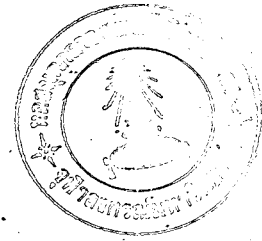


บรรณานุกรม



ภาษาไทย

ทวี ทอแก้ว และคณะ. วิชาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช. 2501.
ละเมียด ลิมถักขร. วิชาการ ตอน 2 หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. พระนคร: ครูสภา.
2505.

ละเมียด ลิมถักขร. วิชาการ ตอน 2 หลักการสอน, วิชาชุดครูประกาศนียบัตรกรมมัธยม.
พิมพ์ครั้งที่ 2. พระนคร: ครูสภา. 2505

สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่นๆ. คู่มือการใช้สื่อทัศนวัสดุ. พระนคร: มงคลการพิมพ์. 2506.
วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก. คณะวิชาการศึกษา. คำบรรยาย "สื่อทัศนศึกษา! โร เนียว"
ครั้งที่ 2. พิษณุโลก: วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก. 2 กันยายน 2512

การ์ตูน คีถวงศ์. "การทดลองสอนวิชาภูมิศาสตร์ ระดับประถมศึกษาตอนปลายโดยใช้สื่อทัศนศึกษา"
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาสื่อทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลง-
กรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. 2514.

สำเนา วรากร. "คำบรรยายวิชา Ed. AV. 711: Administration of Instructional Media Programs"
แผนกวิชาสื่อทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "เอกสารประกอบการสอนวิชา เทคโนโลยีกับการศึกษาปัจจุบัน" คณะ-
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การศึกษา. ชุมนุมบทความทางวิชาการ, โครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์แห่ง-
ประเทศไทย. พระนคร.

เลขา ปิยะจักรวิยะ. "การสอนตามเลกซ์ภาพ! วารสารครุศาสตร์, ปีที่ 4, ฉบับที่ 1-2
กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม, 2517.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. " ศูนย์การเรียน-แนวใหม่สำหรับการปฏิรูปห้องเรียน," ครูศาสตร์,
ปีที่ 3, ฉบับที่ 6-7 ตุลาคม 2516 - มกราคม 2517.
- สุนันท์ ปัทมาคม. " เอกสารประกบยก่าบรรยาย วิชา Principle of Media - Based
Individualized Instruction" แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมคิด เมตไตรพันธ์. " การสอนวิชาถ่ายรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์ เทปเสียง "
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต . แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2517.
- รัมภา พงษ์โสภณ, และ สุชัย เหมกลิ่นโพธิ์. " Individualized Study Carrel "
รายงานวิชา Practicum in AV. Education" แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา.
บัณฑิตวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2516

ภาษาอังกฤษ

- Kieffer, R.E. De, and Cochran, Lee W. Manual of Audiovisual Techniques.
New York : Prentice - Hall, Inc., 1963.
- Clusky, F. Dean Mc. " Audio - Visual Aids Save Time," The Instructor.
6 September, 1974.
- Kinder, James S. Audio-Visual Materials and Techniques. 2nd ed., New
York : American Company, 1959.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. New York : Mc Graw-Hill Book
Company, Inc., 1945.
- Tuckman, Bruce W. " The student - Centered Curriculum Innovation,"
Perspectives in Individualized Learning, Illinois : F.E.
Peacock Publisher, Inc., 1971.

Brow, James W., Lewis, Richard B., and Harclerod, Fred F. A.V. Instruction-Media and Methods. New York : Mc Graw Hill Book Company, 1969.

Erickson, Carlton W.H. Fundamentals of Teaching with Audiovisual Technology. London : The Macmillan Limited, 1970.

Kelley, Harold H., and Thibaut, J.W. " Experimental Studies of Group Problem Solving Processes," Handbook of Social Psychology. New York : Addison Wesley Publishing Co., 1954.

Lloyd, Bishop K. Individualizing Educational System. New York : Harper & Row Publishers, 1971.

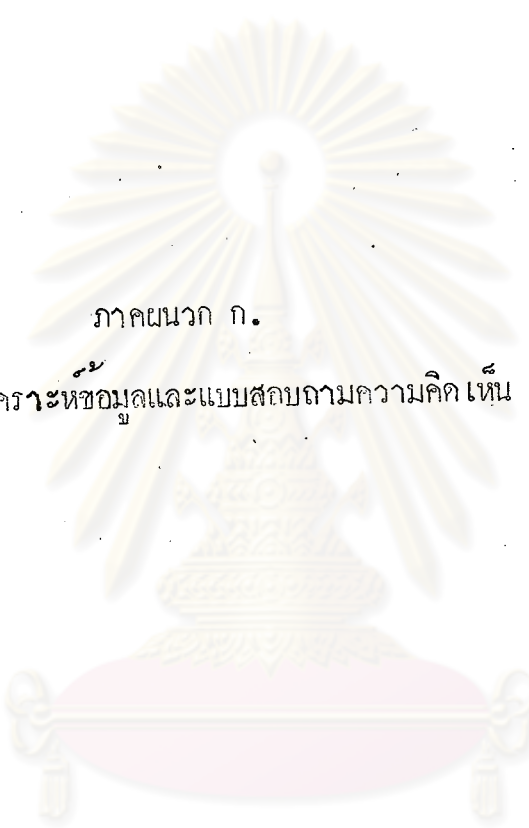
Beynon, John H. Facilities, Equipment, and Independent study. London : Indiana University Press, 1965.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

ตารางวิเคราะห์หมวดหมู่และแบบสอบถามความคิดเห็น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกและความยากง่ายของข้อทดสอบ

สูตร

$$V_i = \frac{R_h - R_l}{N_h}$$

$$D_i = \frac{R_h + R_l}{N_h + N_l}$$

เมื่อ	V_i	คือ	ดัชนีความเที่ยงตรงใด (Validity Index) หรืออำนาจจำแนกนักศึกษาเก่งหรือไม่เก่งออกจากกัน จะมีค่า 0 (แยกได้น้อยที่สุด) ถึง 1 (แยกได้มากที่สุด)
	D_i	คือ	ดัชนีความยากง่าย (difficulty Index) จะมีค่าตั้งแต่ 0 (ยากที่สุด) ถึง 1 (ง่ายที่สุด)
	R_h	คือ	จำนวนนักศึกษาที่ตอบคำถามใดถูกต้องในลุ่มใดคะแนนสูง
	R_l	คือ	จำนวนนักศึกษาที่ตอบคำถามใดถูกต้องในลุ่มใดคะแนนต่ำ
	N_h	คือ	จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในลุ่มใดคะแนนสูงคิดเป็นร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด
	N_l	คือ	จำนวนนักศึกษาทั้งหมดในลุ่มใดคะแนนต่ำคิดเป็นร้อยละ 25 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าอำนาจจำแนกและความยากง่ายของข้อทดสอบ
หน่วยที่ 1 เรื่องลักษณะของโรงเรียนและห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
R_h	9	10	12	7	8	9	10	9	9	10	9	10	11	10	9	11	10	8	9	10	7	8	10	9	11
R_l	4	3	3	2	3	2	3	4	3	3	2	4	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	4	4	5
$R_h + R_l$	13	13	15	9	11	11	13	13	12	13	11	14	16	14	12	15	14	11	13	14	9	11	14	13	16
$R_h - R_l$	5	7	9	5	5	7	7	5	6	7	7	6	6	6	6	7	6	5	5	6	5	5	6	5	6
V_i	.42	.58	.75	.42	.42	.58	.58	.42	.50	.58	.58	.50	.50	.50	.50	.58	.50	.42	.42	.50	.42	.42	.50	.42	.50
D_i	.54	.54	.62	.38	.46	.46	.54	.54	.50	.54	.46	.58	.66	.58	.50	.54	.58	.46	.54	.58	.38	.46	.58	.54	.66

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าอำนาจจำแนกและความยากง่ายของข้อทดสอบ
หน่วยที่ 2 เรื่องวิธีสอนต่างๆในชั้นประถมศึกษา

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
R_h	10	9	10	12	7	8	9	8	10	9	8	6	7	7	8	11	10	9	8	9	8	11	9	8	9
R_l	4	3	3	3	2	2	3	3	4	3	4	2	3	3	3	5	5	3	4	4	2	4	3	2	4
$R_h + R_l$	14	12	13	15	9	10	12	11	14	12	12	8	10	10	11	16	15	12	12	13	10	15	12	10	13
$R_h - R_l$	6	6	7	9	5	6	6	5	6	6	4	4	4	4	5	6	5	6	4	5	6	7	6	6	5
V_i	.50	.50	.58	.75	.42	.50	.50	.42	.50	.50	.33	.33	.33	.33	.42	.50	.42	.50	.33	.42	.50	.58	.50	.50	.42
D_i	.58	.50	.54	.63	.38	.42	.50	.46	.58	.50	.50	.33	.42	.42	.46	.67	.63	.50	.50	.54	.42	.63	.50	.42	.54

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ค่าอำนาจจำแนกและความยากง่ายของข้อทดสอบ
หน่วยที่ 3 เรื่องหลักสูตรและการเตรียมการสอบ

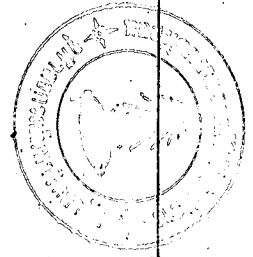
ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
R_h	10	8	8	7	8	7	8	8	8	9	7	9	10	8	9	10	8	8	10	10	7	9	9	8	7
R_l	7	4	4	4	2	2	5	4	5	3	4	4	6	4	3	4	4	3	2	5	3	5	4	4	3
$R_h + R_l$	17	12	12	11	10	9	13	12	13	12	11	13	16	12	12	14	12	11	12	15	10	14	13	12	10
$R_h - R_l$	3	4	4	3	6	5	3	4	3	6	3	5	4	4	6	6	4	5	8	5	4	4	5	4	4
V_i	.25	.33	.33	.25	.50	.42	.25	.33	.25	.50	.25	.42	.33	.33	.50	.50	.33	.42	.67	.42	.33	.33	.42	.33	.33
D_i	.71	.50	.50	.46	.42	.38	.54	.50	.54	.50	.46	.54	.67	.50	.50	.58	.50	.46	.50	.63	.42	.58	.54	.50	.42

ตารางที่ 10 ค่าอำนาจจำแนกและความยากง่ายของข้อทดสอบ
หน่วยที่ 4 เรื่อง โสภทัศน์ปกรณ

ข้อ สอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
R_h	8	10	9	12	11	7	8	8	11	10	10	6	11	10	8	10	8	9	10	8	10	8	8	7	8
R_l	3	4	3	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	2	4	3	3	4	5	4	4	2	3	4	5
$R_h + R_l$	11	14	12	15	14	11	10	11	15	14	14	9	15	12	12	13	11	13	15	12	14	10	11	11	13
$R_h - R_l$	5	6	6	9	8	3	6	5	7	6	6	3	7	8	4	7	5	5	5	4	6	6	5	3	3
V_i	.42	.50	.50	.75	.67	.25	.50	.42	.50	.50	.50	.25	.58	.67	.33	.58	.42	.42	.42	.33	.50	.50	.42	.25	.25
D_i	.46	.58	.56	.63	.58	.46	.42	.46	.63	.58	.58	.36	.63	.50	.50	.54	.46	.54	.63	.50	.58	.42	.46	.46	.54

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

	x_1	x_2	x_3	x_4	
6_t^2	$= \frac{20 \cdot 2118 - (196)^2}{20(20-1)}$	$= \frac{20 \cdot 2324 - (206)^2}{20(20-1)}$	$= \frac{20 \cdot 2707 - (218)^2}{20(20-1)}$	$= \frac{20 \cdot 2535 - (215)^2}{20(20-1)}$	$= \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$
	$= \frac{42360 - 38416}{380}$	$= \frac{46480 - 42436}{380}$	$= \frac{54140 - 47524}{380}$	$= \frac{50700 - 46225}{380}$	
	$= 10.378947$	$= 10.642105$	$= 17.410526$	$= 11.776315$	
r_{tt}	$= \frac{n6_t^2 - M(n-M)}{6_t^2(n-1)}$				
	$= \frac{20 \cdot 10.38 - 9.80(20-9.80)}{10.38(20-1)}$	$= \frac{20 \cdot 10.64 - 10.30(20-10.30)}{10.64(20-1)}$	$= \frac{20 \cdot 17.41 - 10.90(20-10.90)}{17.41(20-1)}$	$= \frac{20 \cdot 11.78 - 10.75(20-10.75)}{11.78(20-1)}$	
	$= \frac{207.60 - 99.96}{197.22}$	$= \frac{212.80 - 99.91}{202.16}$	$= \frac{348.20 - 99.19}{330.79}$	$= \frac{235.60 - 99.4375}{223.82}$	
	$= 0.5457864$	$= 0.556419$	$= 0.7527736$	$= 0.6083571$	
	$= 0.55$	$= 0.56$	$= 0.75$	$= 0.61$	



ตารางที่ 12 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

เลขที่ ข้อสอบ	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₁ ²	X ₂ ²	X ₃ ²	X ₄ ²	
1	9	8	8	10	81	64	64	100	
2	10	14	11	8	100	196	121	64	
3	5	12	9	5	25	144	81	25	r_{tt} = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
4	15	6	15	12	225	36	225	144	X = คะแนนของแบบทดสอบ
5	8	14	6	9	64	196	36	81	n = จำนวนข้อสอบ
6	12	7	12	13	144	49	144	169	N = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
7	15	10	11	17	225	100	121	289	X = คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบ
8	9	9	12	16	81	81	144	256	s_t^2 = ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบ
9	6	10	6	13	36	100	36	169	$= \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$
10	9	16	8	9	81	256	64	81	X ₁ = คะแนนของแบบทดสอบหน่วยที่ 1
11	10	11	15	15	100	121	225	225	X ₂ = คะแนนของแบบทดสอบหน่วยที่ 2
12	12	12	14	7	144	144	196	49	X ₃ = คะแนนของแบบทดสอบหน่วยที่ 3
13	11	5	8	10	121	25	64	100	X ₄ = คะแนนของแบบทดสอบหน่วยที่ 4
14	13	9	8	8	169	81	64	64	
15	4	10	16	15	16	100	256	225	
16	6	7	20	12	36	49	400	144	
17	15	14	17	5	225	196	289	25	
18	8	7	6	12	64	49	36	144	
19	10	9	6	10	100	81	36	100	
20	9	16	10	9	81	256	100	81	
	196	206	218	215	232	2707	2535		
	9.80	10.30	10.90	10.75					

