บันทึกการสอน วัสดุต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้มีอยู่ในห้องปฏิบัติหลักสูตรจำนวนกว่าครึ่งหนึ่งหน่วยงาน (Unit of Work) และแบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งเป็นวัสดุหลักสูตรที่มีความสำคัญมากมีอยู่ในห้องปฏิบัติการอย่างละ 5 แห่งเท่านั้น

2. ปริมาณของวัสดุบางประเภทได้แก่ ประมวลการสอน แบบเรียนคู่มือครู โครงการสอน หลักสูตร บันทึกการสอน หน่วยงาน แบบทดสอบมาตรฐานที่มีอยู่ในห้องปฏิบัติการทุกแห่งนั้น แบบเรียนมีจำนวนมากที่สุดคือตั้งแต่ต่ำกว่า 25 เล่ม ถึงเกือบ 4,000 เล่ม มีค่าเฉลี่ย 1,105 เล่ม วัสดุที่มีค่าเฉลี่ยอันดับรองลงมาคือ คู่มือครู เท่ากับ 145 เล่ม หลักสูตร 82 เล่ม ประมวลการสอน 57 เล่ม โครงการสอน 33 เล่ม บันทึกการสอน 21 เล่ม หน่วยงาน 7 เล่ม และแบบทดสอบ 3 เล่ม ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนทั้งหมดในสถาบันฝึกหัดครูทั้ง 21 แห่ง แล้ว นักเรียน 1 คนจะมีแบบเรียนใช้ .843 เล่ม คู่มือครู .11 เล่ม หลักสูตร .062 เล่ม ประมวลการสอน .043 เล่ม โครงการสอน .025 เล่ม บันทึกการสอน .016 เล่ม หน่วยงาน .016 เล่ม แบบทดสอบมาตรฐาน .002 เล่ม ซึ่งจำนวนดังกล่าวนี้นับได้ว่าเป็นมาตรฐานของจำนวนวัสดุหลักสูตรเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้ของห้องปฏิบัติการหลักสูตรในสถาบันฝึกหัดครูในเมืองไทย เพราะที่เป็นจริงนั้นแบบเรียนที่มีอยู่มากที่สุดแล้วยังมีเพียง 9 แห่งจาก 20 แห่ง ที่มีสูงกว่ามาตรฐานดังกล่าวคือ 5 คน ต่อ 4 เล่ม แบบทดสอบมาตรฐานที่มีอยู่เพียง 3 แห่งนั้น ต่ำกว่ามาตรฐานทั้งสิ้น คือ 500 คน ต่อ 1 เล่ม จะดูรายละเอียดได้จาก (ตารางที่ 17)

สำหรับการเปรียบเทียบจำแนกวัสดุหลักสูตรต่อจำนวนครูนั้นจะได้ค่าเฉลี่ยซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานของจำนวนสิ่งพิมพ์เหล่านี้ต่อจำนวนครู 1 คน ดังนี้ คือ แบบเรียนจำนวน 12.788 เล่ม คู่มือครู 1.658 เล่ม หลักสูตร .952 เล่ม หน่วยงาน .84 เล่ม ประมวลการสอน .66 เล่ม โครงการสอน .381 เล่ม บันทึกการสอน .243 เล่ม แบบทดสอบมาตรฐาน .035 เล่ม

จากมาตรฐานนี้มีห้องปฏิบัติการ 7 แห่งจาก 20 แห่ง มีแบบเรียนสูงกว่ามาตรฐาน คู่มือครู 7 แห่ง จาก 19 แห่ง หลักสูตร 7 แห่งจาก 20 แห่ง หน่วยงาน 1 แห่ง จาก 5 แห่ง ประมวลการสอน 6 แห่งจาก 19 แห่ง โครงการสอน 7 แห่ง จาก 19 แห่ง บันทึกการสอน 5 แห่ง จาก 12 แห่ง แบบทดสอบมาตรฐาน 3 แห่งจาก 5 แห่ง

จากมาตรฐานจำแนกวัสดุหลักสูตรต่อนักเรียน 1 คน เทียบกับมาตรฐานจำนวนวัสดุหลักสูตรต่อครู 1 คน จะได้ดังนี้

วัสดุหลักสูตร	นักเรียน	ครู
แบบเรียน	.843	12.788
คู่มือครู	.11	1.658
หลักสูตร	.062	.952
หน่วยงาน	.005	.84
ประมวลการสอน	.043	.66
โครงการสอน	.025	.381
บันทึกการสอน	.016	.243
แบบทดสอบมาตรฐาน	.002	.035

