

แบบสอบถามผู้บริหาร โรงเรียน

- ๑. ท่านเคยคิดหรือไม่ว่า การใช้อุปกรณ์การสอนประเภทคอมพิวเตอร์นั้นเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น เพื่อให้การเรียนรู้ออกมาของเก็ลเกิดขึ้น
คิด..... ไม่คิด.....
- ๒. ครูในโรงเรียนของท่านได้ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนในชั้นเรียนหรือไม่ ? และถ้าใช้ได้ ใช้เสมอหรือไม่ ?
ไม่ใช้..... ใช้นาน ๆ ครั้ง..... ใช้เสมอ.....
- ๓. ถ้าหากว่าครูของท่านไม่มีใครได้ใช้ หรือไม่ได้ใช้อุปกรณ์การสอนเลย ท่านคิดว่าเป็นเพราะอะไร (โปรดชี้ชัด ตรงข้อความที่ท่านคิดว่าตรงตามความจริง อาจมีคำตอบหลายข้อก็ได้)
 - เพราะทางโรงเรียนไม่สนับสนุนการใช้อุปกรณ์การสอน.....
 - เพราะทางโรงเรียนไม่มีงบประมาณในการนี้.....
 - ครูส่วนมากไม่มีความรู้ในทางนี้.....
 - อุปกรณ์การสอนราคาแพงเกินไปและหายาก.....
 - ใช้แล้วนักเรียนไม่ชอบ.....
 - เสียเวลาในการสอน.....
 - ครูไม่มีเวลายามเลิกอุปกรณ์การสอนมาใช้.....
 - ห้องต่าง ๆ ในอาคารเรียนไม่อำนวยความสะดวกในการใช้ เช่น ไม่มีที่ตั้งสูงโลก, ไม่มีที่แขวนแผนที่, จะฉายภาพยนตร์ ก็มีห้องที่ไม่มีคทอ ฯลฯ เป็นต้น.....
- ๔. ครูและนักเรียนของท่านมีการผลิตอุปกรณ์การสอนอื่นใช้เองบ้างไหม มี..... ไม่มี.....
ถ้ามี การผลิตพว้ชั้นที่ไหน ๆ บ้านครู.....
(โปรดชี้ชัด ตรงข้อความที่ตรงตามความจริง) บ้านนักเรียน.....

ในห้องเรียน.....

ในห้องเฉพาะสำหรับผลิตของโรงเรียน.....

อื่น ๆ คือ.....

๕. ในการสอนอ่าน พูด และ ภาษา โรงเรียนของท่านได้ใช้เครื่องมือสมัยใหม่ เช่น แผ่นเสียง, เทป, เครื่องอัดเสียง, จานเสียง, หรือมีห้องปฏิบัติการทางภาษา (Language Laboratory) ช่วยในการสอนบ้างหรือไม่.
- ใช้..... ไม่ใช้.....

๖. ในโรงเรียนของท่านมีการสอนด้วยรายการวิทยุโรงเรียนบ้างหรือไม่ มี.... ไม่มี....
- ถ้ามี ใช้ทำอะไรในเวลาเรียนทางวิทยุ
- ห้องเรียนปกติ.....
- ห้องพิเศษ.....
- ห้องประชุม.....
- ห้องอื่น ๆ คือ.....

๗. ในโรงเรียนของท่านมีเครื่องมือใดสักชิ้นศึกษาอะไรบ้างสำหรับใช้ประกอบการสอนในห้องเรียน ?

เครื่องฉายภาพยนต์เสียง ๑๖ มม. มี..... จำนวน..... ไม่มี.....

เครื่องฉายสไลด์ มี..... จำนวน..... ไม่มี.....

เครื่องฉายฟิล์มสตรีปหรือสไลด์ มี..... จำนวน..... ไม่มี.....

เครื่องฉายภาพทึบแสง มี..... จำนวน..... ไม่มี.....

เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ มี..... จำนวน..... ไม่มี.....

เครื่องขยายเสียง มี..... จำนวน..... ไม่มี.....

เครื่องฉายภาพจุลทัศน์ (Micro - Projector) มี..... จำนวน..... ไม่มี.....

เครื่องฉายภาพขนาด ๑ $\frac{1}{4}$ x ๔ (Lanturn Slide) มี..... จำนวน..... ไม่มี.....

เครื่องรับโทรทัศน์	มี.....	จำนวน.....	ไม่มี.....
เครื่องรับวิทยุ	มี.....	จำนวน.....	ไม่มี.....
เครื่องเล่นจานเสียง	มี.....	จำนวน.....	ไม่มี.....
เครื่องอัดเสียง บันทึกเสียง	มี.....	จำนวน.....	ไม่มี.....

๔. ในโรงเรียนของท่านมีวัสดุเหล่านี้ สำหรับใช้ประกอบการสอนหรือไม่

ฟิล์มภาพยนตร์	มี.....	ไม่มี.....
สไลด์	มี.....	ไม่มี.....
ภาพโปร่งใส	มี.....	ไม่มี.....
วัสดุอื่น ๆ คือ.....		
ฟิล์มสตริป	มี.....	ไม่มี.....
แผนที่	มี.....	ไม่มี.....
แผนภูมิ	มี.....	ไม่มี.....
ลูกโลก	มี.....	ไม่มี.....
ภาพถ่าย	มี.....	ไม่มี.....
ภาพ ๓ มิติ	มี.....	ไม่มี.....
ของจริง	มี.....	ไม่มี.....
หุ่นจำลอง	มี.....	ไม่มี.....
ของล้อแบบ	มี.....	ไม่มี.....
กระดานนิเทศ	มี.....	ไม่มี.....
กราฟ	มี.....	ไม่มี.....
โบสเคอร์	มี.....	ไม่มี.....
พิพิธภัณฑ์โรงเรียน	มี.....	ไม่มี.....
สมุดภาพ	มี.....	ไม่มี.....

๕. วัสดุและเครื่องมือโศกทัศน์ศึกษาของโรงเรียนและที่ครูนักเรียนจัดทำมา เก็บไว้ที่ :-

- ห้องสมุด.....
- ห้องอุปกรณ์การสอน.....
- ห้องทำงานของอาจารย์ใหญ่.....
- ในห้องเรียน.....
- ในห้องพักรู.....
- ห้องเก็บของ.....
- ห้องอื่น ๆ คือ.....

๑๐. การฉายภาพยนตร์, ฉายสไลด์, ภาพพิมพ์แสง หรือการฉายอื่น ๆ เพื่อประกอบการสอน
 ใดฉายใน

- ห้องเรียนปกติ.....
- ห้องประชุม.....
- ห้องอาหาร.....
- ห้องสมุด.....
- ห้องฉายโดยเฉพาะ.....
- ห้องอื่น ๆ คือ.....

๑๑. โรงเรียนของท่านมีห้องว่าง ๆ เหล่านี้หรือไม่ ? (ถ้ามีไปกรขีด ถ้าไม่มีไปกรขีด)

- | | |
|--|------------|
| ห้องสมุด..... | จำนวน..... |
| ห้องอุปกรณ์การสอน..... | จำนวน..... |
| ห้อง Auditorium (สำหรับฉายภาพยนตร์, แสดงละคร, สวดมนต์, นิทรรศการ
อื่น ๆ)..... | จำนวน..... |
| ห้องแสดงงาน (Exhibition Room) | จำนวน..... |
| ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์..... | จำนวน..... |
| ห้องปฏิบัติการเคมี..... | จำนวน..... |
| ห้องปฏิบัติการชีววิทยา..... | จำนวน..... |

- ห้องสังคมศึกษา..... จำนวน.....
- ห้องศิลปศึกษา จำนวน.....
- ห้องพลศึกษา (Gymnasium) จำนวน.....
- ห้องเรียน (Projection Room) จำนวน.....
- ห้องรับฟังวิทยุจัดเป็นพิเศษ (คือเป็นห้องรวมไม่ใช่ห้องเรียนปกติ).....
จำนวน.....
- ห้องเรียนคณิตศาสตร์ไทยเฉพาะ..... จำนวน.....
- ห้องเทคโนโลยีสารสนเทศ..... จำนวน.....
- ห้องเรียนดนตรี จำนวน.....
๑๒. ห้องเหล่านี้มีเนื้อที่ ๑๑ ในเมื่อมีการใช้อุปกรณ์การสอน จะมีปัญหาข้างหรือไม่มีในด้าน
ต่าง ๆ ต่อไปนี้คือ
- ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมแสงสว่าง มี..... ไม่มี.....
- ปัญหาเกี่ยวกับการฉายเทอากาษ มี..... ไม่มี.....
- ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการควบคุมเสียง มี..... ไม่มี.....
- ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การใช้ไฟฟ้า (เช่นไม่มีปลั๊กไฟฟ้า) มี..... ไม่มี.....
- ปัญหาเกี่ยวกับการจัดตั้งเครื่องฉาย มี..... ไม่มี.....
- ปัญหาเกี่ยวกับการจัดที่นั่งของนักเรียน มี..... ไม่มี.....
- ปัญหาการนำเอาอุปกรณ์มาตั้งแสดงประกอบการสอน มี..... ไม่มี.....
- ปัญหาในเรื่องสถานที่ที่เหมาะสมกับการใช้อุปกรณ์การสอนให้ได้ผลดีที่สุด มี.....
ไม่มี.....
๑๓. โปรดเล่าถึงสภาพห้องเรียนต่าง ๆ ในโรงเรียนของท่าน โดยยกปัญหาที่ข้อ ๑๒
ห้องเรียนต่าง ๆ ไป
- ขนาด.....
- จำนวน.....
- วัสดุอุปกรณ์..... ผนัง..... เพดาน.....