ตารางที่ 13 แสดงผลของการหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละหน่วยรวมกัน

หมายเลข ข้อสอบ	X	X ²	
1	35	1225	$s_t^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$ $= \frac{20 \cdot 35685 - (835)^2}{20(20-1)}$ $= \frac{713700 - 697225}{380}$ $= \frac{16473}{380}$
2	43	1849	
3	31	961	
4	48	2304	
5	37	1169	
6	44	1936	
7	53	2809	
8	46	2116	
9	35	1225	
10	42	1764	$r_{tt} = \frac{n s_t^2 - M(n-M)}{s_t^2 (n-1)}$ $= \frac{80 \cdot 43.35 - 41.75(80 - 41.75)}{43.35(80-1)}$ $= \frac{3468 - 1596.9375}{3424.65}$ $= \frac{1871.0625}{3424.65}$ $= 0.5463514$ $= 0.55$
11	51	2601	
12	45	2025	
13	34	1156	
14	38	1444	
15	45	2025	
16	45	2025	
17	51	2601	
18	33	1089	
19	35	1225	
20	44	1936	
$\sum X$	835	35685	
M	41.75		

ผลการทำแบบฝึกหัดหน่วยที่ 1
เรื่องลักษณะของโรงเรียนและห้องเรียนชั้นประถมศึกษาที่ ๕

คนที่	จำนวนข้อที่ผิด	จำนวนข้อที่ถูก	จำนวนข้อที่ผิดคิดเป็นร้อยละ	จำนวนข้อที่ถูกคิดเป็นร้อยละ
1	3	26	10.34	89.66
2	2	27	6.90	93.10
3	3	26	10.34	89.66
4	1	28	33.45	96.55
5	2	27	6.90	93.10
6	3	26	10.34	89.66
เฉลี่ย	2.33	26.67	8.04	91.96

ตารางที่ 15

ผลการทำแบบฝึกหัดหน่วยที่ 2
เรื่อง วิธีสอนต่างๆในชั้นประถมศึกษา

คนที่	จำนวนข้อที่ผิด	จำนวนข้อที่ถูก	จำนวนข้อที่ผิดคิดเป็นร้อยละ	จำนวนข้อที่ถูกคิดเป็นร้อยละ
1	1	10	9.09	90.91
2	2	9	18.18	81.82
3	-	11	-	100.00
4	1	10	9.09	90.91
5	1	10	9.09	90.91
6	2	9	18.18	81.82
เฉลี่ย	1.17	9.83	10.60	89.40

ตารางที่ 16
ผลการทำแบบฝึกหัดหน่วยที่ 3
เรื่อง หลักสูตรและการเตรียมการสอน

คนที่	จำนวนข้อที่ผิด	จำนวนข้อที่ถูก	จำนวนข้อที่ผิดคิดเป็นร้อยละ	จำนวนข้อที่ถูกคิดเป็นร้อยละ
1	2	22	8.33	91.67
2	3	21	12.50	87.50
3	2	22	8.33	91.67
4	1	23	4.17	95.83
5	1	23	4.17	95.83
6	3	21	12.50	87.50
เฉลี่ย	2	22	8.33	91.67

ตารางที่ 17
ผลการทำแบบฝึกหัดหน่วยที่ 4
เรื่อง โสฬสอนุกรม

คนที่	จำนวนข้อที่ผิด	จำนวนข้อที่ถูก	จำนวนข้อที่ผิดคิดเป็นร้อยละ	จำนวนข้อที่ถูกคิดเป็นร้อยละ
1	3	17	15.00	85.00
2	2	18	10.00	90.00
3	2	18	10.00	90.00
4	3	17	15.00	85.00
5	1	19	5.00	95.00
6	2	18	10.00	90.00
เฉลี่ย	2.17	17.83	10.83	89.17

ตารางที่ 18

คะแนนทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนหน่วยที่ 1

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	6	17	11
2	6	19	13
3	5	18	13
4	4	18	14
5	5	17	12
6	6	16	10
เฉลี่ย	5.33	17.50	12.17
คิดเป็นร้อยละ	26.65	87.50	

ตารางที่ 19

คะแนนทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนหน่วยที่ 2

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	4	18	14
2	3	19	16
3	4	17	13
4	5	18	13
5	3	18	15
6	6	17	11
เฉลี่ย	4.17	17.83	13.67
คิดเป็นร้อยละ	20.85	89.17	

ตารางที่ 20

คะแนนทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนหน่วยที่ 3

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	5	18	13
2	4	18	14
3	3	17	14
4	3	18	15
5	4	19	15
6	5	16	11
เฉลี่ย	4	17.66	13.67
คิดเป็นร้อยละ 20.00		88.33	

ตารางที่ 21

คะแนนทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนหน่วยที่ 4

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	5	18	13
2	4	17	13
3	3	19	16
4	6	18	12
5	5	18	13
6	3	18	15
เฉลี่ย	4.33	18.00	13.67
คิดเป็นร้อยละ 21.65		90.00	

ตารางที่ 22
ผลการทำแบบฝึกหัด
หน่วยที่ 1

เรื่อง ลักษณะของโรงเรียนและห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

คนที่	จำนวนข้อที่ผิด	จำนวนข้อที่ถูก	จำนวนข้อที่ผิดคิดเป็นร้อยละ	จำนวนข้อที่ถูกคิดเป็นร้อยละ
1	1	28	3.45	96.55
2	2	27	6.90	93.10
3	2	27	6.90	93.10
4	3	26	10.35	89.65
5	1	28	3.45	96.55
6	2	27	6.90	93.10
7	1	28	3.45	96.55
8	2	27	6.90	93.10
9	2	27	6.90	93.10
10	2	27	6.90	93.10
11	3	26	10.35	89.65
12	1	28	3.45	96.55
13	1	28	3.45	96.55
14	2	27	6.90	93.10
15	1	28	3.45	96.55
16	3	26	10.35	89.65
17	2	27	6.90	93.10
18	2	27	6.90	89.65
19	1	28	3.45	96.55

ตารางที่ 22(ต่อ)

คนที่	จำนวนข้อที่ผิด	จำนวนข้อที่ถูก	จำนวนข้อที่ผิดคิดเป็นร้อยละ	จำนวนข้อที่ถูกคิดเป็นร้อยละ
20	3	26	10.35	93.10
21	2	27	6.90	89.65
22	3	26	10.35	89.65
23	2	27	6.90	93.10
24	1	28	3.45	96.55
25	1	28	3.45	96.55
26	1	28	3.45	96.55
27	2	27	6.90	93.10
28	2	27	6.90	93.10
29	1	28	3.45	96.55
30	3	26	10.35	89.65
31	2	27	6.90	93.10
32	2	27	6.90	93.10
33	2	27	6.90	93.10
34	1	28	3.45	96.55
35	2	27	6.90	93.10
36	1	28	3.45	96.55
37	3	26	10.35	89.65
38	2	27	6.90	93.10
39	2	27	6.90	93.10
40	2	27	6.90	93.10
เฉลี่ย	2.08	27	6.38	93.62

ตารางที่ 23
ผลการทำแบบฝึกหัด
หน่วยที่ 2
เรื่อง วิธีสอนต่าง ๆ ในชั้นประถมศึกษา

คนที่	จำนวนข้อที่ฝึก	จำนวนข้อที่ถูก	จำนวนข้อที่คิดคิดเป็นร้อยละ	จำนวนข้อที่ถูกคิดเป็นร้อยละ
1	1	10	9.10	90.90
2	1	10	9.10	90.90
3	2	9	18.19	81.81
4	1	10	9.10	90.90
5	1	10	9.10	90.90
6	-	11	-	100.00
7	1	10	9.10	90.90
8	-	11	-	100.00
9	1	10	9.10	90.90
10	2	9	18.19	81.81
11	1	10	9.10	90.90
12	-	11	-	100.00
13	1	10	9.10	90.90
14	2	9	18.19	81.81
15	2	9	18.19	81.81
16	1	10	9.10	90.90
17	1	10	9.10	90.90
18	1	10	9.10	90.90

ตารางที่ 23 (ต่อ)

คณะ	จำนวนขอฝึก	จำนวนขอฝึกถูก	จำนวนขอฝึกฝึกเป็น ร้อยละ	จำนวนขอฝึกฝึกเป็น ร้อยละ
19	-	11	-	100.00
20	1	10	9.10	90.90
21	2	9	18.19	81.81
22	2	9	18.19	81.81
23	-	11	-	100.00
24	1	10	9.10	90.90
25	-	11	-	100.00
26	2	9	18.19	81.81
27	1	10	9.10	90.90
28	1	10	9.10	90.90
29	1	10	9.10	90.90
30	2	9	18.19	81.81
31	-	11	-	100.00
32	1	10	9.10	90.90
33	1	10	9.10	90.90
34	-	11	-	100.00
35	1	10	9.10	90.90
36	1	10	9.10	90.90
37	-	11	-	100.00
38	2	9	18.19	81.81
39	1	10	9.10	90.90
40	1	10	9.10	90.90
เฉลี่ย	1	10	9.10	90.90

ตารางที่ 24

ผลการทำแบบฝึกหัด

เรื่อง หลักสูตรและการเตรียมการสอน

คนที่	จำนวนข้อที่ฝึก	จำนวนข้อที่ถูก	จำนวนข้อที่ผิดคิดเป็นร้อยละ	จำนวนข้อที่ถูกคิดเป็นร้อยละ
1	2	22	8.34	91.66
2	2	22	8.34	91.66
3	1	23	4.17	95.83
4	3	21	12.50	87.50
5	1	23	4.17	95.83
6	-	24	-	100.00
7	1	23	4.17	95.83
8	2	22	8.34	91.66
9	2	22	8.34	91.66
10	1	23	4.17	95.83
11	-	24	-	100.00
12	2	22	8.34	91.66
13	3	21	12.50	87.50
14	1	23	4.17	95.83
15	1	23	4.17	95.83
16	2	22	8.34	91.66
17	2	22	8.34	91.66
18	3	21	12.50	87.50
19	1	23	4.17	95.83
20	-	24	-	100.00

ตารางที่ 24 (ต่อ)

คนที่	จำนวนขอที่ผิด	จำนวนขอที่ถูก	จำนวนขอที่ผิดคิดเป็นร้อยละ	จำนวนขอที่ถูกคิดเป็นร้อยละ
21	2	22	8.34	91.66
22	1	23	4.17	95.83
23	1	23	4.17	95.83
24	2	22	8.34	91.66
25	2	22	8.34	91.66
26	2	22	8.34	91.66
27	-	24	-	100.00
28	2	22	8.34	91.66
29	3	21	12.50	87.50
30	1	23	4.17	95.83
31	2	22	8.34	91.66
32	2	22	8.34	91.66
33	1	23	4.17	95.83
34	2	22	8.34	91.66
35	-	24	-	100.00
36	2	22	8.34	91.66
37	2	22	8.34	91.66
38	1	23	4.17	95.83
39	2	22	8.34	91.66
40	1	23	4.17	95.83
รวม	1.1 2	22.1 2		93.64

ตารางที่ 25 (ต่อ)

คนที่	จำนวนขอฝึก	จำนวนขอถูก	จำนวนขอฝึกคิดเป็น ร้อยละ	จำนวนขอที่ถูกคิดเป็น ร้อยละ
19	1	19	5.00	95.00
20	-	20	-	100.00
21	1	19	5.00	95.00
22	2	18	10.00	90.00
23	1	19	5.00	95.00
24	2	18	10.00	90.00
25	3	17	15.00	85.00
26	2	18	10.00	90.00
27	2	18	10.00	90.00
28	2	18	10.00	90.00
29	1	19	5.00	95.00
30	-	20	-	100.00
31	1	19	5.00	95.00
32	1	19	5.00	95.00
33	2	18	10.00	90.00
34	1	19	5.00	95.00
35	1	19	5.00	95.00
36	2	18	10.00	90.00
37	2	18	10.00	90.00
38	-	20	-	100.00
39	1	19	5.00	95.00
40	2	18	10.00	90.00
เฉลี่ยเป็นร้อยละ			7.50	92.50

ตารางที่ 26

คะแนนการทดสอบก่อนและหลังจาการเรียนหน่วยที่ 1
เรื่อง ลักษณะของโรงเรียนและห้องเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕

ประชากรคนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	6	18	12
2	6	17	11
3	5	20	15
4	6	18	12
5	5	19	14
6	6	20	14
7	4	18	14
8	5	19	14
9	7	18	11
10	4	17	13
11	5	20	15
12	8	18	10
13	4	17	13
14	3	18	15
15	4	19	15
16	5	19	14
17	4	18	14
18	4	16	12
19	7	17	10

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ประชากรคนที	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
20	5	16	11
21	6	18	12
22	5	19	14
23	5	17	12
24	4	18	14
25	4	20	16
26	5	19	14
27	5	18	13
28	7	19	12
29	6	17	11
30	3	18	15
31	5	18	13
32	5	19	14
33	4	19	15
34	6	18	12
35	5	17	12
36	7	16	9
37	5	17	12
38	3	19	16
39	6	19	13
40	5	15	10
	5.10	16	12.90
กิตเป็นรอยละ	25.50	90.00	

ตารางที่ 27

คะแนนการทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนหน่วยที่ 2
เรื่อง วิธีสอนต่าง ๆ ในชั้นประถมศึกษา

ประชากรคนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	3	19	16
2	5	18	14
3	4	14	10
4	4	16	12
5	3	20	17
6	4	18	14
7	4	17	13
8	3	17	14
9	4	17	13
10	5	18	13
11	3	17	14
12	4	19	15
13	6	18	12
14	4	16	12
15	4	19	15
16	3	16	13
17	5	18	14
18	4	19	15
19	3	18	15
20	3	18	15

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ประชากรคนที	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
21	4	16	12
22	4	18	14
23	3	14	11
24	4	19	15
25	6	18	12
26	4	18	14
27	4	15	11
28	5	19	14
29	4	17	13
30	3	19	16
31	3	18	15
32	3	16	13
33	2	17	12
34	4	18	14
35	6	17	11
36	3	18	15
37	3	19	16
38	3	19	16
39	4	18	14
40	4	18	14
	3.93	17.58	13.70
คิดเป็นร้อยละ	19.65	87.90	

ตารางที่ 28

คะแนนการทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนรู้หน่วยที่ 3

เรื่อง หลักสูตรและการเตรียมการสอบ

ประชากรคนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	3	17	14
2	4	16	12
3	5	18	13
4	3	18	15
5	3	17	14
6	4	19	15
8	3	17	14
8	4	19	15
9	3	18	15
10	2	18	16
11	3	17	14
12	4	19	13
13	3	15	12
14	3	18	15
15	4	16	12
16	3	18	15
17	2	19	17
18	4	18	14
19	4	17	13
20	3	18	15