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า อัตราส่วนจำนวนครู 1 คนต่อวัสดุหลักสูตร ทุกประเภทส่วนใหญ่แล้วเป็นที่น่าพอใจ เมื่อเทียบกับอัตราส่วนของนักเรียน

3. การจัด วัสดุหลักสูตรที่ผู้ทำการวิจัยเห็นว่ามีจำแนกมากที่สุดในห้องปฏิบัติการหลักสูตร คือ แบบเรียน และประมวลการสอน จึงได้เลือกเป็นตัวอย่างของวัสดุหลักสูตรทั้งหมด เพื่อให้เห็นถึงระบบการจัดหมู่ และทำบัตรรายการ จากแบบสอบถามปรากฏผลว่า มีห้องปฏิบัติการหลักสูตร 7 แห่งจาก 21 แห่ง ที่ใช้ระบบการจัดหมู่ แบบทศนิยมของดิวอี้ เพราะว่าห้องปฏิบัติการหลักสูตรเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุดซึ่งมีบรรณารักษ์เป็นผู้ดำเนินงาน ส่วนอีก 14 แห่งนั้น ใช้ระบบพิเศษไม่มีตัวเลข เช่น แบบเรียนใช้ ข. ประมวลการสอนใช้ ป. หรือไม่ก็จัดขึ้นตามประเภทของวัสดุ หรือใส่กล่อง โดยติดป้ายบอกประเภทวิชา ระดับชั้น ทั้งนี้เพราะห้องปฏิบัติการหลักสูตรเหล่านี้ แยกออกจากห้องสมุด และผู้ควบคุมดูแลไม่มีความรู้ทางวิชาบรรณารักษศาสตร์

ห้องปฏิบัติการหลักสูตร 7 แห่ง ที่ใช้ระบบการจัดหมู่แบบทศนิยมของดิวอี้ จะทำบัตรรายการควบคู่ไปด้วย แต่มีเพียงแห่งเดียวที่ทำบัตรผู้แต่ง บัตรหัวเรื่อง บัตรชื่อเรื่อง บัตรผู้จัดพิมพ์ บัตรชุด บัตรโยง และมี 4 แห่ง ที่ทำบัตรเพียง 5 ประเภท โดยไม่ทำบัตรผู้จัดพิมพ์ 1 แห่ง ทำเพียง 4 ประเภท โดยไม่ทำบัตรผู้จัดพิมพ์ และบัตรโยง ส่วนอีก 2 แห่งนั้น ทำแต่บัตรหลักสามประเภท คือ บัตรผู้แต่ง บัตรหัวเรื่อง และบัตรชื่อเรื่อง เท่านั้น บัตรที่ทำไว้นี้มีอยู่ 6 แห่ง ที่จัดเรียงไว้ในตู้บัตรรายการใหญ่รวมกับบัตรหนังสืออื่น ๆ อีก 1 แห่งอยู่ในตู้บัตรต่างหาก เพราะห้องปฏิบัติการหลักสูตรเป็นแยกออกจากห้องสมุด การทำบัตรรายการเหล่านี้ใช้กฎของ A.L.A.Cataloging Rules for Author and Title และหลักเกณฑ์การทำบัตรรายการสำหรับหนังสือภาษาไทย

คู่มือที่ใช้ทำบัตรรายการและวัดหมู่หนังสือ ได้แก่

1. Dewey Decimal Classification ทั้งฉบับย่อและฉบับสมบูรณ์

2. แผนการจัดหมู่หนังสือแบบทศนิยมและการปรับปรุงของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย

3. A.L.A.Cataloging Rules for Author and Title

4. หลักเกณฑ์การทำบัตรรายการสำหรับหนังสือภาษาไทยและหัวเรื่องโดย ศาสตราจารย์ สุทธิลักษณ์ อำพันวงศ์

หัวเรื่องที่ใช้ได้แก่ 1. Sears List of Subject Headings

2. หลักเกณฑ์การทำบัตรรายการสำหรับหนังสือภาษาไทย และหัวเรื่อง โดย ศาสตราจารย์ สุทธิลักษณ์ อำพันวงศ์

3. หัวเรื่องสำหรับหนังสือภาษาไทย ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

4. หัวเรื่องที่ห้องปฏิบัติการหลักสูตรบางแห่ง ได้จัดทำขึ้นเอง

สำหรับวัสดุหลักสูตรอื่น ๆ ที่เป็นวัสดุตีพิมพ์ นอกเหนือจากแบบเรียนและประมวลการสอนแล้ว ห้องปฏิบัติการหลักสูตร 7 แห่ง ที่มีการจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการก็ใช้ระบบการจัดหมู่หนังสือและทำบัตรรายการเหมือนกับสิ่งพิมพ์ทั้งสอง สำหรับห้องปฏิบัติการอีก 14 แห่ง ส่วนใหญ่แล้วจัดโดยแยกตามหมวดวิชาและระดับชั้น