การให้แสงสว่าง (มีหน้าค่าง, ขงคมเนื้อที่เท่าไร ? ใช้ไฟฟ้าช่วยหรือเปล่า?).....

การควบคุมแสง (มีม่านหรือสิ่งควบคุมแสงหรือไม่).....

การถ่ายเทอากาศ (เฝียงพอหรือไม่ ม่านอะไร ?)

กระดานดำ (เนื้อที่ และ ที่ตั้ง)

(เนื้อที่ และ ที่ตั้ง)

การจัดห้อง (จัดแบบไหน)

อุปกรณ์ไฟฟ้า (เช่น ปลั๊กไฟฟ้า).....

อุปกรณ์มีอะไรบ้าง (โต๊ะ, เก้าอี้, ครุ - นึกเวียน, รูปร่าง และขนาด, ตู้หนังสือ

และ).....

ห้องที่จะสำรวจ มี

๑. ห้องเรียนทั่วไป
๒. ห้องเรียนภาษาต่างประเทศ
๓. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการฟิสิกส์
๔. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการเคมี
๕. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการชีววิทยา
๖. ห้องศูนย์ ไซคัลศนุปรกรณ์

ตารางสำหรับพิจารณาขนาดของจอที่ใช้กับเครื่องฉายชนิดต่าง ๆ

เครื่องฉายภาพยนตร์

ภาพยนตร์เสียงและเงียบ

ขนาด ๑๖ มม.

ขนาดของจอ

ภาพยนตร์เงียบ ๘ มม.

๑"	๓๐"	๓๐"	๔๕"	๕๐"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"
๒"			๓๐"	๓๐"	๔๕"	๕๐"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"
๓"				๓๐"	๓๐"	๔๕"	๕๐"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"
๔"					๓๐"	๓๐"	๔๕"	๕๐"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"
๕"						๓๐"	๓๐"	๓๐"	๔๕"	๕๐"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"
๖"							๓๐"	๓๐"	๓๐"	๔๕"	๕๐"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"
๗"								๓๐"	๓๐"	๓๐"	๔๕"	๕๐"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"	๕๕"

๕' ๑๐' ๑๕' ๑๕' ๒๐' ๒๕' ๓๐' ๓๕' ๔๐' ๔๕' ๕๐' ๖๐' ๗๕' ๑๐๐' ๑๒๕' ๑๕๐'

ระยะห่างจากเครื่องฉายถึงจอ

เครื่องฉายสไลด์ ๒" x ๒" และฟิล์มสกริปขนาด ๑ กรอบภาพ(๑๓.๕ มม. x ๒๓ มม.)

ขนาดของจอ (สี่เหลี่ยมจัตุรัส)

ความยาวโฟกัสของเลนส์	๓"	๔๐"	๖๐"	๗'	๘'	๙'	๑๒'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'			
	๔"	๔๐"	๕๐"	๖๐"	๗๐"	๗'	๘'	๙'	๑๒'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	
	๕"		๔๐"	๕๐"	๖๐"	๗๐"	๗'	๘'	๙'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๑๘'
	๖"		๔๐"	๕๐"	๖๐"	๗๐"	๗'	๗'	๘'	๙'	๑๒'	๑๒'	๑๔'	๑๖'
	๗"			๔๐"	๕๐"	๕๐"	๖๐"	๗๐"	๗'	๘'	๙'	๑๒'	๑๒'	๑๔'
	๘"			๔๐"	๕๐"	๕๐"	๖๐"	๗๐"	๗'	๘'	๙'	๑๒'	๑๒'	๑๒'
	๙"				๔๐"	๕๐"	๕๐"	๖๐"	๖๐"	๗'	๗'	๘'	๙'	๑๐'
	๑๐'	๑๕'	๒๐'	๒๕'	๓๐'	๓๕'	๔๐'	๔๕'	๕๐'	๖๐'	๗๐'	๘๐'	๙๐'	๑๐๐'

ระยะห่างจากเครื่องฉายถึงจอ

เครื่องฉายสไลด์ ๒" x ๒" และฟิล์มสกริปขนาด ๒ กรอบภาพ(๒๓ มม. x ๓๕ มม.)

ขนาดของจอ (สี่เหลี่ยมจัตุรัส)

ความยาวโฟกัสของเลนส์	๓"	๖๐"	๗'	๘'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐"					
	๔"	๔๐"	๗๐"	๗'	๘'	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐"			
	๕"	๔๐"	๕๐"	๗๐"	๗'	๘'	๑๐'	๑๒'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๒๐"		
	๖"	๔๐"	๕๐"	๖๐"	๗๐"	๗'	๘'	๙'	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐"
	๗"		๔๐"	๕๐"	๖๐"	๗๐"	๗'	๘'	๙'	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๒๐"
	๘"		๔๐"	๕๐"	๖๐"	๖๐"	๗๐"	๗'	๘'	๙'	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'
	๙"			๔๐"	๕๐"	๖๐"	๗๐"	๗'	๘'	๙'	๑๒'	๑๒'	๑๔'	๑๖'
	๑๐'	๑๕'	๒๐'	๒๕'	๓๐'	๓๕'	๔๐'	๔๕'	๕๐'	๖๐'	๗๐'	๘๐'	๙๐'	๑๐๐'

ระยะห่างจากเครื่องฉายถึงจอ

เครื่องฉายสไลด์ขนาด ๒ $\frac{๑}{๘}$ " x ๒ $\frac{๑}{๘}$ "

ขนาดของจอ (สี่เหลี่ยมจัตุรัส)

๕"	๖๐"	๗'	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐"
๖"	๔๐"	๗๐"	๗'	๘'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๖'

ความยาวโพลาไรเซชัน

๒"	๑๐"	๒๐"	๓"	๔"	๕"	๑๒'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๒๐'				
๓"	๑๐"	๕๐"	๒๐"	๓"	๔"	๕"	๑๐'	๑๒'	๑๒'	๑๖'	๑๘'	๒๐'		
๕"		๑๐"	๕๐"	๒๐"	๓๐"	๓"	๓"	๔"	๕"	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	

๑๐' ๑๕' ๒๐' ๒๕' ๓๐' ๓๕' ๔๐' ๔๕' ๕๐' ๖๐' ๗๐' ๘๐' ๙๐' ๑๐๐'

ระยะทางจากเครื่องฉายถึงจอ

เครื่องฉายสไลด์ขนาด ๓ ๑/๘" + ๕"

ขนาดของจอ (สี่เหลี่ยมจัตุรัส)

ความยาวโพลาไรเซชัน

๒"	๒๐"	๔"	๑๐'	๑๕'	๑๖'	๑๘'	๒๐'							
๓"	๑๐"	๒๐"	๓"	๔"	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐'				
๕"	๑๐"	๕๐"	๓๐"	๓"	๔"	๕"	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐'		
๑๖"		๑๐"	๕๐"	๒๐"	๓๐"	๓"	๔"	๕"	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐'
๒๐"			๑๐"	๕๐"	๒๐"	๓๐"	๓"	๔"	๕"	๑๒'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	
๒๕"			๑๐"	๑๐"	๕๐"	๒๐"	๒๐"	๓๐"	๓"	๔"	๕"	๑๐'	๑๒'	๑๔'

๑๐' ๑๕' ๒๐' ๒๕' ๓๐' ๓๕' ๔๐' ๔๕' ๕๐' ๖๐' ๗๐' ๘๐' ๙๐' ๑๐๐'

ระยะทางจากเครื่องฉายถึงจอ

เครื่องฉายภาพทึบขนาด ๒" + ๒"

ขนาดของจอ (สี่เหลี่ยมจัตุรัส)

ความยาวโพลาไรเซชัน

๑๕"	๒๐"	๓"	๔"	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐'						
๑๖"	๕๐"	๓๐"	๔"	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐'					
๑๘"	๑๐"	๒๐"	๓"	๔"	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐'				
๒๕"	๑๐"	๕๐"	๒๐"	๓"	๔"	๕"	๑๐'	๑๒'	๑๔'	๑๖'	๑๘'	๒๐'		

๑๐' ๑๕' ๒๐' ๒๕' ๓๐' ๓๕' ๔๐' ๔๕' ๕๐' ๖๐' ๗๐' ๘๐'

ระยะทางจากเครื่องฉายถึงจอ

เครื่องฉายภาพทึบขนาด ๑๐" + ๑๐"

ความยาวโพลาไรเซชัน

๑๕"	๑๐'	๑๒'	๑๓'	๑๖'
๑๖"	๑๒'	๑๓'	๑๖'	๑๗'
๑๗"	๑๓'	๑๕'	๑๗'	๑๘'
๑๘"	๑๔'	๑๗'	๒๐'	๒๓'
๒๐"	๒๐"	๓๐"	๔๕"	๕"

ขนาดของจอ (สี่เหลี่ยมจัตุรัส)

ความยาวโฟกัสของเลนส์

ระยะจากเลนส์ถึงจอ

เครื่องฉายภาพสามศรีษะ

๑๖'	๑๕'	๑๒'	๑๕'	๑๖'
๑๕'	๑๕'	๑๐'	๑๐'	๑๕'
๑๕'	๑๕'	๑๑'	๑๑'	๑๒'
๕๐"	๖๐"	๗๐"	๘๕"	๘"

ขนาดของจอ (สี่เหลี่ยมจัตุรัส)