ตารางที่ 28 (ต่อ)

ประเภทภรณ์	กะแนบทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	กะแนบทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	กะแนบความก้าวหน้า
21	3	18	15
22	4	19	15
23	4	14	10
24	3	16	15
25	3	19	16
26	3	16	15
27	4	17	13
28	5	17	12
29	3	19	16
30	3	16	15
31	4	17	13
32	6	18	12
33	3	17	14
34	4	17	13
35	3	18	15
36	4	17	13
37	5	19	14
38	4	16	12
39	3	17	14
40	3	19	16
	3.58	17.60	14.03
คิดเป็นร้อยละ	17.90	88.00	

ตารางที่ 29

คะแนนการทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนหน่วยที่ 4

เรื่อง โสคติ์ต้นปกรณ

ประชากรคนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
1	5	18	13
2	4	17	13
3	5	18	13
4	5	18	13
5	5	19	14
6	3	17	14
7	4	18	14
8	5	17	13
9	4	18	14
10	5	19	14
11	6	19	13
12	4	18	14
13	3	17	14
14	5	18	13
15	4	18	14
16	5	18	13
17	5	17	12
18	5	19	14
19	4	18	14
20	5	18	13

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ประเภทรถคันที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนความก้าวหน้า
21	3	18	15
22	4	19	15
23	5	17	12
24	4	18	14
25	4	18	14
26	5	19	14
27	3	18	15
28	4	18	14
29	4	17	13
30	4	17	13
31	3	18	15
32	4	18	14
33	5	18	13
34	4	17	13
35	4	18	14
36	3	17	14
37	3	18	15
38	4	19	15
39	3	17	14
40	5	18	13
	4.23	17.90	13.70
คิดเป็นร้อยละ	21.15	89.50	

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านชอบเรียนควยตนเองจากชุดการสอนนี้					
2. ชุดการสอนนี้ช่วยประหยัดเวลาเรียน					
3. ชุดการสอนนี้เรียนไคงาย					
4. ชุดการสอนนี้ลดภาระในการท่องจำ					
5. ชุดการสอนนี้ทำให้มเรียนมีกิจกรรมรวม					
6. ชุดการสอนนี้ยาคดการนำไปใช้เรียนควยตนเอง					
7. ชุดการสอนนี้สามารถไชแทนครูไค					
8. ท่านอยากเรียนกับชุดการสอนสำหรับวิชาอื่นๆ					
9. ท่านอยากลองนำวิธีการเรียนแบบนี้ไปสอนนักเรียนเมื่อออกไปเป็นครูแล้ว					

ตารางที่ 30

การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนทั้ง 4 ชุด

หน่วยที่	คะแนนก่อนเรียน I	คะแนนหลังเรียน F	คะแนนความก้าวหน้า $d = F - I$	d^2
1	$\bar{X}_1 = 5.10$	$\bar{X}_2 = 18$	$\leq d = 518$	$\leq d^2 = 6828$
2	$\bar{X}_1 = 3.93$	$\bar{X}_2 = 17.58$	$\leq d = 548$	$\leq d^2 = 7610$
3	$\bar{X}_1 = 3.58$	$\bar{X}_2 = 17.60$	$\leq d = 561$	$\leq d^2 = 7953$
4	$\bar{X}_1 = 4.23$	$\bar{X}_2 = 17.90$	$\leq d = 548$	$\leq d^2 = 7532$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลัง เรียนจากชุดการสอนหน่วยที่ 1

ตั้งสมมติฐาน $H_0 : M_1 = M_2$

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{N}$$

$$= \frac{518}{40}$$

$$= 12.95$$

$$S.D._d = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{6828}{40} - \left(\frac{518}{40}\right)^2}$$

$$= \sqrt{170.70 - 167.70}$$

$$= \sqrt{3.00}$$

$$= 1.73$$

$$r_d = \frac{S.D._d}{\sqrt{N-1}} = \frac{1.73}{\sqrt{40-1}} = \frac{1.73}{6.24}$$

$$= 0.28$$

$$t = \frac{\bar{d}}{r_d} = \frac{12.95}{0.28}$$

$$= 46.25$$

ชั้นแห่งความเป็นอิสระ เป็น $(n - 1)$ คือ $(40 - 1) = 39$ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01

df 39 t มีค่า 2.71 t ที่คำนวณได้ $46.25 > 2.71$ ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการ เรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าชุดการสอนหน่วยที่ 1 ทำให้ผู้เรียน มีพัฒนาการ

เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการ เรียนจากชุดการสอนหน่วยที่ 2

ตั้งสมมติฐาน $H_0 : M_1 = M_2$

$$\begin{aligned}\bar{d} &= \frac{\sum d}{N} \\ &= \frac{548}{40} \\ &= 13.70\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}S.D._d &= \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{7610}{40} - \left(\frac{548}{40}\right)^2} \\ &= \sqrt{190.25 - 187.69} \\ &= \sqrt{2.5} \\ &= 1.58\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}t_{\bar{d}} &= \frac{S.D._d}{\sqrt{N-1}} = \frac{1.58}{\sqrt{40-1}} = \frac{1.58}{6.24} \\ &= 0.25\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}t &= \frac{\bar{d}}{s_{\bar{d}}} = \frac{13.70}{0.25} \\ &= 54.80\end{aligned}$$

ชั้นแห่งความเป็นอิสระเป็น $(N - 1)$ คือ $(40 - 1) = 39$ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01

df 39 t มีค่า 2.71 t ที่คำนวณได้ 54.80 > 2.71 ดังนั้นค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการ เรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าชุดการสอนหน่วยที่ 2 ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการ

เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากชุดการสอนหน่วยที่ 3

ตั้งสมมุติฐาน $H_0 : M_1 = M_2$

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{N}$$

$$= \frac{561}{40}$$

$$= 14.03$$

$$S.D._d = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{7953}{40} - \left(\frac{561}{40}\right)^2}$$

$$= \sqrt{198.83 - 196.84}$$

$$= \sqrt{1.99}$$

$$= 1.41$$

$$s_{\bar{d}} = \frac{S.D._d}{\sqrt{N-1}} = \frac{1.41}{\sqrt{40-1}} = \frac{1.41}{6.24}$$

$$= 0.23$$

$$t = \frac{\bar{d}}{s_{\bar{d}}} = \frac{14.03}{0.23}$$

$$= 61$$

ชั้นแห่งความเป็นอิสระเป็น $(N-1)$ คือ $(40 - 1) = 39$ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01

df 39 t มีที่ค่า 2.71 t ที่คำนวณได้ $63.77 > 2.71$ ดังนั้นค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าชุดการสอนหน่วยที่ 3 ทำใ้ใหญ่เรียนมีพัฒนาการ


เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากชุดการสอนหน่วยที่ 4

$$\begin{aligned} \text{ตั้งสมมุติฐาน } H_0 &: M_1 = M_2 \\ \bar{d} &= \frac{\sum d}{N} \\ &= \frac{548}{40} \\ &= 13.70 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{S.D.}_d &= \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{7532}{40} - \left(\frac{548}{40}\right)^2} \\ &= \sqrt{188.30 - 187.69} \\ &= \sqrt{0.61} \\ &= 0.78 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{\bar{d}} &= \frac{\text{S.D.}_d}{\sqrt{N-1}} = \frac{0.78}{\sqrt{40-1}} = \frac{0.78}{6.24} \\ &= 0.13 \\ t &= \frac{\bar{d}}{\sigma_{\bar{d}}} = \frac{13.70}{0.13} \\ &= 105.38 \end{aligned}$$

ชั้นแห่งความเป็นอิสระเป็น $(N-1)$ คือ $(40-1) = 39$ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01
 df 39 t มีค่า 2.71 t ที่คำนวณได้ 105.38 $>$ 2.71 ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของคะแนน
 ก่อนและหลังการเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงกล่าวได้ว่าชุดการสอนหน่วยที่ 4 ทำให้
 ผู้เรียนมีพัฒนาการ



ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างคู่มือครูหน่วยที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

คู่มือครูฉบับนี้ นับว่า เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยใ้การ เรียนการสอนแบบศูนย์การ เรียน โดยผู้ช้ชุกการสอน ใ้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นขอใ้ครุผู้ใ้โปรดใ้ศึกษาคู่มือนี้ ใ้ทดลองแ่และปฏิบัติไปตามที่กำหนดไว้ในคู่มือนี้ทุกประการ
เราหวังว่าบทเรียนนี้ จะช่วยท่านใ้ในการสอน เพื่อนำไปสู้เป้าหมายใ้ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ

ผู้จัดทำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

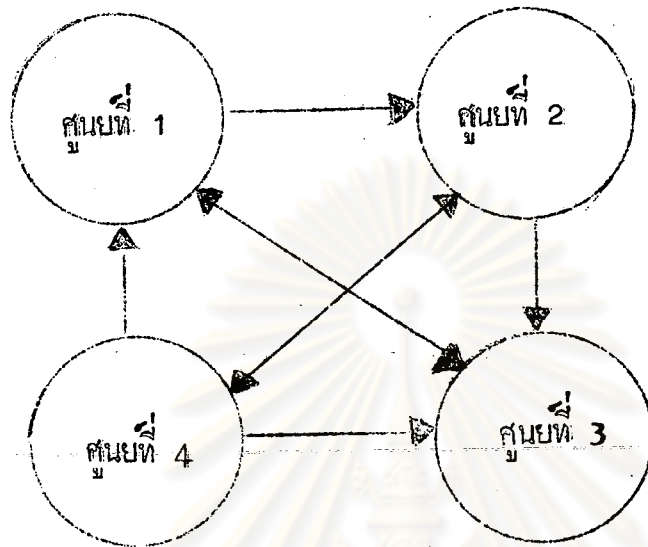
เรื่อง	หน้า
คำชี้แจง	102
คำชี้แจงของครู เพื่อให้นักเรียนทราบถึงบทบาทของตน	104
สิ่งที่ครูต้องเตรียม	105
หลักสูตร (ป.กศ.) 2508 วิชาการศึกษา	106
การแบ่งเนื้อหา	107
สื่อประสมที่ใช้สำหรับการสอนแต่ละหน่วย	110
บันทึกการสอนแบบศูนย์การ เรียน	111
บัตรคำสั่ง	116
สคริปต์สไลด์ประกอบ เสียงของแต่ละศูนย์	117
คำสอนของแต่ละศูนย์	144
แบบฝึกหัดของแต่ละศูนย์	167
แบบทดสอบก่อนและหลังการ เรียนสำหรับหน่วยที่ 1	173

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

1. ครูกอง เตรียมวัสดุอุปกรณ์ซึ่งมีใจจัดไว้ในชุดการสอนนี้เป็นการล่วงหน้า ตามรายการ " สิ่งที่ครูต้องเตรียม " ในหน้าที่ 105
2. ครูต้องจัดชั้นเรียนตามข้อเสนอนี้ในหน้า 103
3. ครูต้องศึกษา เนื้อหาที่ครูสอนโดยละเอียดพอสมควร และศึกษาชุดการสอนโดยรอบคอบ
4. ก่อนสอนครูจะต้อง เตรียมชุดการสอนไว้บนโต๊ะประจำศูนย์ให้เรียบร้อย โดยใหญ่ เรียบใคร่คนละ 1 ชั้น เว้นแต่สื่อการสอนที่ต้องใช้ร่วมกัน
5. ก่อนสอนครูจะต้องให้นักเรียนทำข้อสอบก่อนการเรียนเสียก่อน
6. โปรดดูตัวอย่างข้อสอบหน้า 173
7. ถ้าเป็นการสอนครั้งแรก ก่อนการสอนครูต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงบทบาทของตนเองดังรายละเอียดในหน้า 104
8. การสอนใหม่แบ่งเป็น 3 ชั้นคือ
 - ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน
 - ชั้นเข้าสู่กิจกรรม
 - ชั้นสรุปบทเรียน
9. ในขณะที่เรียนประกอบกิจกรรม ครูไม่ควรพูดเสียงดัง หากมีสิ่งใดที่ต้องพูดเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล ต้องไม่รบกวนกิจกรรมของกลุ่มเรียนกลุ่มอื่น
10. ในขณะที่เรียนกำลังประกอบกิจกรรม ครูต้องเดินดูอย่างใกล้ชิด หากผู้เรียนคนใดหรือกลุ่มใดมีปัญหา ครูต้องเข้าไปให้คำปรึกษาแนะนำ
11. หากผู้เรียนคนใด ทำงานช้าเกินไป ครูควรดึงออกไปทบทวนเป็นพิเศษ
13. การ เปลี่ยนกลุ่มจะทำได้เมื่อนักเรียนทุกกลุ่มประกอบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว หรืออย่างน้อย 2 กลุ่มเสร็จพร้อมกันก็อาจเปลี่ยนกันได้ การ เปลี่ยนกลุ่มอาจทำได้โดย

ลำดับคือ 1 ไป 2 2 ไป 3 3 ไป 4 ตามลำดับ หรือ 1 ไป 3 2 ไป 4
แบบใดแบบหนึ่งดังแผนผังข้างล่างนี้



14. ในกรณีทีกลุ่มต่อไปยังไม่เสร็จ กลุ่มที่เสร็จแล้วจะนั่งรออยู่ที่ศูนย์นั้นก่อนก็ได้
ก่อนบอกใหญ่ เรียนย้ายไปศูนย์อื่น ครูต้องเน้นใหญ่ เรียน เก็บชุดการสอนตลอดจน
วัสดุอุปกรณ์ เขาก็เดินให้เรียบร้อย หามนำสิ่งของใด ๆ คือกมือไปเป็นอันขาด
และการ เปลี่ยนกลุ่มควร เป็นไปอย่างมีระเบียบ
15. ก่อนผู้เรียนเปลี่ยนกลุ่ม ครูควร เตือนใหญ่ เรียนส่งกระดาษทำแบบฝึกหัดทุกครั้ง
16. การสรุปทเรียนควร เน้นกิจกรรมรวมของทุกกลุ่มหรือทุกคน
17. หลังจากการสอนด้วยชุดการสอนแล้ว ครูต้องใหญ่ เรียนทำข้อทดสอบหลังการเรียน
ซึ่ง เป็นฉบับ เดียวกันกับข้อทดสอบก่อนการเรียน
18. ในกรณีทีผู้เรียนคนใดขาดการ เรียนในศูนย์ใดศูนย์หนึ่ง ครูควรให้แยก เรียนเป็นราย
บุคคล นำสื่อการสอนแยกออกมาอย่างละ 1 ชุด สำหรับผู้เรียนคนนั้น
19. เมื่อผู้เรียนทำข้อทดสอบแล้ว ครูต้องเก็บกระดาษคำตอบไว้ในแฟ้มของผู้เรียนแต่ละ
คน เพื่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความก้าวหน้าจากการ เรียนด้วยชุดการ
สอนนั้น ๆ
20. ครูต้องคอยดูแลและเอาใจใส่เรื่องการใช้ เครื่องฉายสไลด์ เทปขึ้นโครโนซ์และ
วัสดุประกอบต่าง ๆ อย่างถี่ถ้วน เพราะอาจเกิดการ เสียหายขึ้นได้ง่าย