โสตทัศนวัสดุที่มีในห้องปฏิบัติการหลักสูตร ได้แก่ วัสดุที่ใช้จัดนิทรรศการ อุปกรณ์การสอน หุ่นจำลอง สไลด์สตริป มีฟิล์มสตริปอย่างเดียวที่จัดทำบัตรรายการ นอกนั้นจัดไว้ตามประเภทวัสดุ และบางประเภทเช่น อุปกรณ์การสอน หุ่นจำลอง จะแยกไว้ตามหมวดวิชาอีกทีหนึ่ง

4. การเลือกและจัดหาวัสดุ ผู้ทำหน้าที่เลือกวัสดุต่าง ๆ เข้าห้องปฏิบัติการหลักสูตร ได้แก่ อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการหลักสูตร หัวหน้าแผนกวิชาการศึกษา บรรณารักษ์

อาจารย์แผนกวิชาการศึกษา ผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่ และหัวหน้าศูนย์อุปกรณ์การศึกษา โดยใช้สิ่งพิมพ์เหล่านี้เป็นคู่มือเลือก คือ กำหนดแบบเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีห้องปฏิบัติการหลักสูตรใช้ถึง 20 แห่ง รายชื่อหนังสือของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งใช้ถึง 16 แห่ง บรรณานุกรม สิ่งพิมพ์ของกระทรวงศึกษาธิการ มีห้องปฏิบัติการหลักสูตรใช้ 9 แห่ง นอกจากใช้คู่มือ ดังกล่าวนี้แล้วก็ใช้วิธีเลือกจากร้านค้า

นโยบายในการจัดหาวัสดุหลักสูตรเข้าห้องปฏิบัติการหลักสูตรมี 3 อย่างคือ

1. จัดหาให้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่มีสิ่งพิมพ์
2. จัดหาตามความประสงค์ของผู้ใช้
3. จัดหาตามความประสงค์ของอาจารย์

สำหรับวิธีการจัดหาวัสดุหลักสูตรนั้นมี 4 วิธี ซึ่งได้เรียงลำดับตามวิธีการที่ใช้มากที่สุดไปหาน้อยที่สุดดังนี้

1. โดยการจัดซื้อ
2. โดยการรับบริจาค
3. โดยการรวบรวมจากผู้จัดพิมพ์
4. โดยการแลกเปลี่ยนกับห้องสมุดในสถาบันการศึกษาหลักสูตรอื่น ๆ

8. การใช้

เวลาเปิดบริการของห้องปฏิบัติการหลักสูตรทั้ง 21 แห่งนั้น เร็วที่สุดก็อ 7.00 น. ช้าที่สุด 8.00 น. เวลาปิดบริการเร็วที่สุดก็อ 15.00 น. ช้าที่สุดคือ 20.00 น. สรุปแล้วชั่วโมงปฏิบัติงานที่มากที่สุดในหนึ่งวันคือ 13.5 ชั่วโมง น้อยที่สุด 7 ชั่วโมง อัตราเฉลี่ย 9.79 ชั่วโมง จึงนับว่าเวลาที่เปิดบริการให้ผู้เข้าใช้ได้ค่อนข้างเพียงพอ

ผู้เข้าใช้ห้องปฏิบัติการหลักสูตรมีด้วยกัน 7 ประเภท เมื่อจัดลำดับผู้ใช้ออกเป็น 3 กลุ่ม คือผู้ที่เข้าใช้มากที่สุด ผู้ที่เข้าใช้ปานกลาง และผู้ที่เข้าใช้น้อยที่สุดแล้ว จะเห็นว่าใน-

กลุ่มผู้ที่เข้าใช้มากที่สุดนั้น ห้องปฏิบัติการหลักสูตร 12 แห่ง จาก 21 แห่ง รายงานว่า นักเรียนฝึกสอนใช้มากที่สุด รองลงมาคือนักเรียนที่เรียนวิชาประมวลการเรียนการสอน นักเรียนที่เรียนวิชีสอนเฉพาะ แต่มีห้องปฏิบัติการหลักสูตรถึง 7 แห่ง รายงานว่านักเรียนฝึกสอนเข้าใช้ปานกลาง อีก 2 แห่ง รายงานว่านักเรียนฝึกสอนเข้าใช้น้อยที่สุด ในกลุ่มลำดับที่ 2 ห้องปฏิบัติการหลักสูตร 11 แห่งรายงานว่าอาจารย์ใช้มากที่สุด ในกลุ่มลำดับที่3 นักเรียนพวกอื่นที่ไม่ใช่นักเรียนฝึกสอน นักเรียนที่เรียนวิชาประมวลการเรียนวิชีสอนวิชาเฉพาะ การมัธยมศึกษาและประถมศึกษา เป็นพวกที่ใช้ห้องปฏิบัติการหลักสูตรมากที่สุด

จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้รายวันตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ของห้องปฏิบัติการทั้ง 21 แห่ง มีตั้งแต่ต่ำกว่า 25 คน จนถึง 250 คน ห้องปฏิบัติการหลักสูตรถึง 5 แห่งที่มีจำนวนผู้เข้าใช้รายวันเท่ากับตัวระหว่าง 26 คน ถึง 50 คน (ดูตารางที่ 23) แต่มีห้องปฏิบัติการถึง 6 แห่งที่ไม่ได้เก็บสถิติผู้เข้าใช้ จากสถิติผู้เข้าใช้และจำนวนชั่วโมงการทำงานในแต่ละวันจะเห็นว่าผู้เข้าใช้ในแต่ละชั่วโมง หรือช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งนั้นน้อยมาก

วัสดุหลักสูตรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในห้องปฏิบัติการหลักสูตรแห่งนั้นนอกจากจะจัดไว้ให้ใช้ในห้องแล้วยังให้ยืมออกได้ จากการที่ให้ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการหลักสูตรทั้ง 21 แห่งจัดอันดับการใช้วัสดุ 16 ประเภท (ดูตารางที่ 24) ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มวัสดุที่มีผู้ใช้มาก วัสดุที่ใช้ปานกลาง และวัสดุที่ใช้น้อย ปรากฏว่า ห้องปฏิบัติการหลักสูตรถึง 13 แห่ง รายงานว่า วัสดุที่มีผู้ใช้มากที่สุด คือ แบบเรียน อีก 10 แห่ง รายงานว่าประมวลการสอน โครงการสอน และคู่มือครู เป็นวัสดุที่มีผู้ใช้มากที่สุด และมีห้องปฏิบัติการหลักสูตรถึง 7 แห่ง ที่จัดว่าแบบเรียนเป็นวัสดุที่ใช้เป็นระดับปานกลางเท่า ๆ กับ ประมวลการสอนและคู่มือครู กลุ่มวัสดุที่มีผู้ใช้น้อยมีห้องปฏิบัติการหลักสูตร 8 แห่ง รายงานกำหนดแบบเรียนใช้น้อยที่สุด (จากตารางที่ 24) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าวัสดุหลักสูตร ชนิดเดียวกันนั้น ในแต่ละห้องปฏิบัติการหลักสูตร อาจจะมีอัตราการใช้ที่แตกต่างกันไปได้บ้าง

วัตถุประสงค์ของผู้เข้าใช้ห้องปฏิบัติการหลักสูตรประเภทต่าง ๆ ดังกล่าวมานั้น ล้วนมีจุดประสงค์ร่วมกัน คือ เพื่อใช้ในการทำบันทึกการสอน เพื่อใช้ในการฝึกสอน เพื่อใช้ในการสร้างประมวลการสอน สำรวจวัสดุเพื่อเลือกใช้ สำรวจวัสดุเพื่อให้ทันเสมอ เพื่อใช้ในการทำรายงานประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ เพื่อค้นคว้าเกี่ยวกับหลักสูตรและประมวลการสอน ใช้สาธิตวิธีใช้อุปกรณ์ให้แก่นักเรียนที่กำลังเรียนวิธีสอนวิชาต่าง ๆ ตามลำดับ

9. งบประมาณ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารห้องปฏิบัติการหลักสูตรทั้ง 21 แห่งแล้ว จะเห็นว่าการจัดสรรงบประมาณของห้องปฏิบัติการหลักสูตรทั้ง 21 แห่งนั้น จะแตกต่างกันออกไป แต่วิธีที่ใช้กันมากที่สุด คือมีห้องปฏิบัติการหลักสูตรถึง 13 แห่ง ใช้การจัดทางบประมาณโดยการทำบันทึกเสนอขออนุมัติซื้อตามรายการที่ต้องการเป็นคราว ๆ ไป ซึ่งส่วนใหญ่จะได้รับอนุมัติ ที่ไม่ได้อนุมัตินั้นเพราะ ทางผู้บริหารไม่ได้กำหนดงบประมาณของหน่วยงานนึ่ง ๆ แน่นอนลงไป จึงทำให้เหลืองบประมาณไม่สอดกับความต้องการ หรือผู้บริหารไม่สนับสนุนหน่วยงานนี้เท่าที่ควร เป็นต้น