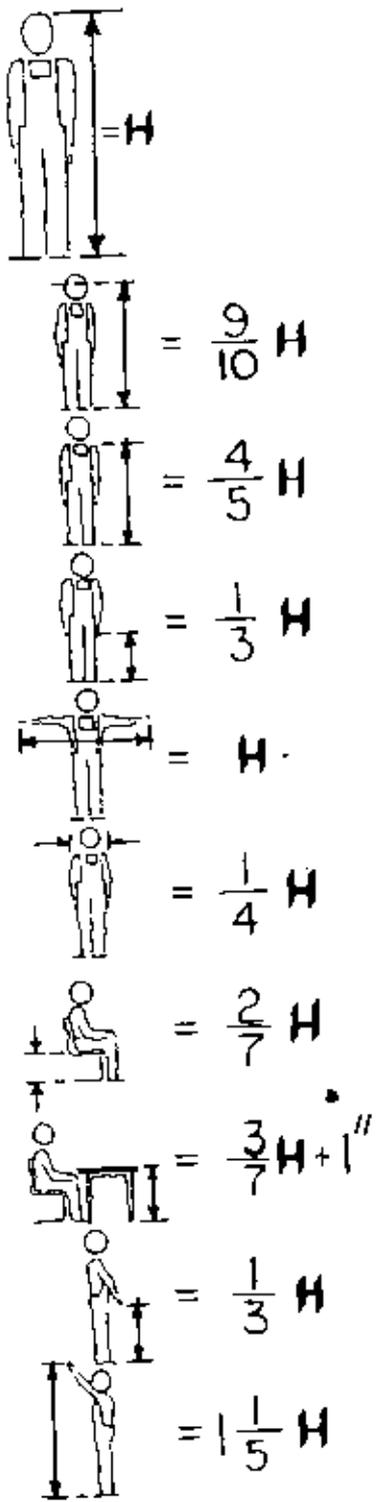
ตารางแสดงความสัมพันธ์ของขนาดของจอกับความจุของผู้ดู

จอกว้าง	บริเวณที่นั่ง (ฟุต) ^๒	จำนวนที่นั่ง ๖ ฟุต ^๒ /คน
๕๐"	๑๓๕	๒๓
๕๐"	๒๓๘	๕๐
๖๐"	๓๕๐	๕๖
๗๐"	๔๘๒	๘๐
๗'	๖๕๔	๑๑๐
๘'	๘๕๘	๑๔๑
๙'	๑๐๗๘	๑๘๐
๑๐'	๑๓๓๘	๒๒๐
๑๑'	๑๖๕๐	๒๗๖
๑๒'	๒๐๐๐	๓๓๔

ระยะนั่งห่างเท่าใด กำลังส่องสว่างบนจอต่อหนึ่งตารางฟุตจะยิ่งลดลงเท่านั้น นั่นก็คือถ้าในห้องฉาย เราทำให้มีคนมากไม่ได้ ก็ควรให้ระยะทางระหว่างเครื่องฉายกับจอใกล้กันเข้าไว้เป็นที่ที่สุด

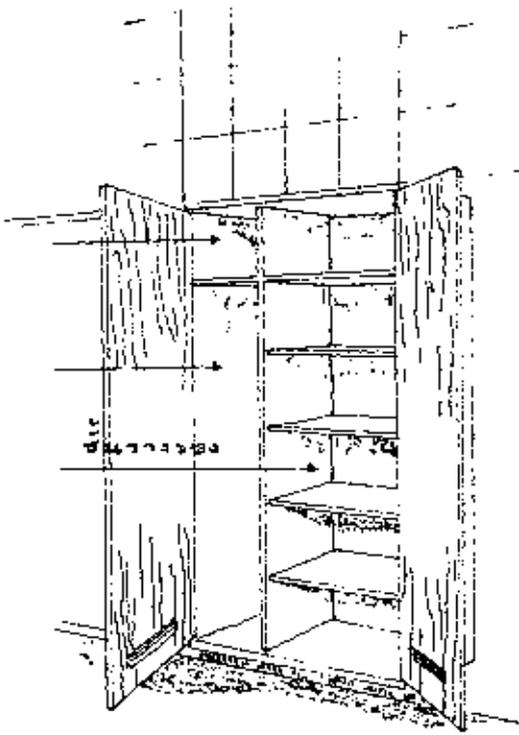
ภาพที่ ๕๕ ระบบของท่าต่างๆของเด็กเทียบกับความสูง

H = ความสูงเฉลี่ยของเด็กในชั้นนั้นๆ

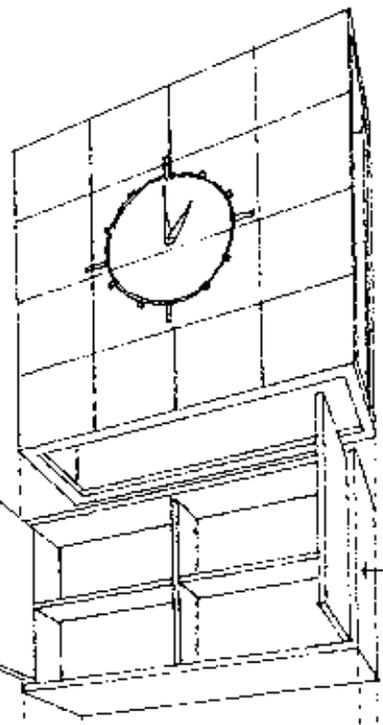
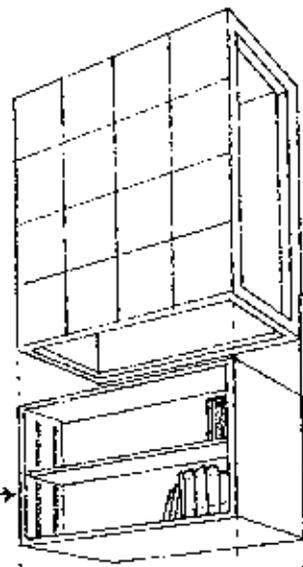


โปรแกรมนี้มีประโยชน์สำหรับพิจารณาขนาดของครุภัณฑ์ต่างๆในห้องเรียน

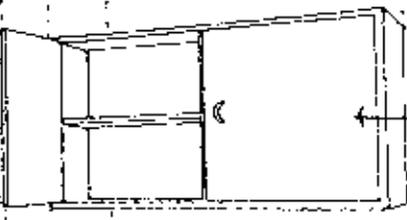
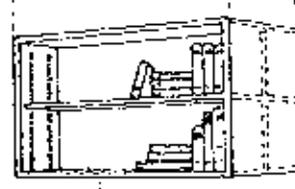
ตู้เก็บของของคร



ชั้นวางหนังสือ

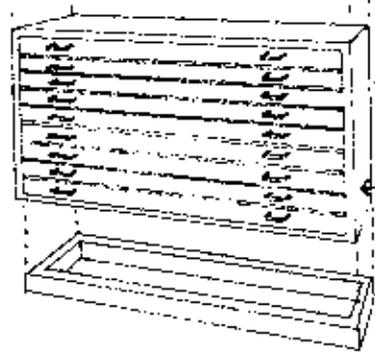
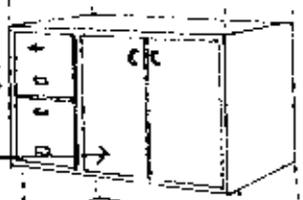