คำชี้แจงของครู เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงบทบาทของตน

1. ให้ผู้เรียนอ่านบัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ และปฏิบัติตามขั้นอย่างระมัดระวัง
2. พยายามตอบคำถามหรืออภิปรายอย่างสุดความสามารถ คำถามที่ปรากฏไว้ในชุดการสอนไม่ใช่ข้อสอบแต่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้
3. ครูของซีให้ผู้เรียนหนึ่งในเกียรติของตนเอง โดยไม่ลอกหรือแอบดูเพื่อน
4. ผู้เรียนต้องตั้งใจปฏิบัติงาน และอภิปรายอย่างจริงจัง และไม่ชักใบให้เรือเสีย ไข่ออกนอกถนนอกทาง
5. เวลา เปลี่ยนกลุ่มขอให้จัดการ เก็บบัตรคำสั่งและสื่อการสอนคืน ำให้เรียบร้อย พร้อมที่ผู้เรียนกลุ่มอื่นจะเรียนไต่ทันที ถ้าหากมีส่วนใครขาด เสียหายต้องแจ้งให้ครุทราบทันที
6. เมื่อถูกจากศูนย์กิจกรรม ต้องจัดเก้าอี้ให้เรียบร้อยและเปลี่ยนไปยังอีกกลุ่มหนึ่งด้วยความ เป็นระเบียบ
7. ผู้เรียนต้องใช้ชุดการสอนอย่างระมัดระวัง
8. เนื่องจากการทำกิจกรรมแต่ละกลุ่มมีเวลาจำกัดและต้อง เปลี่ยนไปทำกลุ่มอื่นอีก ผู้เรียนจะต้องตั้งใจทำให้เสร็จอย่างรวดเร็ว

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิ่งที่ครูต้องเตรียม

1. ชุดการสอนตามจำนวนกลุ่มนักเรียน
2. ขอบทดสอบก่อนและหลังการเรียน เทากับจำนวนผู้เรียน
3. กระดาษคำตอบขอบทดสอบ จำนวน 2 เทาของจำนวนผู้เรียน
4. แบ่งกลุ่มผู้เรียนออก เป็น 4 กลุ่ม
5. จัดโต๊ะศูนย์การเรียนไว้ 4 ศูนย์
6. กระดาษจับบันทึกช่วยความจำ (เมื่อนักเรียนต้องการ)
7. กระดาษคำถามแบบฝึกหัดซึ่ง เป็นแบบ เก็บค่า เทากับจำนวนผู้เรียน
8. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำสำหรับผู้เรียนแต่ละศูนย์
9. ป้ายบอกชื่อศูนย์แต่ละศูนย์ อย่างน้อยศูนย์ละ 1 ป้าย
10. ทดลองฉายสไลด์พร้อมทั้งทดลองใช้ เครื่อง เทปขึ้นโครโนโซอย่างรอบคอบ พร้อมทั้งตรวจสอบจำนวนภาพสไลด์ควมยครบถ้วนหรือไม่ โดยการอาศัยสคริปต์เตรียมไว้ในหน้าที่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา 2508

วิชาการศึกษา

ความหมาย

1. ให้ความรู้และความเข้าใจในวิชาการศึกษาสำหรับครูในชั้นประถมศึกษา
2. ให้มีทักษะในการสอน
3. ให้ความสามารถที่จะนำหลักการ วิธีการและกลวิธีต่าง ๆ ในการเรียนการสอน ไปใช้ปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ให้อรรถประโยชน์ผลการเรียนและการปฏิบัติงานของตน
5. เพื่อสร้างเสริมบุคลิกภาพที่ดี สมรรถภาพในการเป็นครู และปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ

วิชาการศึกษา 4 : หลักการสอน 1

2 หน่วยกิต สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

รายการสอน

ความหมายและความมุ่งหมายของการเรียนการสอน หลักการสอนทั่วไป ลักษณะของครูที่ดี ลักษณะการสอนที่ดี การจัดห้องเรียนประถมศึกษา วิธีสอนในชั้นประถมศึกษา การดำเนินการสอน หลักสูตรการวัดผลในชั้นประถมศึกษา เน้นวิธีวัดผลและให้คะแนน **ระ เษียงภ** ะทรวงศึกษาธิการ ภาควิชาการวัดผลชั้นประถมศึกษาตอนต้น ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และการวัดพัฒนาการด้านอื่น ๆ การทำสมุขรายงานและระเบียบ อุปกรณ์การสอน ห้องปฏิบัติการหลักสูตร การเตรียมการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตร วิธีสอน อุปกรณ์การสอน การบริหารการศึกษาและการวัดผลการศึกษา

วิชาการศึกษา 4 : หลักการสอน 1

การแบ่งเนื้อหาวิชา

- ก. เวลาเรียน เรียน 2 ชั่วโมงต่อหนึ่งสัปดาห์ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ รวม 24 ชั่วโมง
- ข. เนื้อหาวิชา เนื้อหาแบ่งออกเป็น 8 บท ใช้เวลาเรียนบทละประมาณ 1-2 ชั่วโมง
แบ่งเนื้อหาจัดสอนแบบศูนย์การ เรียนออกเป็น 4 หน่วย (4 บท) หน่วย
หนึ่งแยกออกเป็น 4 ศูนย์ใช้เวลาเรียนศูนย์ละ 15-30 นาที

เนื้อหาในหลักสูตร.	ชุดการสอน	วิธีสอนและกิจกรรม
<p><u>บทที่ 1</u> ลักษณะของโรงเรียนและห้องเรียนชั้นประถมศึกษาที่ ๑</p> <p>1.1 ลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ ๑</p> <p>1.2 การจัดห้องเรียนประถมศึกษาที่ ๑</p> <p>1.3 ลักษณะของห้องเรียนประถมศึกษาที่ ๑</p> <p>1.4 การจัดห้องเรียนประถมศึกษาที่ ๑</p>	<p><u>หน่วยที่ 1</u> ลักษณะของโรงเรียนและห้องเรียนชั้นประถมศึกษาที่ ๑</p> <p><u>ศูนย์ที่ 1</u> ลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ ๑</p> <p><u>ศูนย์ที่ 2</u> การจัดห้องเรียนประถมศึกษาที่ ๑</p> <p><u>ศูนย์ที่ 3</u> ลักษณะของห้องเรียนประถมศึกษาที่ ๑</p> <p><u>ศูนย์ที่ 4</u> การจัดห้องเรียนประถมศึกษาที่ ๑</p>	<p>สอนแบบศูนย์การเรียนโดยเรียนด้วยชุดการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ศูนย์</p>
<p><u>บทที่ 2</u> ความหมายและความมุ่งหมายของการเรียนการสอน</p>		

เนื้อหาในหลักสูตร	ชุดการสอน	วิธีสอนและกิจกรรม
บทที่ 3 หลักการสอนที่ดี 3.1 ลักษณะของการสอนที่ดี 3.2 หลักการสอนทั่วไป 3.3 ลักษณะของครูที่ดี		สอนแบบบรรยายและการ สาธิต โดยใช้อุปกรณ์ การสอนประกอบ
บทที่ 4 วิธีสอนต่าง ๆ ในชั้นประถมศึกษา 4.1 วิธีสอนแบบบรรยาย 4.2 วิธีใช้แบบ เรียน เป็นหลัก 4.3 วิธีการสาธิต 4.4 วิธีปฏิบัติการ 4.5 วิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์ 4.6 วิธีสอนแบบแก้ปัญหา 4.7 วิธีสอนแบบหน่วย 4.8 วิธีสอนแบบโครงการ 4.9 วิธีอุปนัย	หน่วยที่ 2 วิธีสอนต่าง ๆ ในชั้น ประถมศึกษา ศูนย์ที่ 1 วิธีสอนแบบบรรยาย ศูนย์ที่ 2 วิธีสอนแบบใช้แบบ เรียนเป็นหลัก ศูนย์ที่ 3 วิธีสอนแบบสาธิต ศูนย์ที่ 4 วิธีสอนแบบปฏิบัติการ	ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การ เรียนโดยใช้ชุดการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ศูนย์ สอนแบบบรรยายและ การสาธิต โดยใช้ อุปกรณ์การสอนประกอบ
บทที่ 5 หลักสูตรและการ เตรียมการสอน 5.1 หลักสูตรชั้นประถมศึกษา 5.2 ประมวลการสอน 5.3 โครงการสอน 5.4 บันทึกการสอนรายวัน	หน่วยที่ 1 หลักสูตรและการ เตรียมการสอน ศูนย์ที่ 1 หลักสูตรชั้นประถม ศึกษา ศูนย์ที่ 2 ประมวลการสอน ศูนย์ที่ 3 โครงการสอน ศูนย์ที่ 4 บันทึกการสอนรายวัน	ใช้วิธีสอนแบบศูนย์การ เรียนโดยใช้ชุดการ สอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ศูนย์

เนื้อหาในหลักสูตร	ชุดการสอน	วิธีสอนและกิจกรรม
<p><u>บทที่ 6</u> หองปฏิบัติการหลักสูตร</p> <p><u>บทที่ 7</u> การวัดผลการศึกษา</p> <p>7.1 ประโยชน์ของการวัดผลการศึกษา</p> <p>7.2 การวัดผลการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา</p> <p>7.3 วิธีการวัดผลการศึกษา</p> <p>7.4 ระเบียบสะสม</p> <p>7.5 สมุครายงานประจำตัวนักเรียน</p>		<p>สอนแบบบรรยายและ ใช้อุปกรณ์ประกอบ</p> <p>สอนแบบบรรยายและ การสาธิตโดยใช้ อุปกรณ์การสอนประกอบ</p>
<p><u>บทที่ 8</u> โสคทัศนูปกรณ</p> <p>8.1 การเรียนรูของมนุษย์</p> <p>8.2 การสื่อความหมาย</p> <p>8.3 บทบาทของครุ เกี่ยวกับโสค ทัศนศึกษา</p> <p>8.4 ประเภทของโสคทัศนูปกรณ</p>	<p><u>หน่วยที่ 4</u> โสคทัศนูปกรณ</p> <p><u>ศูนยที่ 1</u> การเรียนรูของ มนุษย์</p> <p><u>ศูนยที่ 2</u> การสื่อความหมาย</p> <p><u>ศูนยที่ 3</u> บทบาทของครุ เกี่ยว กับ โสคทัศนศึกษา</p> <p><u>ศูนยที่ 4</u> ประเภทของโสค. ทัศนูปกรณ</p>	<p>สอนแบบศูนยการ เรียน โดยใช้ชุดการสอน ซึ่ง แบ่งออก เป็น 4 ศูนย</p>

หน่วยที่	ศูนย์ ที่	เรื่อง	วัสดุ				อุปกรณ์			ศึกษา เพิ่มเติมจาก ตำรา
			เพป	สไลด์	ของตัวอย่าง	คำสอน	เครื่องฉายสไลด์	เครื่องเล่นเพป	บันทึกเสียง	
1		<u>ลักษณะของโรงเรียนและห้องเรียน</u> <u>ชั้นประถมศึกษาปีที่</u>								
	1	ลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาปีที่	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	2	การจัดโรงเรียนประถมศึกษาปีที่	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	3	ลักษณะของห้องเรียนประถมศึกษาปีที่	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	4	การจัดห้องเรียนประถมศึกษาปีที่	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
2		<u>วิธีสอนต่างๆในชั้นประถมศึกษา</u>								
	1	วิธีสอนแบบปาลูกกลมหรือแบบบรรยาย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	2	วิธีสอนแบบไชแบบเวียนเป็นหลัก	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	3	วิธีสอนแบบสาธิต	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	4	วิธีสอนแบบปฏิบัติการหรือทดลอง	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
3		<u>หลักสูตรและการเตรียมการสอน</u>								
	1	หลักสูตรชั้นประถมศึกษา			✓	✓				✓
	2	ประมวลการสอน			✓	✓				✓
	3	โครงการสอน			✓	✓				✓
	4	บันทึกการสอน			✓	✓				✓
4		<u>โสตทัศนอุปกรณ์</u>								
	1	การเรือนรูของมนุษย์	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	2	การสื่อความหมาย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	3	บทบาทของครูเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษา	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	4	ประเภทของโสตทัศนอุปกรณ์	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

บันทึกการสอนแบบศูนย์การเรียน

วิชา, การศึกษา 4 : หลักการสอน 1 เรื่อง ลักษณะของโรงเรียนและห้องเรียนชั้น

สอนชั้น ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ประถมศึกษาที่ ๓ (หน่วยที่ 1)

สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หัวข้อเรื่อง

1. ลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ ๓
2. การจัดโรงเรียนประถมศึกษาที่ ๓
3. ลักษณะของห้องเรียนประถมศึกษาที่ ๓
4. การจัดห้องเรียนประถมศึกษาที่ ๓

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ใ้ห้เรียนสามารถอธิบายถึงความสำคัญของโรงเรียนได้ถูกต้อง
2. ใ้ห้เรียนสามารถอธิบายถึงลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ ๓ ได้ถูกต้อง
3. ใ้ห้เรียนสามารถอธิบายถึงความมุ่งหมายในการจัดโรงเรียนประถมศึกษา
ได้ถูกต้อง
4. ใ้ห้เรียนสามารถอธิบายถึงลักษณะสถานที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาที่ ๓ ได้
ถูกต้อง
5. ใ้ห้เรียนสามารถอธิบายถึงลักษณะของอาคารเรียนชั้นประถมศึกษาที่ ๓ ได้ถูกต้อง
6. ใ้ห้เรียนสามารถบอกถึงบริการต่างๆที่ทางโรงเรียนประถมศึกษาควรจัดขึ้นได้ถูกต้อง
7. ใ้ห้เรียนสามารถบอกถึงลักษณะบริเวณโรงเรียนประถมศึกษาที่ ๓ ได้ถูกต้อง
8. ใ้ห้เรียนสามารถบอกถึงลักษณะของห้องเรียนชั้นประถมศึกษาที่ ๓ ได้ถูกต้อง
9. ใ้ห้เรียนสามารถอธิบายถึงวัตถุประสงค์ในการจัดห้องเรียนประถมศึกษาได้ถูกต้อง
10. ใ้ห้เรียนสามารถบอกถึงความสำคัญของการจัดห้องเรียนชั้นประถมศึกษาได้ถูกต้อง
11. ใ้ห้เรียนสามารถบอกถึงลักษณะของห้องเรียนชั้นประถมศึกษาและประโยชน์
ของการจัดห้องเรียนเพิ่มเติมการเรียนการสอนได้ถูกต้อง