ห้องปฏิบัติการอีก 5 แห่ง ได้รับงบประมาณรายปีเป็นจำนวนเงินที่แน่นอนลงไป และอีก 3 แห่ง ได้รับงบประมาณคิดเป็นร้อยละของเงินงบำรุงการศึกษาของสถาบัน มีห้องปฏิบัติการหลักสูตร 2 แห่ง เท่านั้นที่ได้รับงบประมาณโดยคิดจากจำนวนนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์และหน้าที่

1. ควรกำหนดวัตถุประสงค์และหน้าที่ของห้องปฏิบัติการหลักสูตรเป็นลายลักษณ์อักษร โดยกำหนดลงไปอย่างชัดเจนว่าห้องปฏิบัติการจะมีบทบาทในด้านการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่เพียงใดและจะต้องกำหนดขอบเขตของบทบาทนั้น ๆ ด้วย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

2. ห้องปฏิบัติการหลักสูตรควรเน้นหนักในเรื่องพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร การแก้ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรโดยร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น หน่วยวิจัยและวัดผล หน่วยฝึกสอนโรงเรียนสาธิต และโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งระดับประถมและมัธยม คือไม่ได้ทำหน้าที่เป็นห้องสมุดทางวิชาการศึกษา หรือเป็นศูนย์สำหรับจัดนิทรรศการ สิ่งพิมพ์ของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ แต่อย่างเดียว

3. การจัดตั้งห้องปฏิบัติการหลักสูตรระดับฝึกหัดครู ควรมีจุดมุ่งหมายเน้นหนักไปในด้านนักเรียนฝึกหัดครูเพราะนักเรียนเหล่านี้เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะกระจายไปทำงานอยู่ในส่วนต่าง ๆ ของประเทศจะได้ทำหน้าที่เป็นผู้นำ ในการจัดตั้งห้องปฏิบัติการหลักสูตรย่อยๆ ขึ้นในโรงเรียนที่ไปทำการสอน เพราะห้องปฏิบัติการหลักสูตรนี้ไม่ได้มีอยู่แต่ในระดับโรงเรียนฝึกหัดครูแต่อย่างเดียวจะมีอยู่ในระดับภาค ระดับจังหวัด ระดับโรงเรียนทั่ว ๆ ไปด้วยเพื่อบริการแก่ครูในโรงเรียนนั้น ๆ ตามหน้าที่และกิจกรรมที่กล่าวมา ถ้านักเรียนเหล่านี้สามารถปฏิบัติงานได้ตามความคาดหวัง จะทำให้กิจกรรมห้องปฏิบัติการหลักสูตรแพร่หลายออกไป

สถานที่ตั้ง

ห้องปฏิบัติการหลักสูตรควรเป็นหน่วยเอกเทศออกแบบเฉพาะตามหน้าที่ วัตถุประสงค์และความเหมาะสม มีห้องต่าง ๆ ครบตามความต้องการ เช่น ห้องทำงานของเจ้าหน้าที่ ห้องประชุม [Conference Room] และใช้สำหรับอาจารย์และศึกษานิเทศก์ทำงาน ศึกษาค้นคว้า และวิจัยห้องผลิตอุปกรณ์ สถานที่สำหรับใช้วัสดุโสตทัศนศึกษา ห้องสมุดที่มีขนาดใหญ่พอ

สำหรับนักเรียน 1 ชั้นเรียน ห้องประกอบวิชา ห้องปฏิบัติการหลักสูตรควรอยู่ใกล้ห้องสมุดของสถาบัน หน่วยโสตทัศนศึกษากลาง เพื่อใช้วัสดุและบุคลากร หรือที่ปรึกษารวมกัน และควรตั้งอยู่ใกล้กับโรงเรียนสาธิต เพื่อเป็นศูนย์กลางการบริการทั้งโรงเรียนสาธิตและสถาบันฝึกหัดครู จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัสดุหลักสูตรร่วมกันและใช้บุคคลากรร่วมกัน สะดวกแก่การประสานงานอย่างใกล้ชิดเช่น ทดลองการใช้อุปกรณ์การสอนและทำการทดลองสอน ทดลองการใช้แผนการสอนและประมวลการสอนที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ ทดลองประมวลผลหลักสูตรและแบบเรียนใหม่ ๆ เป็นต้น