ชั้นวาง



ชั้นวาง

ชั้นวางของ

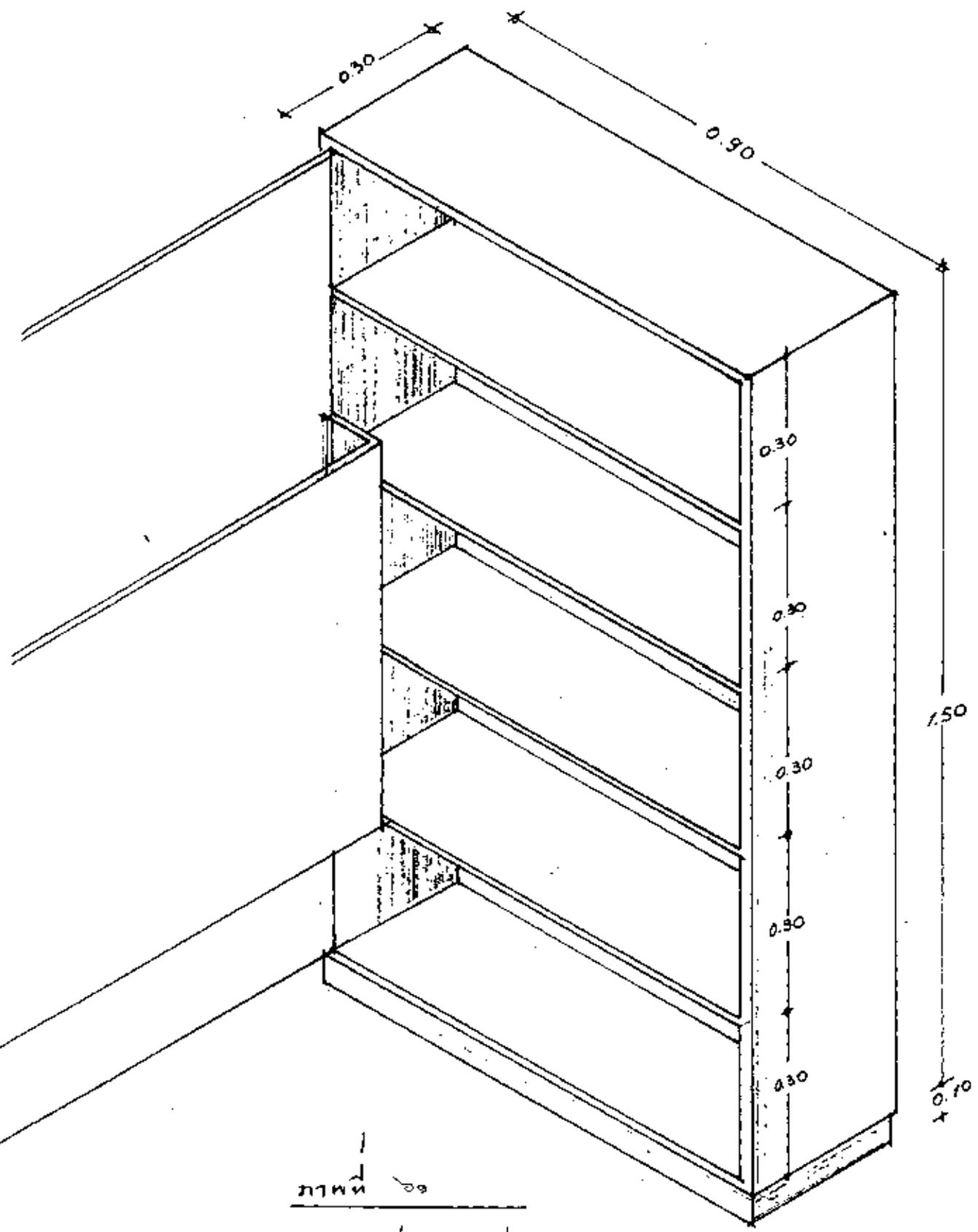


ชั้นวางของ

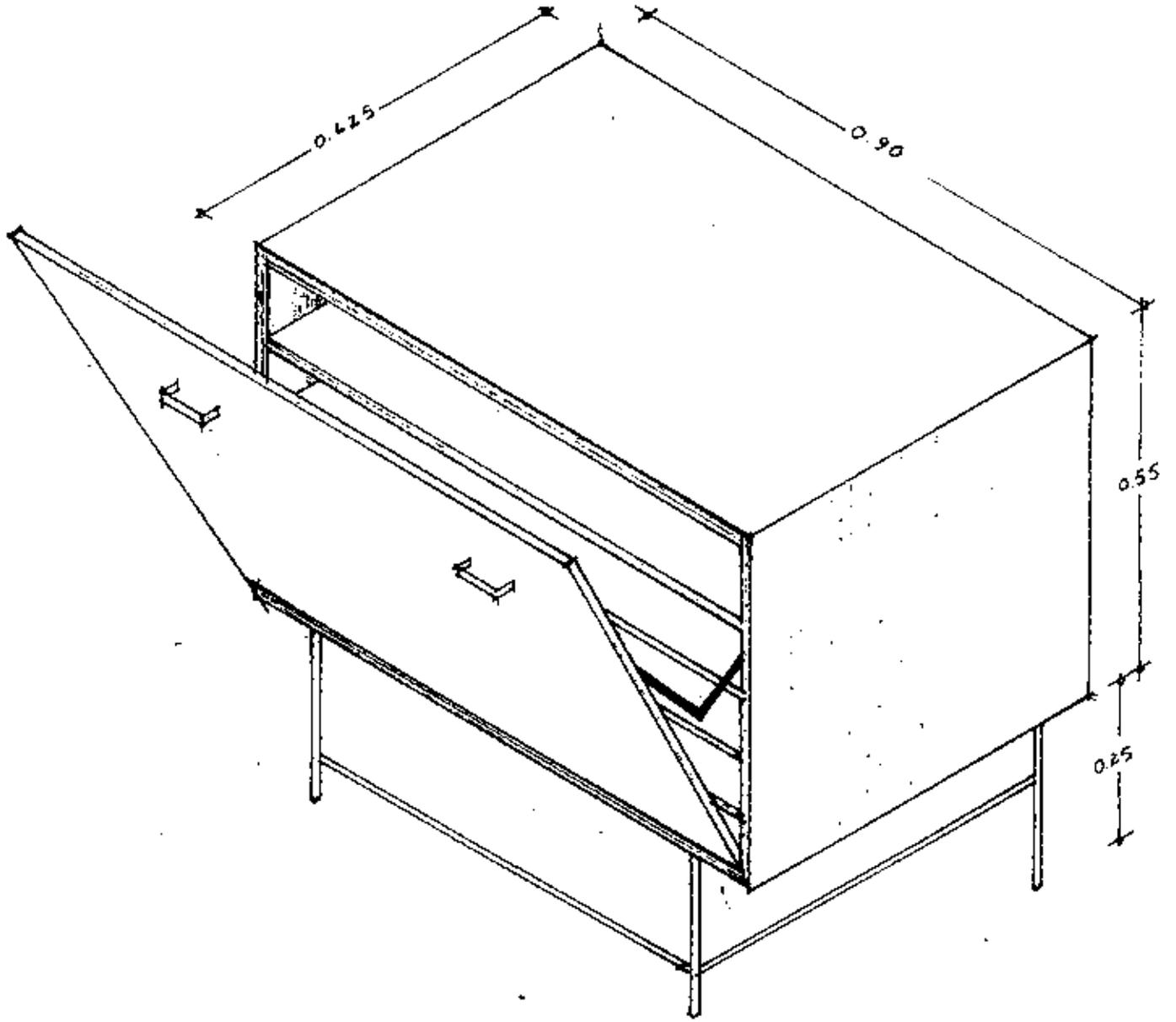
ชั้นวาง

ชั้นวาง

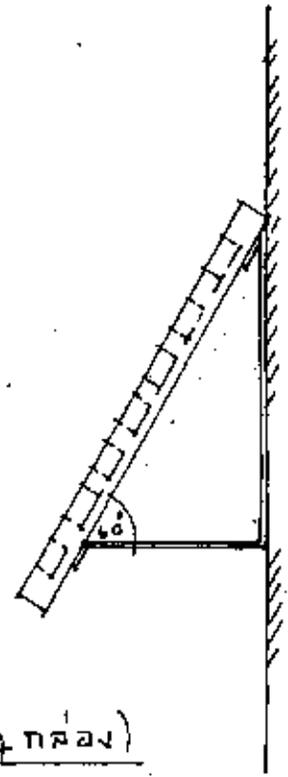
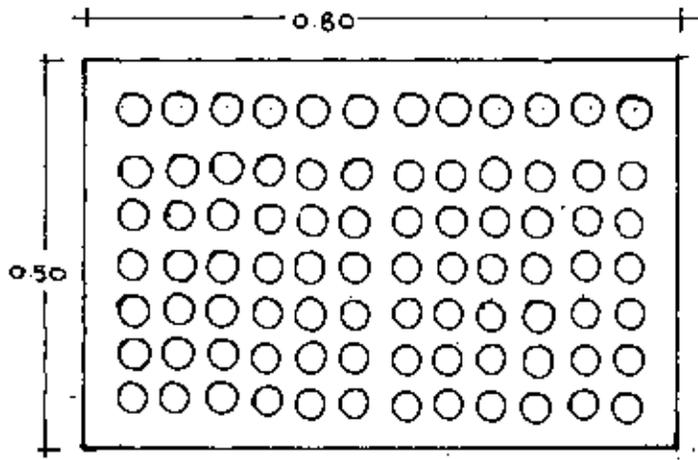
ภาพที่ ๑๐