กิจกรรมก่อนเรียน

1. ครูใหญ่เรียนเขานั่งประจำศูนย์ต่าง ๆ ตามกลุ่มที่แบ่งไว้
2. ครูแจกขอทดสอบก่อนการ เรียนและกระดาษคำตอบใหญ่เรียนทำ
3. ครู เก็บกระดาษคำตอบและขอสอบนั้นไว้
4. ครูชี้แจงใหญ่เรียนทราบถึงวิธีการ เรียนคร่าว ๆ พร้อมกับแนะนำให้หลาน คำแนะนำการ เรียนในแต่ละศูนย์

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนจัดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ หน่วยที่ 1

ศูนย์ที่	หัวข้อเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1	ลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษา ที่ค	1. เทปเสียง 2. ภาพสไลด์สี 3. คำสอน 4. เครื่องเล่นเทปเสียง 5. เครื่องฉายสไลด์	1. ผู้เรียนในกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากคำสอนที่จัดไว้ อาจจดบันทึกเพื่อช่วยความจำก็ได้ 2. ผู้เรียนศึกษบทเรียนจากสไลด์ประกอบเสียงที่จัดไว้ตั้งแต่ต้นจนจบ 3. ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเรื่องที่ศึกษากันอย่างทั่วถึง 4. ชักถามครู เมื่อเมื่อสงสัย 5. ผู้เรียนทอมแบบฝึกหัดประจำศูนย์	1. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงความสำคัญ ของโรงเรียนได้ถูกต้อง 2. ผู้เรียนสามารถบอกถึงลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาค ที่คได้ถูกต้อง
2	การจัดโรงเรียนประถมศึกษาที่ค	1. เทปเสียง 2. ภาพสไลด์สี 3. คำสอน 4. เครื่องเล่นเทปเสียง 5. เครื่องฉายสไลด์	1. ผู้เรียนในกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากคำสอนที่จัดไว้ อาจจดบันทึกเพื่อช่วยความจำก็ได้ 2. ผู้เรียนศึกษบทเรียนจากสไลด์ประกอบเสียงที่จัดไว้ตั้งแต่ต้นจนจบ 3. ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเรื่องที่ศึกษา 4. ผู้เรียนชักถามครู เมื่อสงสัย 5. ผู้เรียนทอมแบบฝึกหัดประจำศูนย์	1. ผู้เรียนสามารถบอกถึงความมุ่งหมายในการจัดโรงเรียนประถมศึกษาได้ถูกต้อง

ศูนย์	หัวเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
3	ลักษณะของห้องเรียนประถมศึกษาปีที่	<ol style="list-style-type: none"> 1. เทปเสียง 2. ภาพสไลด์สี 3. คำสอน 4. เครื่องเล่นเทป 5. เครื่องฉายสไลด์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนในกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากคำสอนที่จัดได้ อาจบันทึกเพื่อช่วยความจำก็ได้ 2. ผู้เรียนศึกษาบทเรียนจากสไลด์ประกอบเสียงที่จัดไว้ตรงแตงจนจบ 3. ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเรื่องที่เรียน 4. ผู้เรียนซักถามครูเมื่อสงสัย 5. ผู้เรียนตอบแบบฝึกหัดประจำศูนย์ 	<ol style="list-style-type: none"> 2. ผู้เรียนสามารถบอกถึงลักษณะสถานที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ที่ใดถูกต้อง 3. ผู้เรียนสามารถอธิบายถึงลักษณะของอาคารเรียนชั้นประถมศึกษาใดถูกต้อง 4. ผู้เรียนสามารถบอกถึงบริการต่างๆที่ทางโรงเรียนประถมศึกษาควรจัดขึ้นได้ถูกต้อง 5. ผู้เรียนสามารถบอกถึงลักษณะที่ใดถูกต้อง <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนสามารถบอกถึงลักษณะของห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ที่ใดถูกต้อง 2. ผู้เรียนสามารถบอกถึงประโยชน์ของการจัดห้องเรียนที่มีสื่อการเรียนการสอนได้ถูกต้อง

หน่วยที่	หัวเรื่อง	สื่อการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
4	การจัดห้องเรียนประถมศึกษา ที่	1. เทปเสียง 2. ภาพสไลด์ 3. คำสอน 4. เครื่องเล่น เทป 5. เครื่องฉาย สไลด์	1. ผู้เรียนในกลุ่มศึกษาเนื้อหาจาก คำสอนที่จัดไว้ อาจบันทึกช่วย ความจำก็ได้ 2. ผู้เรียนศึกษามทเรียนจากสไลด์ ประกอบเสียงที่จัดไว้ตั้งแต่ต้นจนจบ 3. ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเรื่อง ที่ศึกษา 4. ผู้เรียนซักถามครูเมื่อสงสัย 5. ผู้เรียนตอบแบบฝึกหัดประจำศูนย์	1. ผู้เรียนสามารถบอกถึงวัตถุประสงค์ ในการจัดห้องเรียนประถมศึกษาได้ ถูกต้อง 2. ผู้เรียนสามารถบอกถึงความสำคัญ ของการจัดห้องเรียนชั้นประถมศึกษา ได้ถูกต้อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บัตรคำสั่ง

คำแนะนำในการเรียนสำหรับคนที่...!....

(หลังจากที่ผู้เรียนได้ทำขอทดสอบก่อนการ เรียนแล้ว)

1. ครูได้เตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ให้บนโต๊ะหรือบนชั้น ๆ แล้ว
2. ให้ผู้เรียนศึกษา เรียนจากคำสอน ที่จัดไว้ให้จนเข้าใจ
3. ให้ผู้เรียนศึกษา เรียนจากสไลด์ประกอบเสียงจนจบ
4. ให้ผู้เรียนอธิบายเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อธิบายโดยทั่วถึงกัน
5. ชักถามครู เมื่อเกิดความสงสัย
6. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดที่เตรียมไว้ให้เรียบร้อย
7. เก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่เดิมให้เรียบร้อย
8. ย้ายไปยังศูนย์ที่...?.....และอ่านบัตรคำสั่งที่จัดไว้ให้ ณ ศูนย์นั้น

คำเตือน

1. ผู้เรียนมีเวลาไม่มากนัก ต้องตั้งใจศึกษาให้เข้าใจและทำให้เสร็จ
โดยเร็ว
2. อย่าลืมนำกระดานทำแบบฝึกหัดส่งครูทุกครั้งที่เปลี่ยนศูนย์

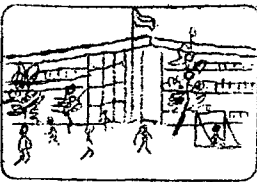
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

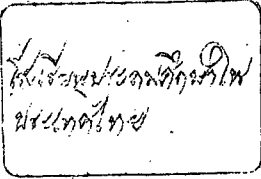
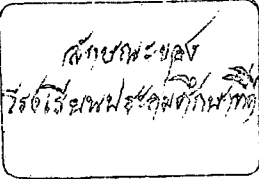
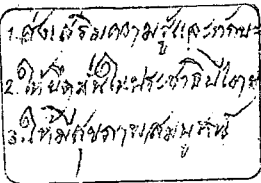
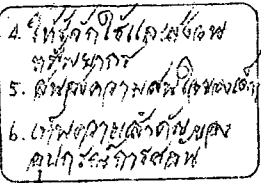
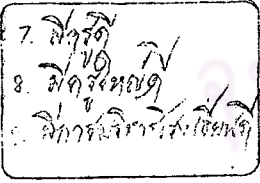
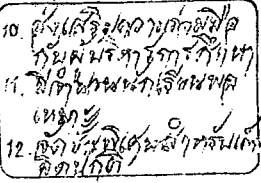


สตรีปัสโล่ประกอบเสีบงของแต่ละศูนย์

ศูนย์วิทยพัรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่องลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ ๕

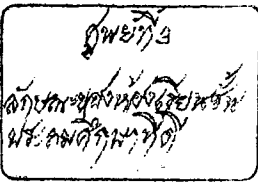
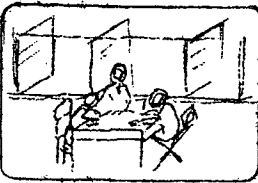
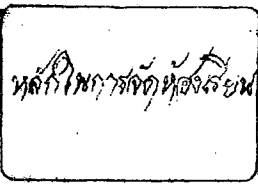
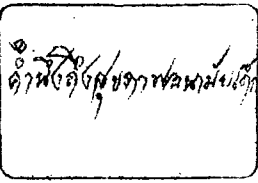
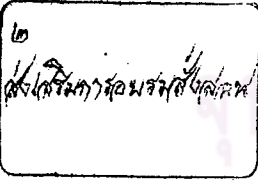
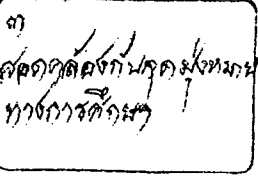
ภาพ	เสียง
<p>1</p> 	<p>(คนกรี)</p>
<p>2</p> 	<p>ความสำคัญของโรงเรียน</p>
<p>3</p> 	<p>นอกจากบ้านซึ่ง เป็นที่ เกิดและที่อยู่อาศัยของ เด็กแล้ว โรงเรียน ยังเป็นสถานที่สำคัญยิ่งอีกแห่งหนึ่งสำหรับเด็ก เพราะเด็กต้องไปโรงเรียนเพื่อรับการอบรมสั่งสอน ต้องใช้ชีวิตอยู่ในโรงเรียนถึงวันละ 5 ถึง 6 ชั่วโมง จึง เป็นสถานที่ให้ความเจริญงอกงามแก่ เด็กทุกๆคน (คนกรี)</p>
<p>4</p> 	<p>โรงเรียนประถมศึกษาที่ ๕</p>
<p>5</p> 	<p>เมื่อกล่าวถึงโรงเรียนแล้ว เรายกมนี้ถึงส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ลาดการสถานที่ ครูและนักเรียน ในการพิจารณาถึงคุณภาพของโรงเรียน นั้นเราขอพิจารณาถึงคุณภาพของทั้งสามส่วนนั้นด้วย นอกจากสิ่งดังกล่าวแล้ว ควรพิจารณาถึงกิจการอื่นๆด้วย เช่นหลักสูตร วิธีสอน และกิจกรรมของ เด็ก</p>

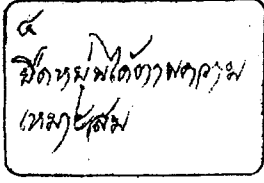
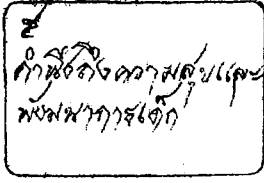
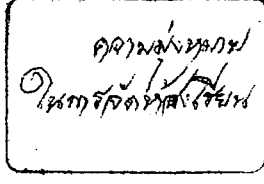
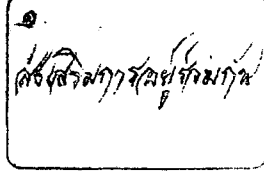
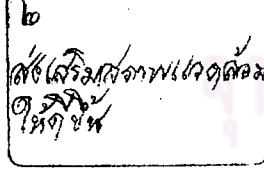
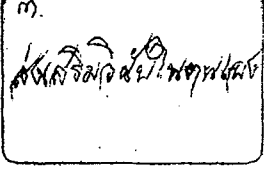
ภาพ	เสียง
<p>6</p> 	<p>โรงเรียนประถมศึกษาในประเทศไทย มีความแตกต่างกันทั้งในด้านขนาด จำนวนครู และลักษณะของอาคารสถานที่ ความแตกต่างเหล่านี้ทำให้โรงเรียนมีคุณภาพต่างกัน การประเมินคุณภาพของโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่งจะยึดถือเอาเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาเป็นเกณฑ์ไม่ได้ จำเป็นต้องพิจารณาถึงกิจกรรมส่วนรวมเป็นสำคัญ (กนกร)</p>
<p>7</p> 	<p>ลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี มีกล่าวถึงลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี จะขอเน้นในแง่ของการเรียนการสอนเป็นส่วนใหญ่ คือ</p>
<p>8</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับเด็ก 2. ให้เด็กยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตย 3. ให้เด็กมีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางกายและจิตใจ
<p>9</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 4. ให้เด็กรู้จักใช้และสงวนทรัพย์สิน 5. ส่งเสริมความสนใจของเด็กอย่างกว้างขวาง 6. เห็นความสำคัญของอุปกรณ์การสอน
<p>10</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 7. มีครูดี 8. มีครูใหญ่ดี 9. มีการบริหารโรงเรียนดี
<p>11</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 10. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้บริหารการศึกษากับทางโรงเรียน 11. มีจำนวนนักเรียนพอเหมาะ 12. จัดชั้นพิเศษสำหรับเด็กที่ด้อยโอกาส

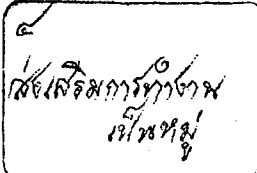
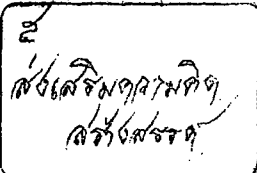
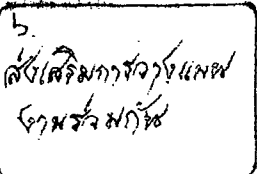
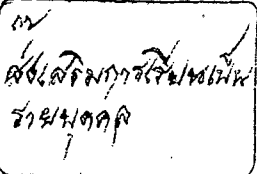
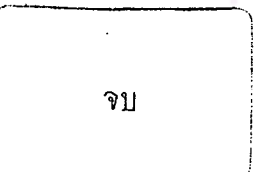
ภาพ	เสียง
<p>12</p> <div data-bbox="164 465 428 641" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>13. ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน 14. รวบรวมเงินบำรุงโรงเรียน 15. ปรับปรุงโรงเรียนให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ</p> </div> <div data-bbox="164 743 428 919" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 20px;"> <p>คข</p> </div>	<p>13. ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน</p> <p>14. รวบรวมเงินบำรุงโรงเรียน</p> <p>15. ปรับปรุงโรงเรียนให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ</p> <p style="text-align: center;">คข</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