การบริหารงานและบุคลากร

1. ตำแหน่งของผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการหลักสูตรนั้นควรกำหนดแน่นอนลงไป พร้อมทั้งอำนาจและหน้าที่ ควรเป็นผู้มีความรู้ทางวิชาการศึกษาและวิชาบรรณารักษศาสตร์ มีเวลาทำงานเต็มเวลา หรืออย่างน้อย $\frac{3}{4}$ ของเวลาทำงานทั้งหมด และมีเจ้าหน้าที่มีคุณวุฒิเพียงพอกับบริการที่จัดขึ้น อย่างน้อยที่สุดจะต้องมีเจ้าหน้าที่ทำงานเต็มเวลา 1 คน อาจารย์อื่น ๆ ควรกำหนดให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้วย เช่น ตั้งเป็นคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าแผนกการศึกษาและอาจารย์ในแผนก หัวหน้าหน่วยฝึกสอน หัวหน้าหน่วยโสตทัศนศึกษาและอาจารย์ในแผนก อาจารย์หัวหน้าสายในวิชาต่าง ๆ อาจารย์ที่สอนวิธีสอนต่าง ๆ อาจารย์ที่สอนวิชาประมวลการเรียน โดยมีหัวหน้าสถาบันเป็นประธานคณะกรรมการนี้มีหน้าที่วางนโยบายของห้องปฏิบัติการหลักสูตร

2. ในสถาบันฝึกหัดครูขั้นสูง คณะกรรมการวิชาการของนักเรียนอาจมีส่วนช่วยในการเสนอแนวทางในการวางแผนงาน หรือเลือกหนังสือในความต้องการของนักเรียนได้

การบริการ

1. การให้บริการของห้องปฏิบัติการหลักสูตรควรมีกฎข้อบังคับเพื่อให้ผู้รับบริการปฏิบัติได้ถูกต้อง หน่วยบริการต้องเก็บสถิติทุกชนิดเช่น สถิติผู้เข้าใช้ สถิติการยืมวัสดุหลักสูตรและวัสดุโสตทัศน สถิติการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงบริการ

ต่าง ๆ ให้ดีขึ้น

2. ควรมีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้เพื่อนำมาพิจารณาวางโปรแกรมการบริการต่าง ๆ

3. ควรจัดบริการให้สมบูรณ์ทั้งด้านบริการแบบห้องสมุด และบริการทางด้านศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร

4. ควรมีการทำตารางการใช้ห้องปฏิบัติการหลักสูตรสำหรับชั้นเรียนในวิชาหนึ่ง ๆ เพื่อจัดเวลาไม่ให้ซ้ำกัน และต้องมีการเตรียมงานร่วมกัน ระหว่างเจ้าหน้าที่ที่มีคุมของห้องปฏิบัติการหลักสูตรและอาจารย์เจ้าของวิชานั้น ๆ

5. ห้องปฏิบัติการหลักสูตรควรให้บริการแก่อาจารย์และนิสิตตลอดเวลาที่เปิดบริการไม่ว่าจะเป็นการเข้าใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าเพื่อตนเองหรือเข้าใช้เพื่อขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่

วัสดุหลักสูตร

1. จัดหาหนังสือเอกสารต่าง ๆ ให้ครบตามหลักสูตร ตามความต้องการของหัวหน้าสายวิชา อาจารย์ผู้สอนและนักเรียน วัสดุหลักสูตรแต่ละประเภท ควรจัดหาในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน และต้องคำนึงถึงคุณภาพ ความทันสมัยด้วย ควรรวบรวมสิ่งพิมพ์ที่สถาบันจัดพิมพ์ขึ้นเอง สิ่งพิมพ์ของ ภาคศึกษา ที่สถาบันฝึกหัดครูตั้งอยู่ สิ่งพิมพ์ของกระทรวงศึกษาธิการ สิ่งพิมพ์ของภาคศึกษาอื่น และเอกสารอื่น ๆ ที่นักเรียนผลิตขึ้นเอง เช่น บันทึกการสอน หน่วยงาน โครงการสอน ฯลฯ โดยคัดเลือกเฉพาะแต่ที่มีคุณภาพดีเท่านั้น

2. ติดต่อขอความร่วมมือจากองค์การต่าง ๆ ที่ทำงานเกี่ยวกับด้านการศึกษา เช่น USOM USIS UNESCO บริษัทการบิน บริษัทน้ำมัน สำนักพิมพ์หนังสือแบบเรียน แผนกโสตทัศนศึกษาของสถาบันต่าง ๆ หน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงศึกษาธิการ ฯลฯ

3. ควรจะได้มีการติดต่อกับสถาบันฝึกหัดครูอื่น และสถาบันฝึกหัดครูในต่างประเทศทำสัญญาแลกเปลี่ยนวัสดุหลักสูตร และถ้ายังไม่มีสิ่งพิมพ์พอแลกเปลี่ยน ก็ควรสมัครเป็นสมาชิกรับวัสดุต่าง ๆ ที่ห้องปฏิบัติการหลักสูตรของสถาบันนั้นจัดทำขึ้น