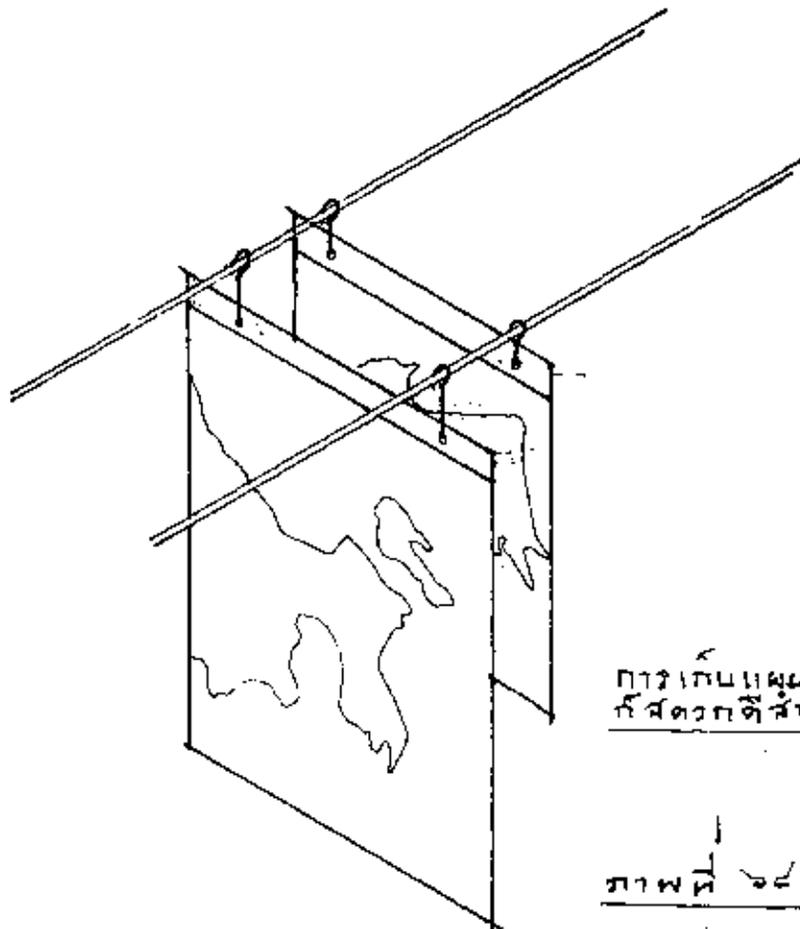
ภาพที่ ๑๑
ตู้เก็บเครื่องสำอาง



ภาพที่ ๑๓ ตู้เก็บแผนที่ หรือโปสเตอร์

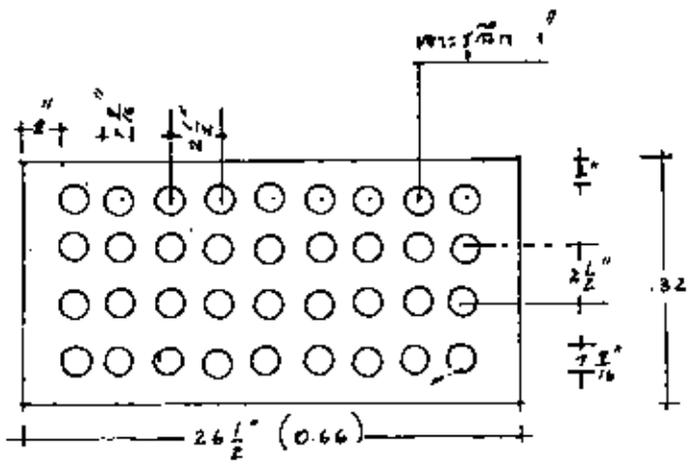
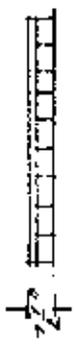
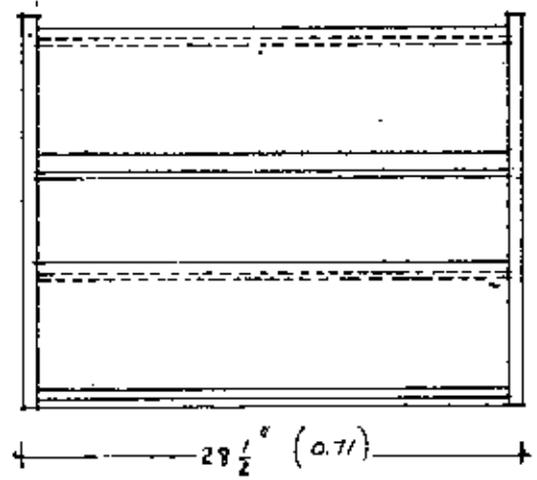
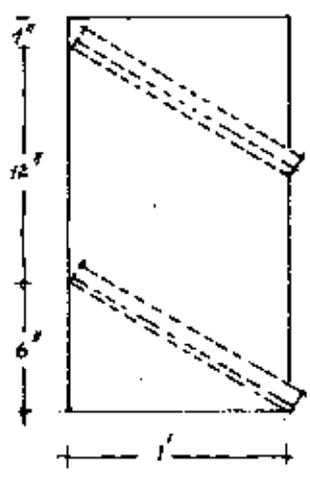


แผนวาง กาลังไฟ filmstrip (ได้ 84 กาลัง)



การเก็บแผ่นที่ โดยแรมกับราว
ก็สะดวกดีสำหรับกร เลือก

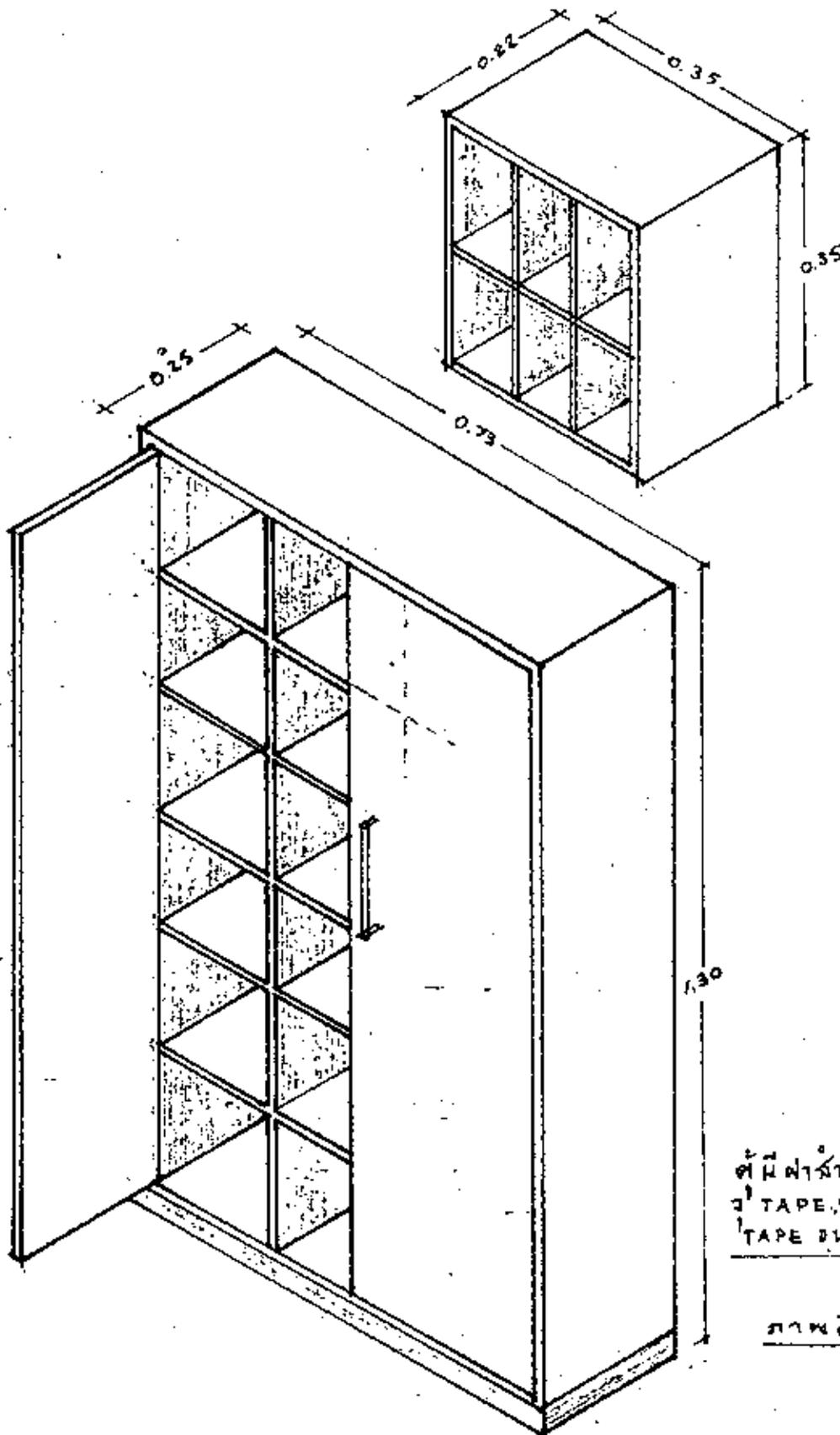
ภาพ ๖๔



ภาพที่ ๖๕

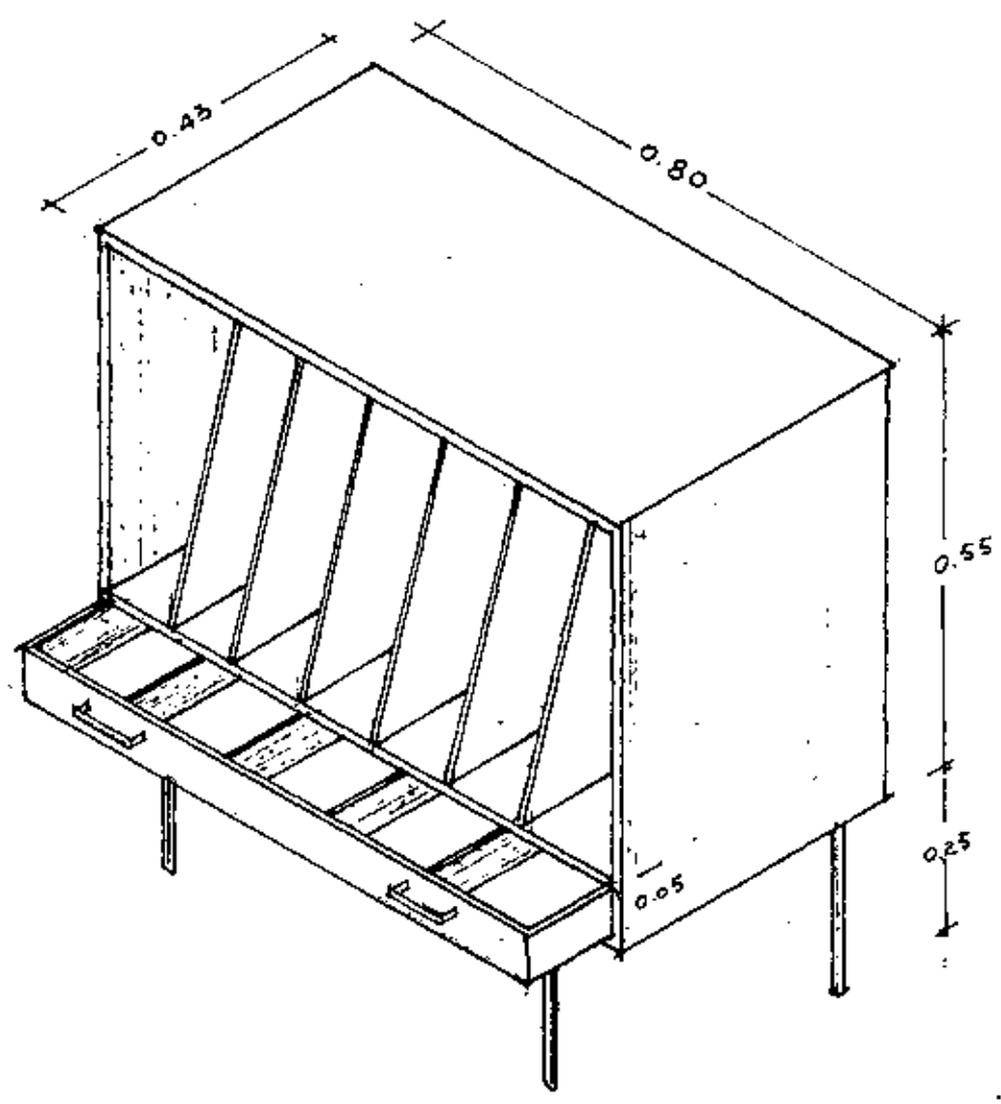
แผ่นวางฟิล์ม film strip
 ขนาด ๓๕ มม ๑:๑๐