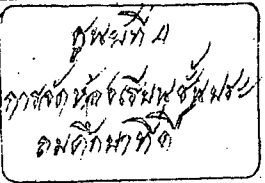
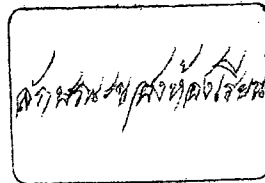
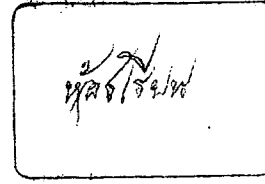
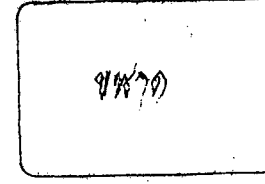
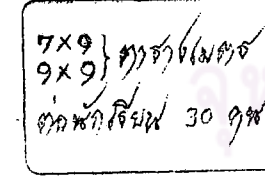
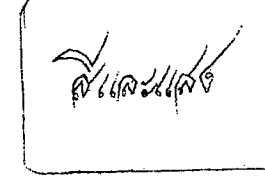
สคริปต์ใจประกอบเสียง
เรื่องลักษณะของห้องเรียนชั้นประถมศึกษาที่

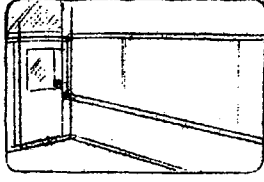
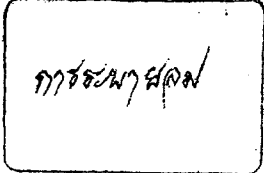
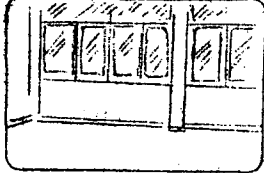
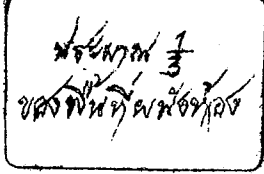
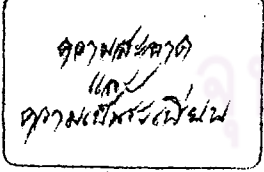
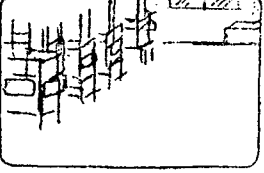
<p>1</p> 	<p>(คนตรี)</p>
<p>2</p> 	<p>ในโรงเรียน เด็กใช้ชีวิตอยู่ในห้องเรียนมากที่สุด ห้องเรียนเป็นทั้งสถานที่ให้ความรู้ ใ้การอบรมสั่งสอนและฝึกหัดการทำงานต่างๆ ห้องเรียนจึงมีอิทธิพลต่อชีวิตการเรียนรูของ เด็ก เป็นอันมาก (คนตรี)</p>
<p>3</p> 	<p>การจัดห้องเรียนควรมีคหลักดังนี้</p>
<p>4</p> 	<p>1. คำนี้ถึงสุขภาพอนามัยของเด็ก</p>
<p>5</p> 	<p>2. ส่งเสริมการอบรมสั่งสอน</p>
<p>6</p> 	<p>3. สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา</p>

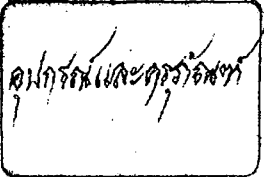
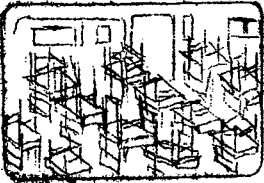
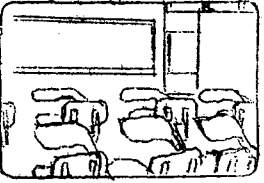
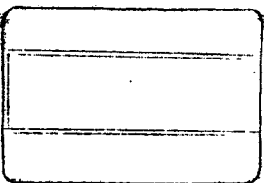
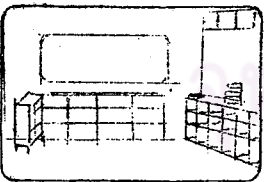
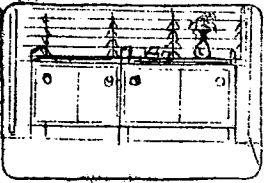
ภาพ	เสียง
7 	4. ยึดหยุ่นใ้คตามความเหมาะสม
8 	5. คำนี้ถึงความสขและพัฒนาการ เด็ก (คนตรี)
9 	การจัดห้องเรียนมีความมุ่งหมายก้งต่อไปนี้
10 	1. ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในห้องเรียนให้ดีขึ้น
11 	2. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้ดีขึ้น
12 	3. ส่งเสริมวินัยในตนเอง

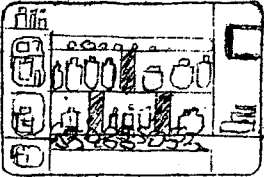
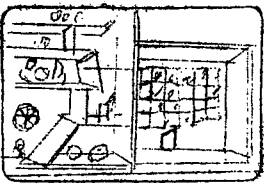
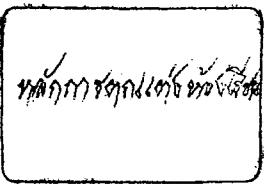
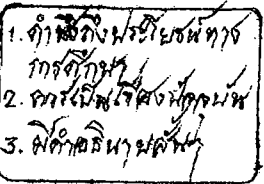
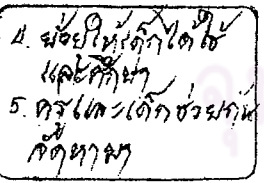
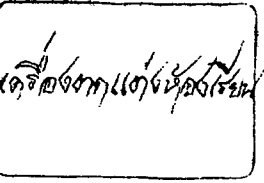
ภาพ	เสียง
13  <p>ส่งเสริมการทำงาน เป็นทีม</p>	4. ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
14  <p>ส่งเสริมความคิด สร้างสรรค์</p>	5. ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในวัยเด็ก
15  <p>ส่งเสริมการวางแผนงาน ร่วมกัน</p>	6. ส่งเสริมการวางแผนงานร่วมกัน
16  <p>ส่งเสริมการเขียนเป็น รายบุคคล</p>	7. ส่งเสริมการเขียนเป็นรายบุคคล
17  <p>จบ</p>	(คนตรี)

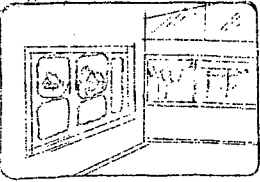
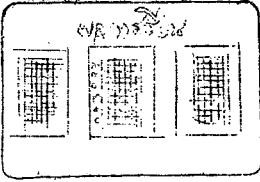
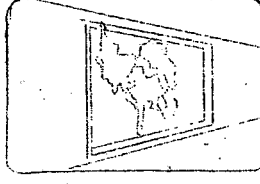
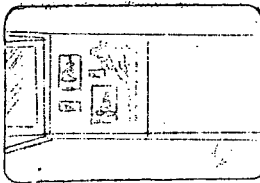
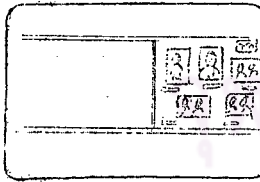
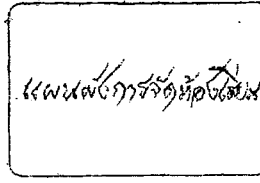
สคริปต์สไลด์ประกอบเสียง
เรื่องการจัดห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

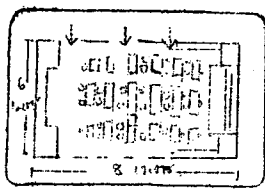
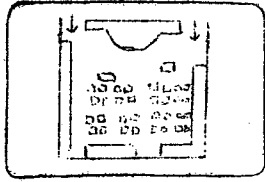
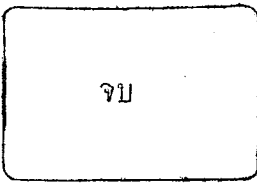
ภาพ	เสียง
<p>1</p>  <p>รูปหน้าห้องเรียนที่ ๑</p>	<p>(คนตรี)</p>
<p>2</p>  <p>ลักษณะของห้องเรียน</p>	<p>ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ควรมีลักษณะดังนี้</p>
<p>3</p>  <p>ลักษณะของห้องเรียน</p>	<p>ลักษณะของห้องเรียน</p>
<p>4</p>  <p>ขนาด</p>	<p>ขนาด</p>
<p>5</p>  <p>7x9 } ตารางเมตร 9x9 } ต่อหัวนักเรียน 30 คน</p>	<p>ขนาดของห้องเรียนควรประมาณ 7 X 9 หรือ 9 X 9 ตารางเมตร ต่อจำนวนนักเรียน 30 คน</p>
<p>6</p>  <p>สีและแสง</p>	<p>สีและแสง</p>

ภาพ	เสียง
7 	ภายในห้องเรียนควรมีหน้าต่าง เพื่อให้ช่วยให้อุณหภูมิในห้องเรียนเกิดความสบายและสดชื่น เพดานห้องเรียนที่มีสีขาว และผนังห้องที่มีสีเขียวอ่อนจะช่วยให้ห้องเรียนมีแสงสว่างเพิ่มขึ้น
8 	การระบายลม
9 	ภายในห้องเรียนควรมีประตูหน้าต่างพอเพียง เพื่อช่วยให้อากาศถ่ายเทเข้าออกได้ดี และยังช่วยให้แสงสว่างแก่ห้องเรียนอีกด้วย
10 	หน้าต่างในห้องเรียนควรมีเนื้อที่ประมาณ $\frac{1}{3}$ ของพื้นที่ผนังห้องทั้งหมด
11 	ความสะอาดและความเป็นระเบียบ
12 	ห้องเรียนควรมีความสะอาด ปราศจากฝุ่นละออง การทำความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยควรมอบให้เป็นที่รับผิดชอบของเด็ก เพื่อเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของห้อง (ดนตรี)

ภาพ	เสียง
13 	อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ต่างๆภายในห้องเรียน ได้แก่
14 	โต๊ะเรียนและม้านั่ง ควรมีหลายขนาดๆ ให้เหมาะสมกับเด็ก ควรมีน้ำหนักเบาพกและเคลื่อนที่ไถ่่างาย
15 	โรงเรียนในปัจจุบัน นิยมใช้ เก้าอี้ที่มีพนักรอง เขียนแทนโต๊ะเรียน เพราะมีราคาคนข้างถูกและมีน้ำหนักเบา
16 	อุปกรณ์ชิ้นต่อไปก็คือ กระดานดำ กระดานดำควรมีขอบทง ไม่สูงจนเกินไป เพื่อเด็กจะไ้ขีด เขียนหนังสือหรือวาดรูป ปัจจุบันนิยมทาควยสีเขียวแทนสีดำ เพราะสะท้อนแสงไ้คนถกกว่า บางคนเรียกกระดานดำว่า"กระดานชอลด"
17 	อุปกรณ์ชิ้นต่อไปคือชั้นวางของ ชั้นวางของควรจัดไว้ที่ค้ฝ่ายหนึ่งคานหลังหรือคานข้างภายในของทง ควรแบ่งออกเป็นทงๆ
18 	อุปกรณ์ชิ้นต่อไปคือ โต๊ะครู เป็นทึบ มีขนาดเล็ก ทำค้วาระดับหนาคาง เป็นที่เก็บอุปกรณ์การศึนบางอยางที่ไ้ยังไม่ตองการแสดง หรืออุปกรณ์ที่ไ้ยังไม่เสร็จ หลังค้ก้ังไ้เป็นที่วางสิ่งของอื่นๆไ้ถกถวย

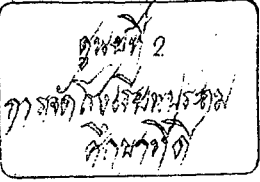
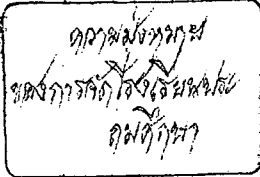
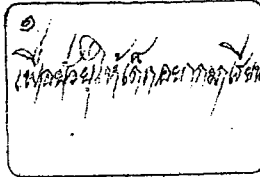
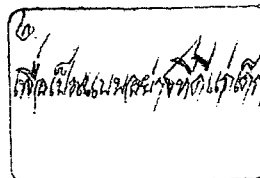
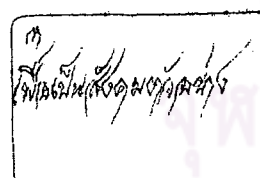
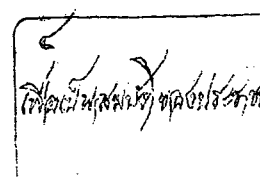
ภาพ	เสียง
19 	นอกจากอุปกรณ์ต่างๆดังกล่าวแล้ว ภายในห้องเรียนควรมะมีมุมต่างๆเช่น มุมวิทยาศาสตร์
20 	และอุปกรณ์อีกหลาย เพื่อส่งเสริมความรู้และประสบการณ์ของเด็กยิ่งขึ้น (คนตรี)
21 	การตกแต่งห้องเรียนควรมีหลักดังต่อไปนี้
22 	<ol style="list-style-type: none"> 1. คำนี้ถึงประโยชน์ทางการศึกษาของ เด็ก เป็นสำคัญ 2. ควร เป็นเรื่องปัจจุบัน 3. มีคำอธิบายสั้นๆประกอบ
23 	<ol style="list-style-type: none"> 4. ย้ำให้เด็กได้ใช้และได้ศึกษา 5. อุปกรณ์เหล่านั้น เด็กและครูช่วยกันจัดหามา
24 	เครื่องตกแต่งห้องเรียน ใดสิ่งต่างๆดังต่อไปนี้