4. ห้องปฏิบัติการหลักสูตรอาจเพิ่มอุปกรณ์การสอนได้โดยง่าย และอาจใช้ประโยชน์สองทาง กล่าวคือ สอนนิสิตให้ผลิตอุปกรณ์โดยแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา และผลผลิตของนิสิตก็รวบรวมไว้ในห้องปฏิบัติการหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนควรร่วมมือกันในการวางแผนการผลิต เพราะมีนิสิตที่จะต้องเรียนวิชานี้หลายห้องเรียนด้วยกัน งานจะได้ไม่ซ้ำกันมากนัก ในแต่ละปีการศึกษาก็จะได้อุปกรณ์การสอนในวิชาและระดับชั้นต่าง ๆ เข้าห้องปฏิบัติการหลักสูตร เป็นจำนวนมาก

การจัดวัสดุหลักสูตร

1. ควรมีการแยกหมวดหมู่วัสดุหลักสูตรที่เป็นหนังสือและเอกสาร มีการทำบัตรรายการตามวิธีการทางวิชาบรรณารักษศาสตร์ เพื่อสะดวกในการยืมใช้และในการเก็บรักษา การจัดหมวดหมู่หนังสืออาจจะใช้แผนการจัดหมู่หนังสือ แบบทศนิยมของดิวอี้ (แบบที่ 1 หน้า) หรือแผนการจัดหมู่ แบบที่ 2 หน้า สำหรับวัสดุโสตทัศนศึกษา ควรแยกประเภทและบัตรรายการ (ดังตัวอย่างหน้า) วัสดุหลักสูตรอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์การสอน วัสดุโสตทัศนศึกษาประเภทอื่นควรจัดแยกตามหมวดวิชา

2. สำหรับสถาบันที่ไม่มีตัวบุคคลที่มีพื้นความรู้ทางวิชาบรรณารักษศาสตร์ อาจจะจัดห้องปฏิบัติการหลักสูตรได้ โดยใช้แผนการจัดหมู่แบบที่ 2 และมีบัตรรายการเพื่อสะดวกในการยืมใช้