ตู้เก็บของสำหรับเทป Tape recording ขนาดหน้า 5"



ตู้เก็บของสำหรับเทป TAPE RECORDING
 TAPE ขนาด 5" ได้ 304 ม้วน
 TAPE ขนาด 7" ได้ 280 ม้วน

ภาพที่ ๒๑



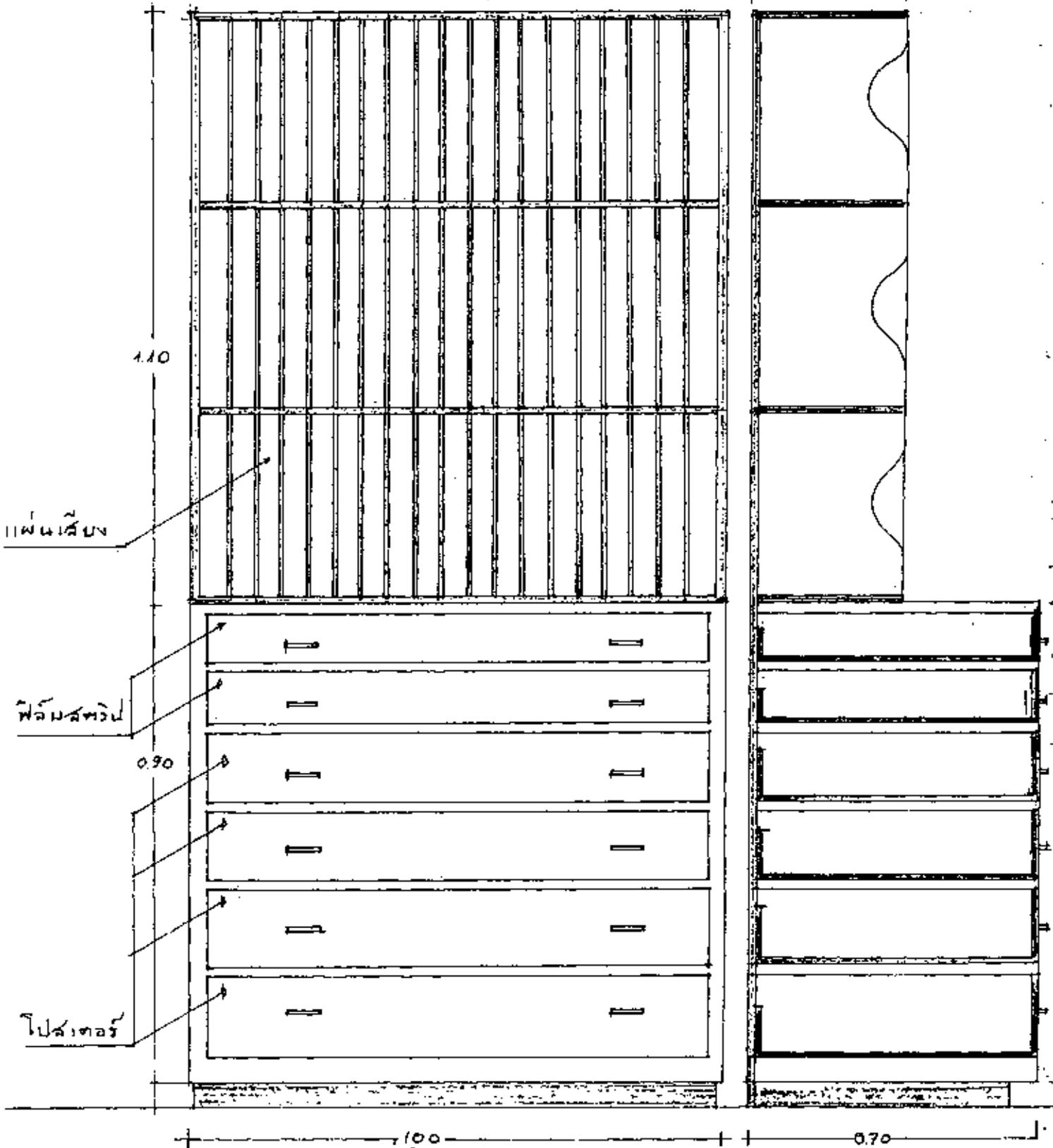
ภาพที่ ๖๕

ตู้เก็บ filmstrip และ แผ่นสีบงหรือเทปบันทึกเสียง
 บรรจุ filmstrip ได้ประมาณ 75 ม้วน