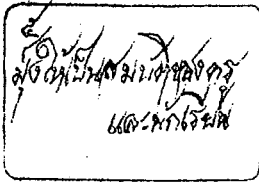
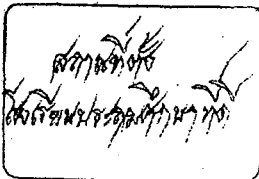
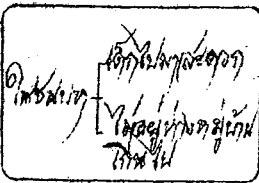
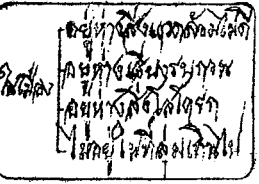
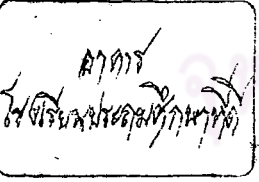
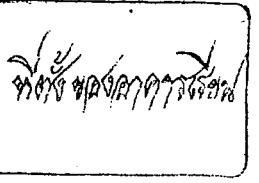
ภาพ	เสียง
<p>25</p> 	<p>สิ่งแรกคือ ป้ายนิเทศ เป็นป้ายที่ใช้สำหรับติดภาพประกอบการสอนหรือแสดงผลงานของนักเรียน ตลอดจนใบคติธรรมเขียนของห้อง</p>
<p>26</p> 	<p>สิ่งต่อไปก็คือ แผนป้ายแสดงผลการเรียนของนักเรียนช่วยทำให้นักเรียนทราบระดับความรู้ความสามารถของตนเอง</p>
<p>27</p> 	<p>ต่อไปก็แถบกรอบใส่ทัศนศึกษาต่างๆ เช่น แผนที่</p>
<p>28</p> 	<p>แผนภูมิ</p>
<p>29</p> 	<p>และรูปภาพ</p>
<p>30</p> 	<p>การจัดห้องเรียนที่สมควร เป็นไปตามแผนผังดังกล่าวนี้</p>

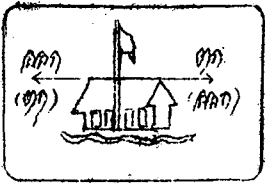
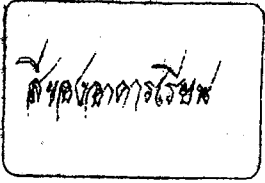
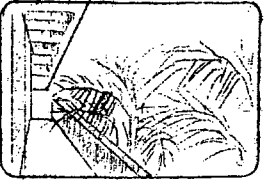
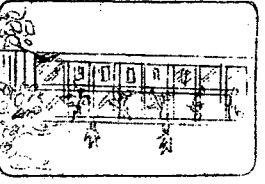
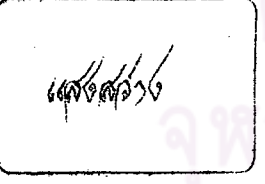

ภาพ	เสียง
<p>31</p> 	<p>ภายในห้องเรียนควรจะมีประตูเข้าถึง 3 ทาง มีหน้าต่างพอเพียง ขนาดของห้องกว้างประมาณ 6 x 8 ตารางเมตร ภายในห้องเรียนมีกระดานดำ แผนภูมิ แผนภาพ ชั้นเก็บหนังสือ วิทยุหรือเครื่องมืองานอดิเรก มุมวิทยาศาสตร์ และมีที่วางพุกที่นักเรียนจะเดินไปมาได้สะดวก โต๊ะเรียนและมานั่งก็จัดเปลี่ยนแปลงได้ตามโอกาส</p>
<p>32</p> 	<p>จากแผนผังนี้ เป็นตัวอย่างการจัดโต๊ะ เพื่อแบ่งหมื่นักเรียนทำงาน สิ่งที่แตกต่างกันจากแผนผังแรกก็คือ มีเวทีแสดง มีอ่างล้างมือ และมีมุมต่างๆเพิ่มขึ้น</p>
<p>33</p> 	<p>(คนตรี)</p>

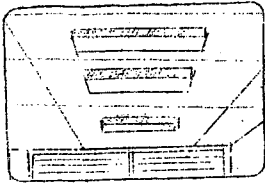
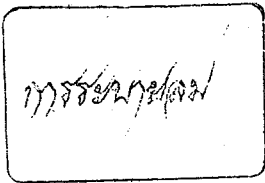
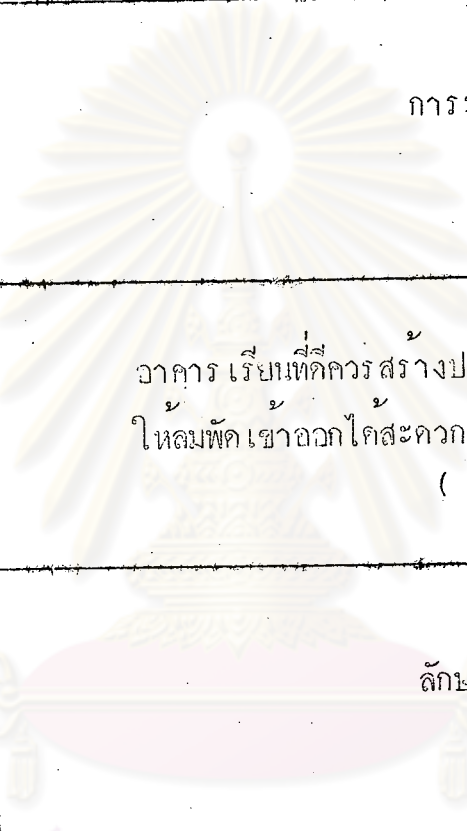
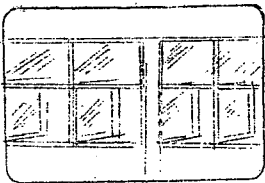
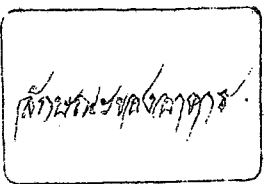
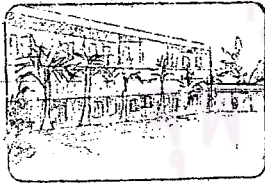
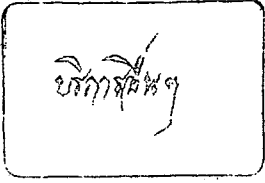
ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สกริปต์สไลด์ประกอบเสียง
เรื่อง การจัดโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี

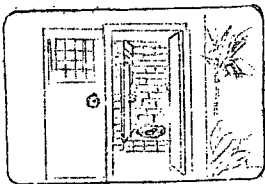
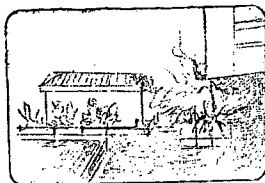
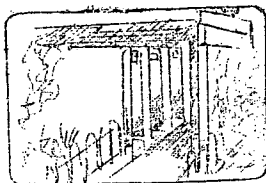
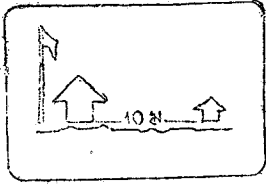
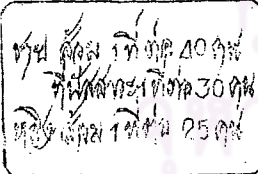
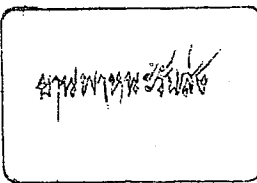
<p>1. </p>	<p>(คนตรี)</p>
<p>2. </p>	<p>การจัดโรงเรียนประถมศึกษา มีความมุ่งหมายดังต่อไปนี้</p>
<p>3. </p>	<p>1. เพื่อช่วยผู้เด็กออกจากบ้าน</p>
<p>4. </p>	<p>2. เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็ก</p>
<p>5. </p>	<p>3. เพื่อเป็นสังคมตัวอย่าง</p>
<p>6. </p>	<p>4. เพื่อให้เป็นสมบัติของประชาชน</p>

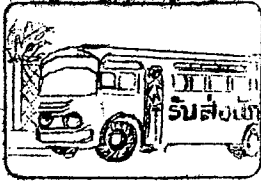
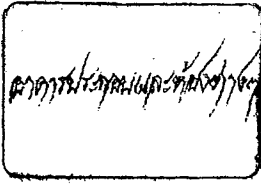
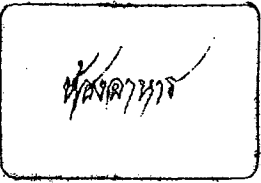
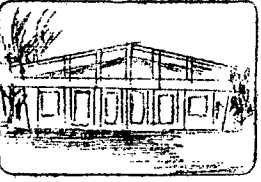

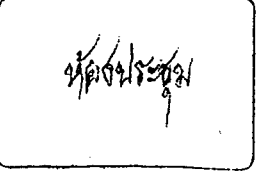
ภาพ	เสียง
<p>7</p> 	<p>5. มุ่งให้ เป็นสมบัติของครูและนักเรียน (คนตรี)</p>
<p>8</p> 	<p>สถานที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาที่ศึกษาคำนี้มีลักษณะดังนี้</p>
<p>9</p> 	<p>สถานที่ตั้งของโรงเรียนในชนบท ควรตั้งอยู่ในทำเลที่เด็กไปมาสะดวก และไม่อยู่ห่างจากหมู่บ้านจนเกินไป</p>
<p>10</p> 	<p>สำหรับสถานที่ตั้งของโรงเรียนในเมืองควรมีลักษณะดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อยู่ห่างจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีทั้งปวง 2. อยู่ห่างจากเสียงรบกวนทั้งปวง 3. อยู่ห่างจากสิ่งโสโครกและกลิ่นเหม็น 4. ไม่อยู่ในที่ลมจนเกินไป (คนตรี)
<p>11</p> 	<p>อาคารเรียนโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆดังต่อไปนี้</p>
<p>12</p> 	<p>ที่ตั้งของอาคารเรียน</p>

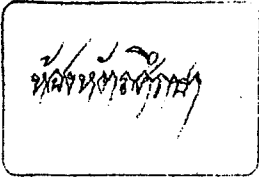
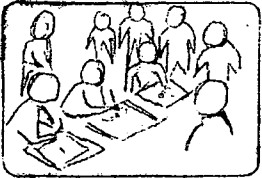
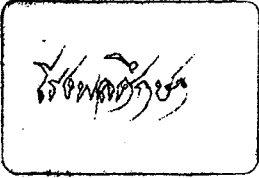

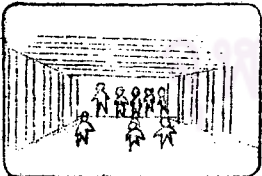
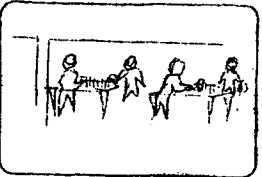
ภาพ	เสียง
<p>13</p> 	<p>ตัวอาคาร เรือนควรจะต้องให้ทิศทางลมและแสงแดด โดยปกคลุมระพัดจากทิศใดไปสู่ทิศเหนือ หรือพัดจากทิศเหนือไปสู่ทิศใด การสร้างอาคาร เรือน ควรจะให้สถานที่แคบที่สุดของอาคาร เรือน อยู่ทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก และหันหน้าไปทางทิศเหนือ จะทำให้แสงแดดส่อง เขาหลัง เรือนน้อยที่สุดและลมก็จะพัดไค้เต็มอาคารควย (คนตรี)</p>
<p>14</p> 	<p>สีของอาคาร เรือน</p>
<p>15</p> 	<p>นอกจากจะช่วยในเรื่องแสงแล้ว สียังช่วยให้บรรยากาศในโรงเรือนน่าเรียนยิ่งขึ้น ในประเทศที่มีแสงแดดจัด การทาสีของอาคารควรจะเลือกใช้สีเย็นตา เช่น สีเหลืองอ่อน สีเขียวอ่อน</p>
<p>16</p> 	<p>และสีฟ้าอ่อน (คนตรี)</p>
<p>17</p> 	<p>แสงสว่างในอาคาร เรือน</p>
<p>18.</p> 	<p>อาคาร เรือนควรมีแสงสว่างพอสมควร, ถ้าแสงสว่างมากเกินไปหรือจนเกินไป อาจจะเป็นอันตรายต่อสายตาของเด็กๆ ได้ ดังนั้น การปลูกต้นไม้ใกล้อาคาร เรือน เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดแสงสว่างไค้ แควาปลูกมากเกินไปก็จะทำให้แสงสว่างลดน้อยลงไค้</p>

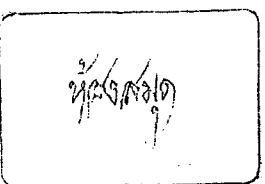
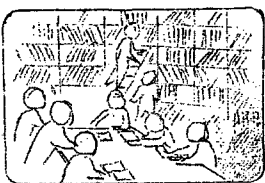

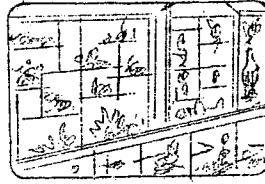
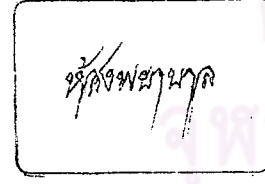
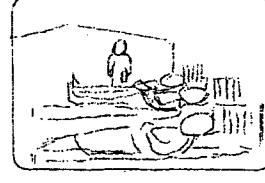
ภาพ	เสียง
19 	นอกจากนี้ ภายในอาคาร เรียนควรติดตั้งไฟ เพื่อช่วยให้มีแสงสว่างเพิ่มขึ้นในโอกาสที่มีอากาศมืดครึ้มหรือฝนตก (คนตรี)
20 	 การระดมสมอง
21 	อาคารเรียนที่ดีควรสร้างประตูกว้างให้เพียงพอ เพื่อไหลลมพัดเข้าออกได้สะดวก และถ่ายเทได้ดี (คนตรี)
22 	ลักษณะของอาคาร :
23 	โดยทั่วไปแล้วอาคารเรียนชั้นประถมศึกษาควรจะมีเพียงชั้นเดียว แต่เนื่องจากปัจจุบัน มีเนื้อที่คับแคบจึงอนุโลมและปลูกสร้างขึ้นมากกว่าหนึ่งชั้น แต่ไม่ควรสูงมากเกินไป ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของนักเรียน (คนตรี)
24 	บริการอื่นๆภายในโรงเรียนใดก็ได้

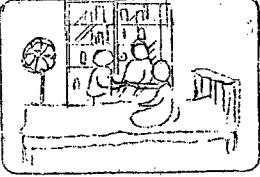
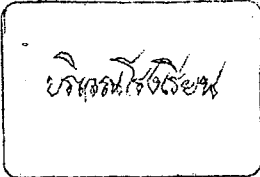
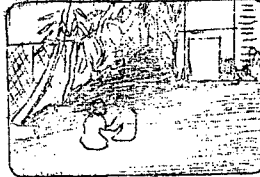


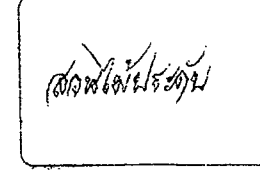
ภาพ	เสียง
25 	น้ำดื่ม น้ำใส
26 	โรงเรียนประถมศึกษาที่ดีควรจะจัดการ เรื่องน้ำดื่ม น้ำใสแยก จากกัน น้ำดื่มควรจัดขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อความสะดวกและคำนึง ถึงสุขอนามัยของ เด็ก เป็นสำคัญ
27 	สำหรับน้ำใซ้ก็ควรจะมีให้เพียงพอแก่จำนวน เด็ก (คนตรี)
28 	อาหารในโรงเรียนประถมศึกษา
29 	โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ควรจัดบริการอาหารกลางวันให้ แก่เด็กที่ไม่สะดวกจะนำอาหารกลางวันมารับประทานเอง โดยคำนึงถึงสุขลักษณะและสุขอนามัยของ เด็ก เป็นสำคัญ (คนตรี)
30 	ส้วมในโรงเรียนประถมศึกษา