การทำบัตรรายการนั้นควรมีแถบเขียนรายละเอียดที่จำเป็นเกี่ยวกับหนังสือดังนี้

1. หมวดวิชาตามหลักสูตร ใช้ให้เป็นแบบฉบับ เช่นเดียวกับการให้หัวเรื่อง เช่น

สังคมศึกษา

คณิตศาสตร์

ภาษาอังกฤษ

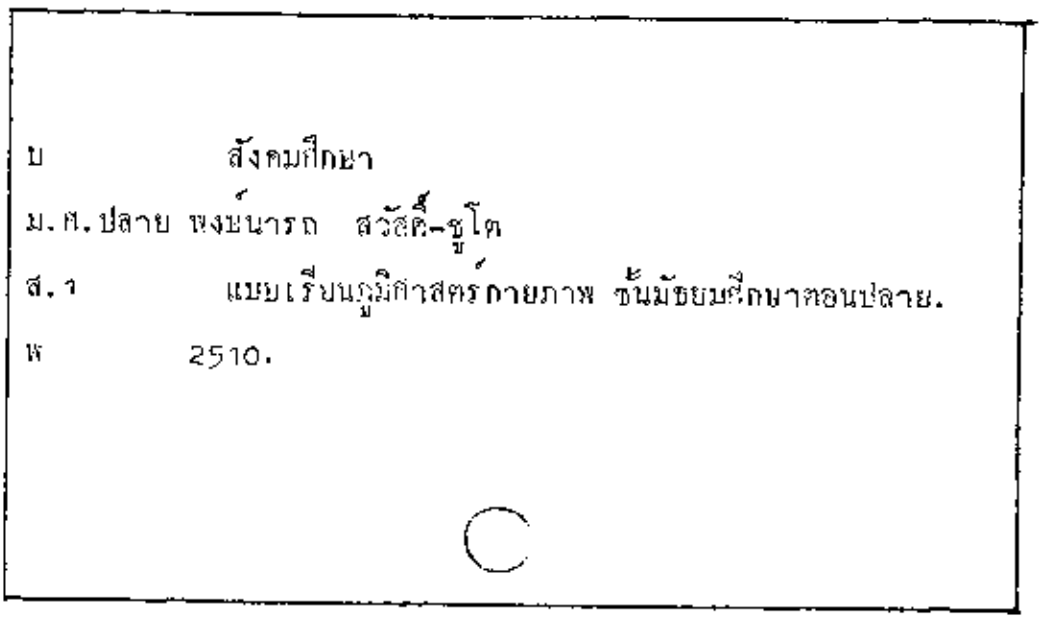
ภาษาไทย

พลานามัย

ฯลฯ

2. ชื่อผู้แต่ง
3. ชื่อหนังสือ
4. ปีที่พิมพ์หนังสือ

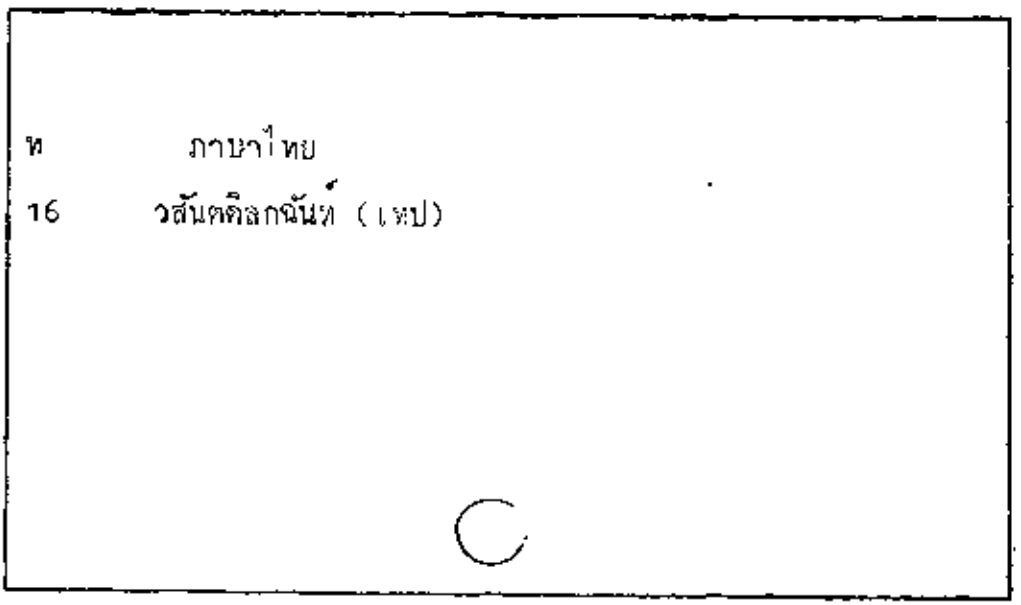
ตัวอย่างบัตร



3. สำหรับอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา ถ้าผู้ดำเนินงานไม่มีพื้นความรู้ทางวิชาบรรณารักษศาสตร์ อาจจะทำบัตรรายการเพื่อสะดวกต่อการค้น และการใช้โดยมีรายละเอียดเท่าที่จำเป็น ดังนี้

1. เลขทะเบียนของอุปกรณ์นั้น พร้อมทั้งอักษรย่อแสดงประเภทของอุปกรณ์นั้น
2. หมวดวิชาตามหลักสูตร
3. ชื่อของอุปกรณ์

ตัวอย่างบัตร



งบประมาณ

1. ควรจะกำหนดงบประมาณตามจำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา สำหรับห้องปฏิบัติการที่รวมอยู่ในห้องสมุด การแบ่งงบประมาณให้แน่นอนลงไปว่าเป็นงบประมาณของห้องปฏิบัติการหลักสูตรเท่าใด สำหรับห้องปฏิบัติการหลักสูตรที่อยู่ในหมวดวิชาการศึกษาก็ควรดำเนินวิธีการแบบเดียวกัน

2. หัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ จะต้องเห็นความสำคัญของห้องปฏิบัติการหลักสูตร เพื่อสนับสนุนในเรื่องงบประมาณของห้องปฏิบัติการหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวหน้าสถาบันผู้มีอำนาจในการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานนั้น ๆ เพราะในการบริหารใด ๆ ก็ตาม จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ การจัดงานที่ดี บุคคลากร วัสดุอุปกรณ์และเงิน

3. งบประมาณที่ได้มาในแต่ละปีการศึกษาจะต้องมีการจัดแบ่งในการจัดหาวัสดุหลักสูตรแต่ละประเภทตามลำดับความสำคัญเช่น ปีนี้จะใช้ในการจัดหาหนังสือและเอกสารในวงเงินประมาณเท่าไร ใช้ในการจัดหาโสตทัศนอุปกรณ์เป็นเงินเท่าใด

4. ควรมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อวัสดุหลักสูตร คือ วางแผนในการจัดหาวัสดุหลักสูตรร่วมกัน เพื่อไม่ให้ซ้ำกัน มีการแลกเปลี่ยนหรือใช้บุคคลากรและที่ปรึกษาร่วมกันใช้เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ร่วมกัน จะเป็นการช่วยลดงบประมาณลงไปมาก