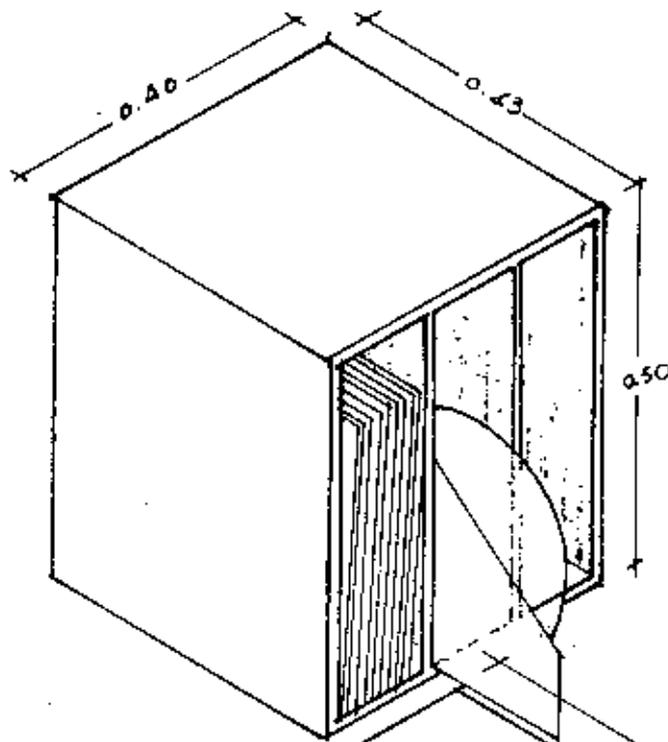
ตู้เก็บ RECORDINGS และ อื่น ๆ

ด้านหน้า

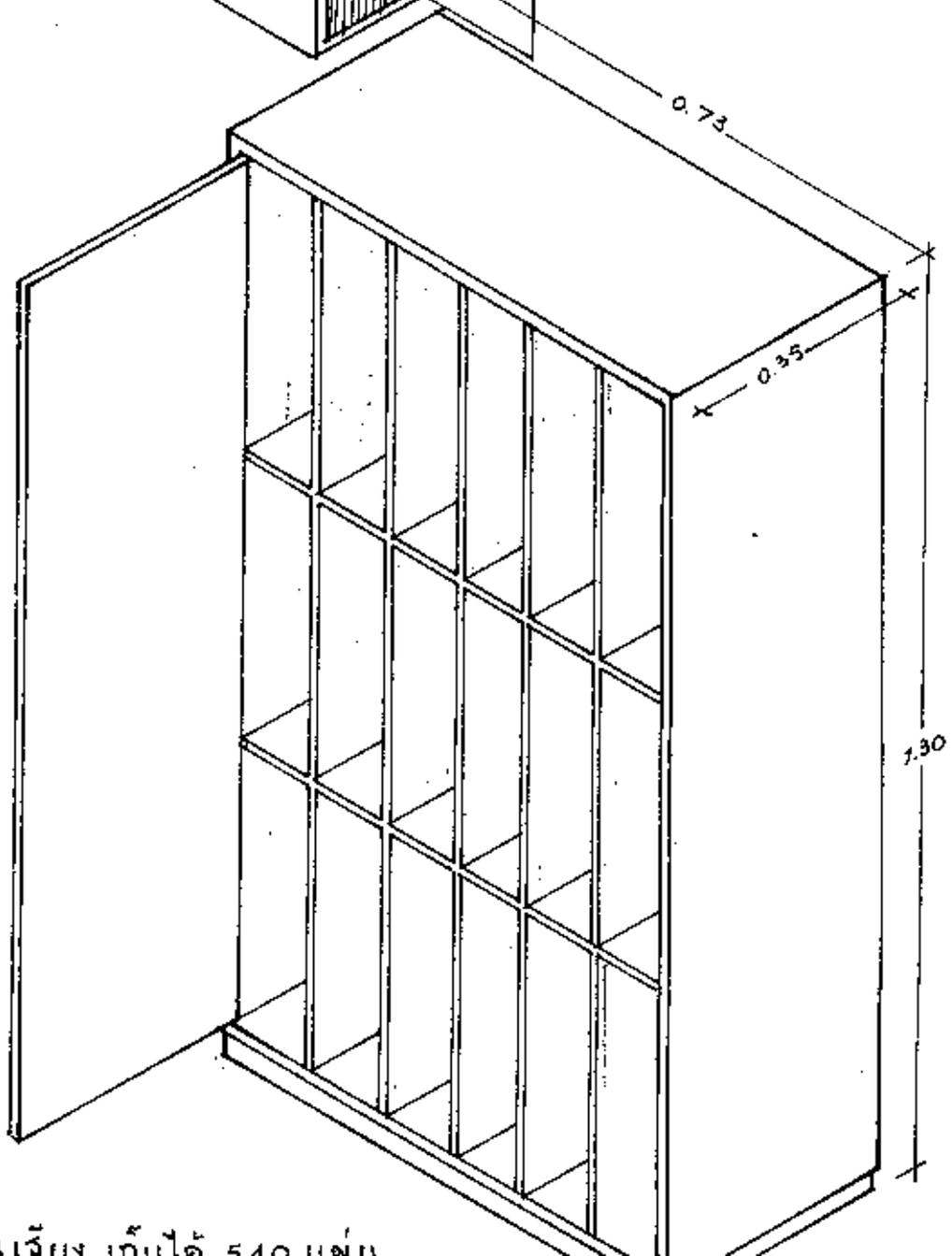
รูปตัด



0.73
0.40
0.50

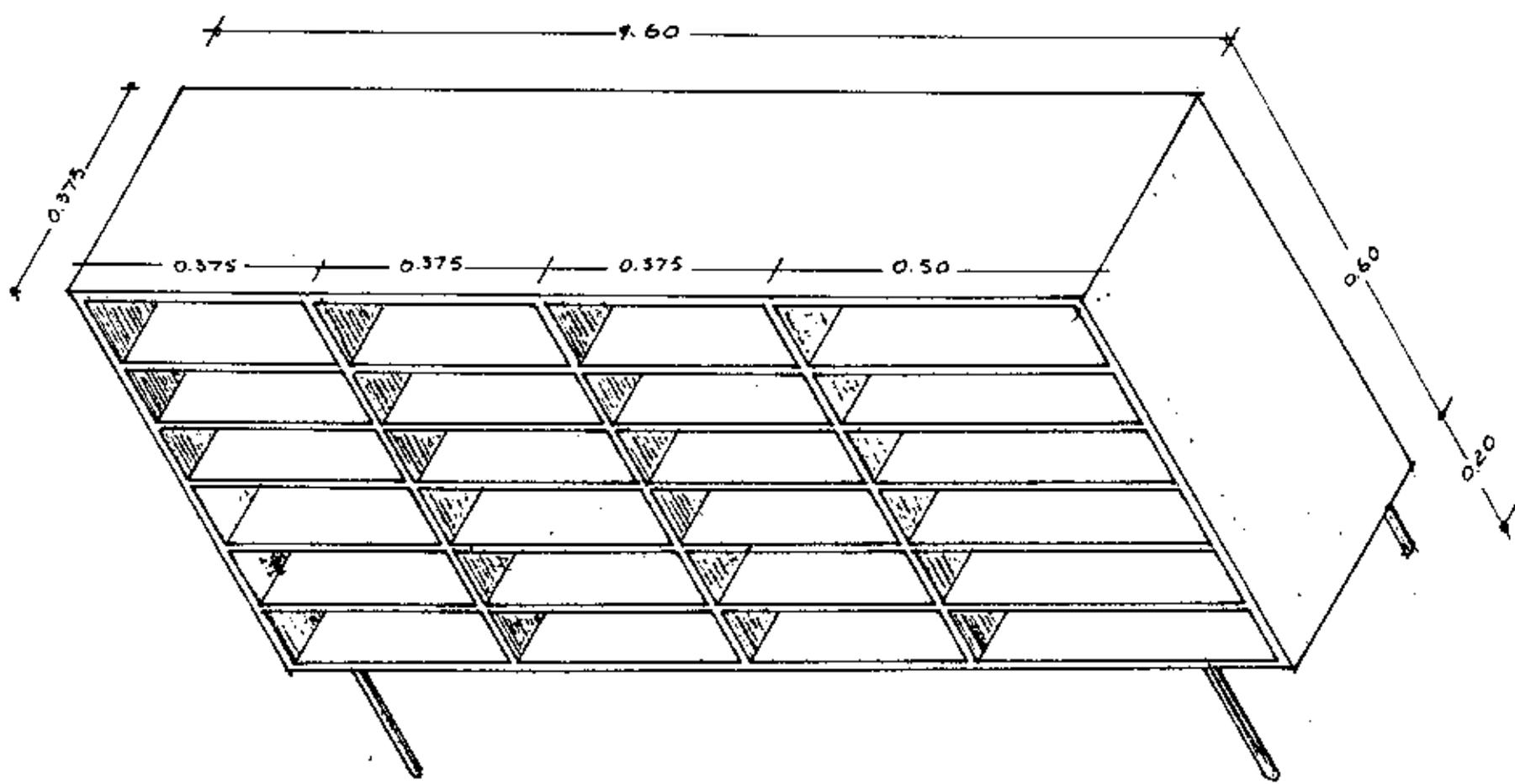


ตู้เก็บเอกสารขนาด 7, 10,
12, 16 เก็บได้ 30 แผ่น

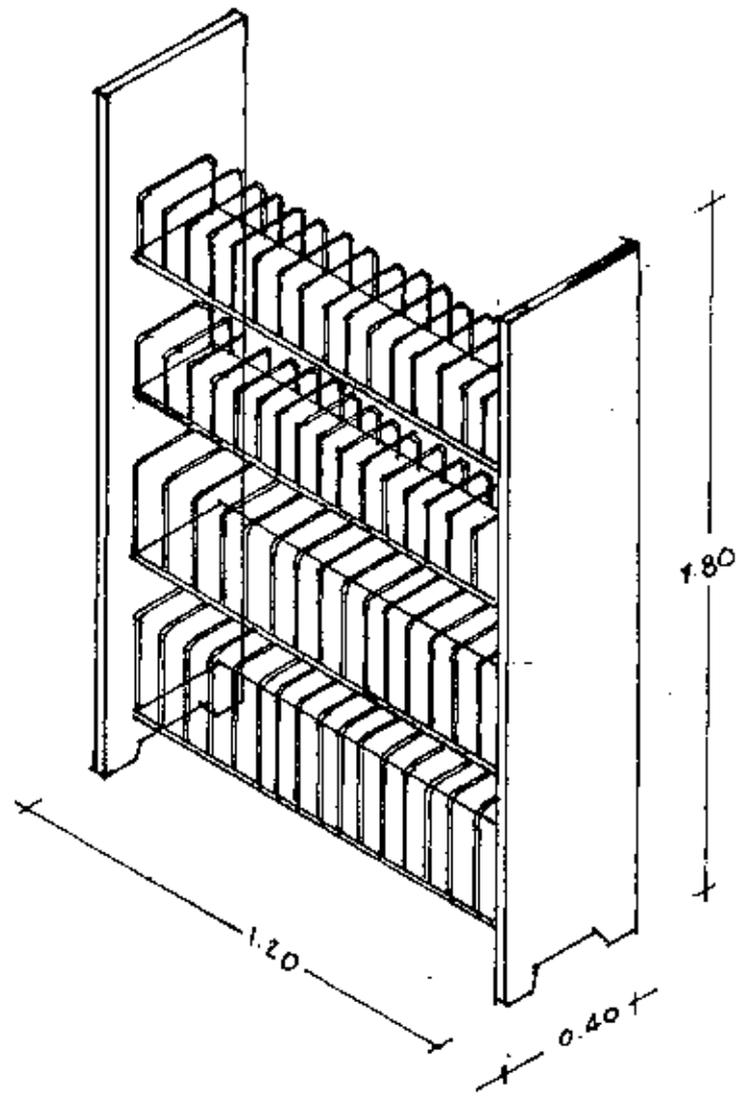


ตู้เก็บเอกสารขนาด 540 มม.

10/20

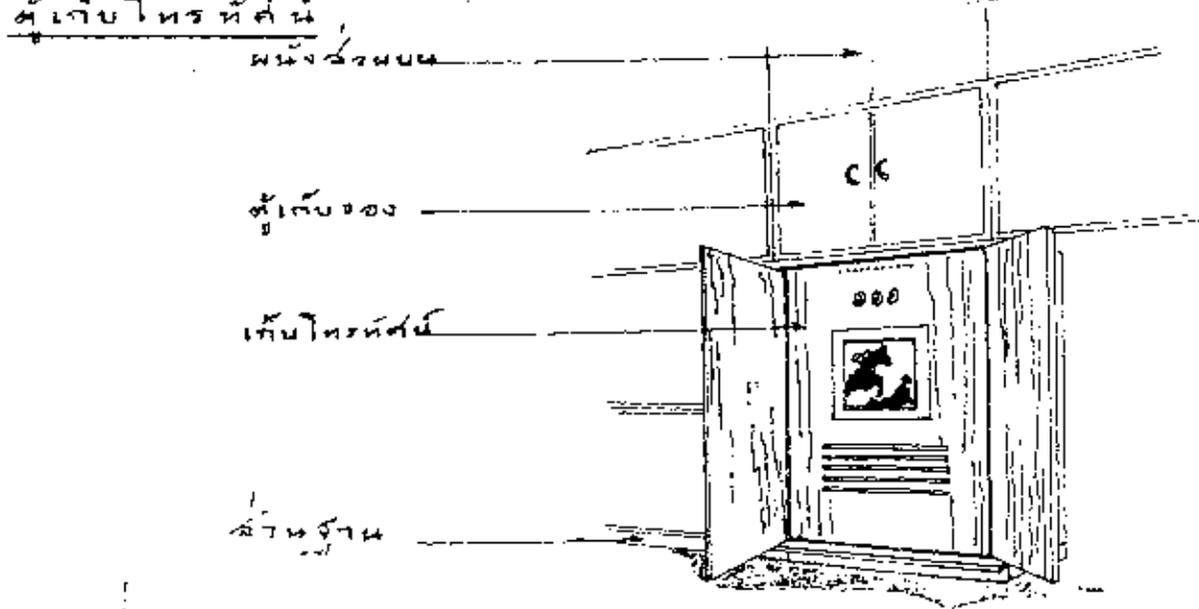
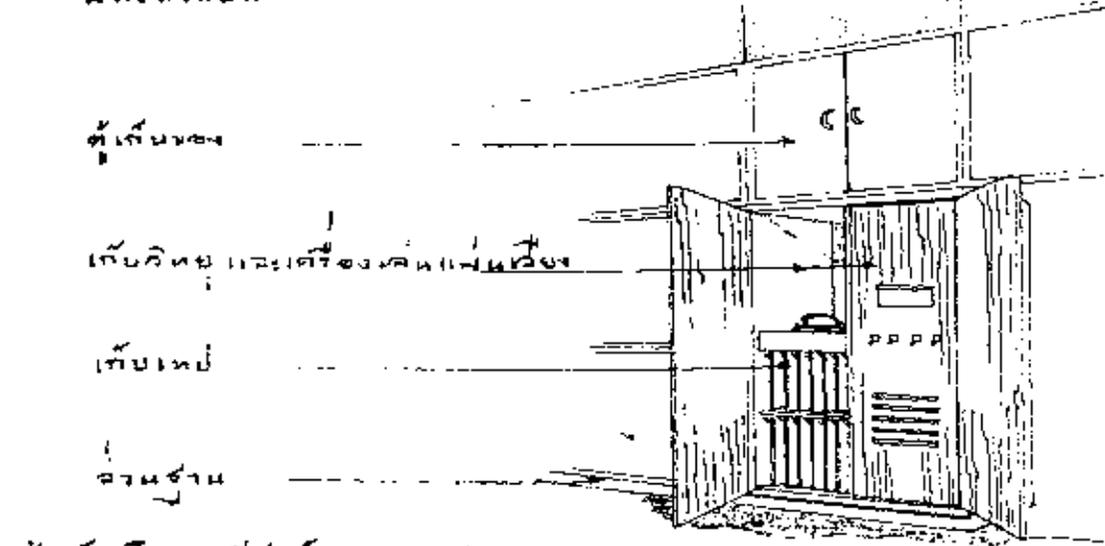
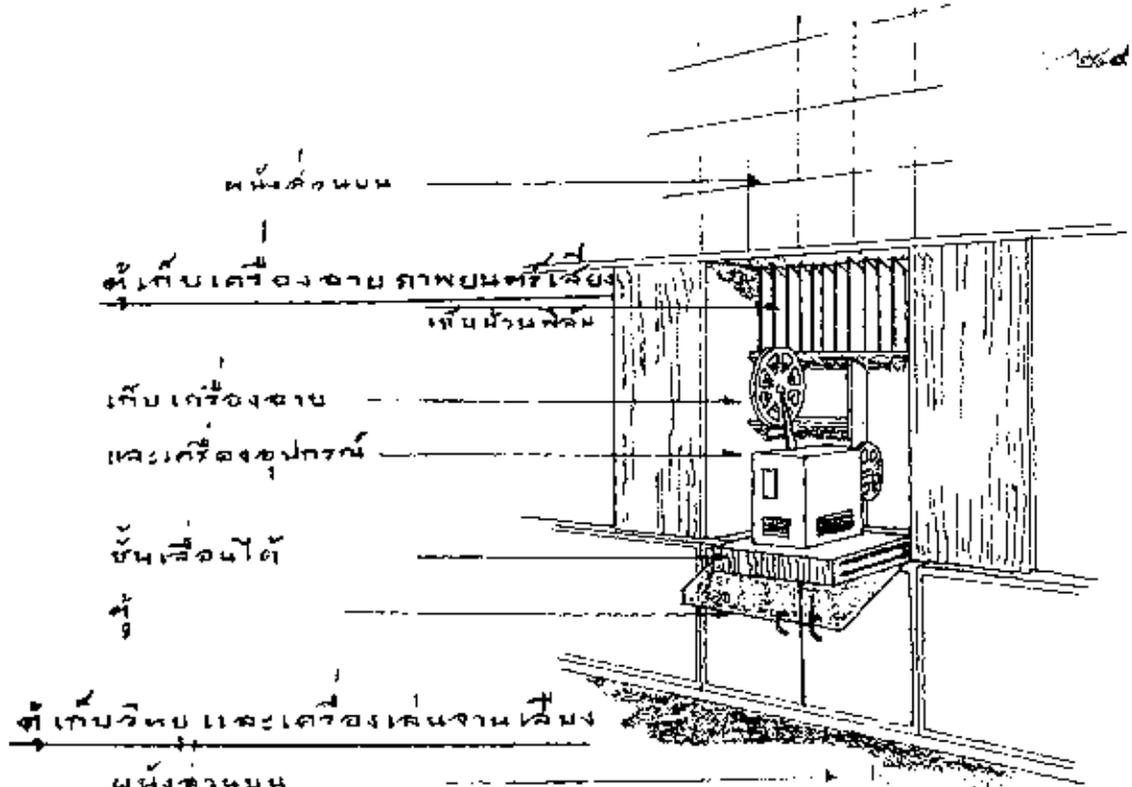


กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (เขตการค้าเสรี)
กรุงเทพฯ 300 11444
วันที่ / No



ภาพ ๖๖ ชั้นเก็บฟิล์มภาพยนตร์

เก็บฟิล์ม 16 มม. ขนาด 400 ฟุตได้ 100 ม้วน และ
 ขนาด 800 , 1200 , หรือ 1600 ฟุตได้อีก 100 ม้วน



ภาพที่ ๑๗

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ, เอกสารชุดพัฒนาการทางการศึกษาฉบับที่ ๓, ความเป็นมาของแผนการศึกษาชาติ, ปี พ.ศ. ๒๕๐๓.
- แผนกโสตทัศนศึกษา, วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, คู่มือการใช้โสตทัศนวัสดุ, จัดพิมพ์โดยโครงการพัฒนาการการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำเนา วราภรณ์, ประเภทและชนิดของโสตทัศนอุปกรณ์, คำบรรยายวิชา Introduction to Audio - Visual Education สำหรับนิสิตชั้นปริญญาโท แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา, ปี พ.ศ. ๒๕๐๗
- สำเนา วราภรณ์, " ห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ " วารสารอุปกรณ์การศึกษา, ปีที่ ๓, ฉบับที่ ๓ มกราคม - กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๗, กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ

BIBIOGRAPHY

- Angsusingha, Prinya, Education Specifications for the Proposed New University School, Bloomington, Indiana, Vol. 1 and 2, School of Education, Indiana University, 1961.
- An Architectural Record Book, 6 Time Saver Standards, F.W.Dodge Corporation, New York, N.Y., 1954 (Third Edition)
- An Architectural Record Book, School For the New Needs, F.W.Dodge Corporation, New York, N.Y. 1956.
- Bernadiq, Amo de, Doherty, Victor W., Hummel, Errett, and Brubaker, Charles William, Planning School for New media, Division of Education, Portland State College, Portland, Oregon, 1961.
- Bursch, Charles W., Rid, John Lyon, High Schools Today and Tomorrow, Reinhold Publishing Corporation, New York, 1957.
- Carl, J. Allen, "Lighting the Audio-Visual Classroom" Lamp Division, General Electric Company, The Bulletin of the School of Education, Indiana University, Bloomington, Indiana, September, 1955.
- Caudill, William W., Toward Better School Design, F.W.Dodge Corporation, New York, 1954.
- Department of Public Instruction, Planning Together for Better Schools, Department of Public Instruction, Lansing, Michigan, 1956.
- Dent, Ellsworth C., The A.V. Handbook, Society of Visual Education Inc., 100 East Ohio Street, Chicago 2, Illinois, 1949.

Department of Audio-Visual Instruction of National Education Association, Planning Schools for Use of AV. Materials, No 1,2,3,4. National Education Association, 1201 Sixteenth Street, N.W. Washington D.C., 1954.

Department of Audio - Visual Instruction, N.E.A., audio-visual Instruction, April, 1961, Department of A.V. Instruction.

Department of Audio-Visual Instruction of the National Education Association, A.V. Centers in Colleges and Universities, Department of A.V. Instruction.

Engelhardt N.L., Engelhardt N.L.Gr., and Leggett Stanton, Planning Secondary Schools Buildings, Reinhold Publishing Corporation, 350 West, 42nd. Street, New York 18, N.Y., 1949.

Erikson, W.H. Calton, Administering Audio-Visual Services, The Macmillan Company, N.Y. 1939.

Florida Program for Improvement of School Bulletin No. 22, The Materials Center, State Department of Education, Tallahassee, Florida.

Huebner, Theodore, Audio-Visual Techniques in Teaching Foreign Language, New York University Press, 1960.

Mac. Connell, James D., Planning for School Buildings, Prentice-Hall Inc., 1957.

Mannins Phillip, ABC'S of A.V. Equipment and the School Projectionist's Manual, 2nd revised Edition, No. Publisher Box 406, State College, P.A.

- Schuller, Charles F., The School Administrator and His Audio-Visual Programs, Department of Audio-Visual Instruction, National Education Association, Washington D.c.,
- Quapton, Merle R., and Landes, Jack., Planning Functional School Buildings, Harper and Brothers Publisher, New York, 1957.
- Terlouw, Adrian L., School Planning The Architectural Record of A Decade, Compiled by Reid, Kenneth, A.I.A., Published by F.W. Dodge Corporation, New York, 1951.
- Taylor, James L., The Secondary School Plant, US., Department of Health Education, and Welfare, Office of Education, 1952.
- Wittich and Schuller, Audio-Visual Material Their Nature and Use, Harper and Brothers Publisher, New York, 1953.
- Weaver, Gilber G., and Bollinger, Elroy W., Visual Aids, Their Construction and Use, D. Van Nostrand Company Inc., Princeton, 1949.