ภาพ	เสียง
<p>31</p> 	<p>โรงเรียนประถมศึกษาที่ควรจะให้ความสะดวกแก่นักเรียน ในโรงส้วม โดยทั่วไปแล้วมักจะอยู่บนสุดของอาคารเรียน</p>
<p>32</p> 	<p>หรืออาจจะอยู่นอกอาคารเรียนก็ได้ ดังภาพนี้</p>
<p>33</p> 	<p>นอกจากนี้ การรักษาความสะอาดก็นับเป็นสิ่งสำคัญที่ทาง โรงเรียนจะต้องทราบดี</p>
<p>34</p> 	<p>สำหรับโรงเรียนในชุมชนที่ยังจำเป็นต้องใช้ส้วมหลุม ก็จะต้อง ก่อสร้างส้วมใหญ่ไกลจากตัวอาคารเรียนประมาณ 10 เมตร และควรสร้างฝาปิดให้มิดชิด</p>
<p>35</p> 	<p>การจัดส้วมควรแยกนักเรียนหญิงและนักเรียนชายไม่ให้ปะปน กัน โดยยึดหลักตามกฏราสวนดังนี้ ผู้เรียนชาย ส้วม 1 ที่ ต่อนักเรียน 40 คน ที่มีส้วมาะ 1 ที่ต่อนักเรียน 30 คน นักเรียนหญิงส้วม 1 ที่ต่อนักเรียน 25 คน (คนตรี)</p>
<p>36</p> 	<p>ยานพาหนะรับส่ง</p>

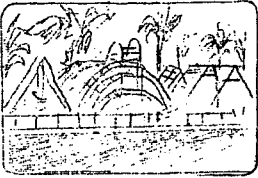
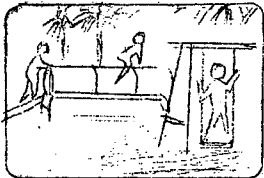
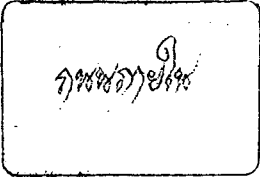

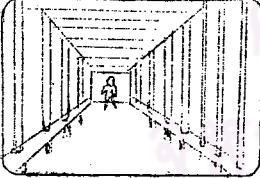

ภาพ	เสียง
37 	โรงเรียนประถมศึกษาที่คี ควรจัดบริการรถหรือเรือรับส่งนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนและบุคกรลง (คนตรี)
38 	อาคารประกอบและห้องต่างๆ
39 	ห้องอาหาร
40 	โรงเรียนที่คีควรจะมีห้องอาหารหรือโรงอาหาร เป็นสัดส่วน
41 	ภายในห้องอาหารควรมีโต๊ะและม้านั่งให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ชุดหนึ่งอาจนั่งได้ประมาณ 6-8 คน ภายในห้องอาหารควรมีล้างมือและน้ำดื่มอยู่ด้วย
42 	โรงเรียนประถมศึกษาที่คีควรจะมีห้องประชุม เพื่อใช้ในการอบรมเด็กและจัดกิจกรรมต่างๆ โดยทั่วไปแล้วนิมิตโรงเรียน , อาคาร เป็นห้องประชุม แต่บางแห่งอาจจัดสร้างขึ้นเป็นสัดส่วนแยกจากกันก็มี สุดแล้วแต่งบประมาณของโรงเรียนนั้น

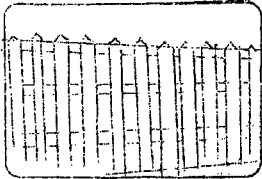
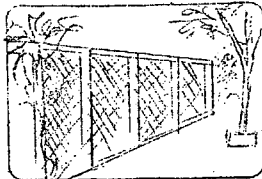

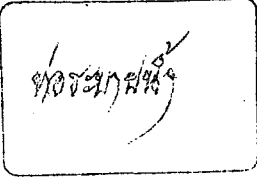

ภาพ	เสียง
43 	ห้องหัดศึกษา
44 	โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ควรมีห้องหัดศึกษาหรือห้อง การฝีมือ เป็นสัดส่วน เพื่ก่สะกวกคอกการ เก็บเครื่องมืก และผลงานของนักเรียน (คนตรี)
45 	โรงพลศึกษา
46 	ความจริงโรงเรียนประถมศึกษา ยังไม่จำเป็นตองมีโรง พลศึกษา เต้าไค้คุณ เพราะเด็กในวัยนี้เหมาะที่จะเล่น และฝึกกลดางแจ่งมากกว่า แถตามีก่าคังเงินเพียงพลก ควรจักสรางไว้ เพื่อไซ้ในโอกาสที่ไมอาจเล่นหรือฝึก กลางสนามไค้เซนในเวลาฝนตก สนามแฉะหรือแถคจัก มากจนเกินไป
47 	บางโรงเรียนอาจใช้ใ้ถัดนอาคาร เรียนเป็นโรงพลศึกษา ซึ่งนิยมเรียกกันว้า"ห้องกีฬาในร่ม" ทำใ้ไ้ประหยัคค่าไซ จายในการกลสรางไค้มาก (คนตรี)
48 	(คนตรี)



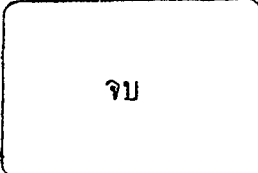
ภาพ	เสียง
49 	ห้องสมุด
50 	ห้องสมุด เป็นสถานที่รวบรวมหนังสือต่างๆสำหรับนักเรียน ซึ่งมีทั้งหนังสือแบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบบทเรียน จำเป็นอย่างยิ่งที่โรงเรียนประถมศึกษาจะคงจัดให้มีขึ้น (คนตรี)
51 	ห้องพิพิธภัณฑ์โรงเรียน
52 	ห้องพิพิธภัณฑ์โรงเรียน เป็นสถานที่รวบรวมวัสดุสิ่งของต่างๆ ที่ต้องการให้เป็นความรูแก่เด็กเรียนชั้นประถมศึกษา (คนตรี)
53 	ห้องพยาบาล
54 	ห้องพยาบาล เป็นสถานที่สำหรับเด็กเจ็บป่วยไคนอนพักผ่อน ระหว่างที่อยู่ที่โรงเรียน

ภาพ	เสียง
55 	ในบางโลกาสเด็กอาจประสบอุบัติเหตุ หงพยามาจะชวย นักเรียนเหล่านนี้ไคมาก (คนตรี)
56 	บริเวณโรงเรียนประถมศึกษาที่ควรมีลักษณะดังนี้
57 	มีต้นไม้ใหญ่ เพื่อให้ความร่มเย็นแก่เด็ก
58 	(คนตรี)
59 	(คนตรี)
60 	สวนไม้ประดับ

ภาพ	เสียง
61 	โรงเรียนประถมศึกษาที่ศรีควรมีสวนไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อ ช่วยตกแต่งบริเวณโรงเรียนให้สวยงาม (คนตรี)
62 	(คนตรี)
63 	(คนตรี)
64 	สนาม
65 	โรงเรียนควรมีสนามให้เด็กโตออกกำลังกายกลางแจ้ง (คนตรี)
66 	(คนตรี)

ภาพ	เสียง
67 	นอกจากนั้น ควรจะมีสนามเด็กเล่น เพื่อเป็นสิ่งดึงดูดใจให้ เด็กอยากมาโรงเรียน (ดนตรี)
68 	(ดนตรี)
69 	ถนนภายในโรงเรียน
70 	ถนนภายในโรงเรียนช่วยให้โรงเรียนสะอาดโดยเฉพาะ กายข้างในกุ่มกุ่ม มีฉะนั้น เด็กจะ เฝ้าย่านำโกณขึ้นไปบน โรงเรียนและห้องเรียน ทำให้สกปรก ควบเหตุนี้ถนนภายใน ในโรงเรียน ควร เทพื้นด้วยปูนตีเมนต์ หรือปูด้วยอิฐ....
71 	หรือถ้าจะทำเป็นหลังคากันฝนด้วยก็จะดี เป็นคยข้างยิ่ง (ดนตรี)
72 	รั้วโรงเรียน

ภาพ	เสียง
73 	โรงเรียนที่สี่ควรมีรั้วรอบขอบชิด รั้วอาจเป็นรั้วไม้
74 	รั้วเหล็ก
75 	รั้วลวดหนาม หรือ รั้วต้นไม้ (กนตรี)
76 	ทกระบายน้ำในโรงเรียน
77 	ทกระบายน้ำเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับประเทศไทย ทั้งนี้ เพื่อระบายน้ำในเวลาฝนตก ทำให้โรงเรียนสะอาด และ เพิ่มความปลอดภัยแก่นักเรียน

ภาพ	เสียง
78 	การตกแต่งโรงเรียน นอกจากจะให้ประโยชน์ต่างๆดังกล่าวมาแล้ว ยังช่วยส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักสวยรักงาม รักความ
79 	เป็นระเบียบเรียบร้อยไปในตัวด้วย (คนตรี)
80 	(คนตรี.....)

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คำสอนของแต่ละศูนย์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1

ลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี

ความสำคัญของโรงเรียน

นอกจากบ้านซึ่งเป็นที่เกิดและที่ก่อกำเนิดแล้ว โรงเรียนยังเป็นสถานที่สำคัญยิ่งสำหรับเด็ก เพราะเด็กต้องไปโรงเรียนเพื่อรับการอบรมสั่งสอน ตลอดชีวิตที่อยู่ในโรงเรียนถึงวันละ 5-6 ชั่วโมง ซึ่งเป็นเวลานานพอที่จะได้รับประสบการณ์ต่างๆ โรงเรียนจึงเป็นสถานที่สำคัญที่จะส่งเสริมความเจริญงอกงามให้แก่เด็ก เด็กในชั้นประถมศึกษายังอยู่ในวัยที่ต้องการความรักและความอบอุ่นจากบิดามารดาที่บ้าน เด็กในวัยนี้ยังอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คับแคบ ไม่คุ้นเคยกับสถานที่หรือบุคคลอื่นนอกจากบ้าน บิดามารดาและคนในบ้าน ถ้าสภาพต่างๆภายในโรงเรียนเป็นไปอย่างเหมาะสม ให้ความสุขสบายและความอบอุ่นใจ ใ้แก่การศึกษาในทางที่ถูกแล้ว เด็กย่อมมีพัฒนาการทั้งทางกาย สมอง อารมณ์ และสังคม

โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี

เมื่อกล่าวถึงโรงเรียน เรามองนึกถึงส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ อาคารสถานที่ ครูและนักเรียน และในการพิจารณาถึงคุณภาพของโรงเรียนนั้น เรามองพิจารณาถึงคุณภาพของทั้งสามส่วนนั้นด้วย นอกจากนี้จะคงพิจารณาถึงกิจการภายในโรงเรียนประกอบด้วย เช่น พิจารณาหลักสูตรที่ใช้อยู่ในโรงเรียนนั้น วิธีสอนและกิจกรรมต่างๆที่ครูจัดให้แก่เด็ก ตลอดจนความประพฤติของ เด็ก เป็นส่วนรวมด้วย

โรงเรียนประถมศึกษาในประเทศไทย มีความแตกต่างกันทั้งในค่านขนาด จำนวนครู และลักษณะของอาคารสถานที่ ความแตกต่างเหล่านี้ทำให้โรงเรียนมีคุณภาพต่างกัน การประเมินคุณภาพของโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่ง จะยึดถือเอาเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาเป็นเกณฑ์ไม่ได้ จำเป็นต้องพิจารณาถึงกิจการส่วนรวมของโรงเรียนเป็นสำคัญ

การที่จะกำหนดตายตัวลงไปว่า โรงเรียนประถมศึกษาที่ดีควรมีลักษณะอย่างไรนั้นเป็นการยาก เราจึงคงได้แต่องานหลัก เกณฑ์ต่างๆไว้เพื่อ เป็นเครื่องพิจารณาและเป็นแนวทางให้โรงเรียนถือเป็นหลักในการจัดโรงเรียนเท่านั้น

ในการกล่าวถึงลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดีนั้น จะขกกล่าวอย่างกว้างๆเป็นสองด้านคือ ในด้านการเรียนการสอนและด้านอาคารสถานที่

ลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี

เมื่อกล่าวถึงลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี จะขอเน้นในแง่ของการเรียนการสอน เป็นส่วนใหญ่คือ

1. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมส่งเสริมให้เด็กใคร่ความรู และทักษะที่จำเป็นต่อการมีชีวิตอยู่อย่าง เป็นสุขในสังคม ใค้แก่การอ่านหนังสือออก เขียนหนังสือได้ คิดเลขได้ รู้จักใช้ภาษา เป็นสื่อทำความเข้าใจใค้บางอย่างก็ มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆและอยู่ร่วมกับหมู่คณะ ใค้เป็นอย่างดี
2. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมส่งเสริมให้เด็กมีค่านิยมในอุดมคติแห่งประชาธิปไตย ซาบซึ้งในคุณค่าของศาสนาและเพียบพร้อมด้วยศีลธรรมอันดี หลักธรรมและคุณสมบัติเหล่านี้ ย่อมสร้าง เด็กให้ เป็นคนดี มีประโยชน์ตลสังคมและประเทศชาติ
3. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมอบรมให้เด็กมีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีสุขนิสัยที่ดี รู้จักคุณค่าของความเป็นคนดีที่ถูกลดละลักษณะ เช่น รู้จักออกกำลังกาย พักผ่อน รักษาความสะอาดของร่างกาย บริโภคอาหารที่ถูกส่วน และรู้จักป้องกันตนไค้พ้นจากโรคติดต่อ เป็นผูใฝ่ใจในสุขภาพอนามัยทั้งของตนเองและของชุมชน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิต โรงเรียนที่ดีจะตลจจัดให้เด็กใค้เรียนและเล่นควายความเป็นสุข ใค้เด็กสนองความตลจการทั้งทางอารมณ์และสังคม
4. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมอบรมให้เด็กรู้จักใค้และสงวนทรัพย์สิน รู้จักทำ รู้จักเก็บและรู้จักประหยัด รู้จักซื่อซง เป็น รู้จักเลือกซงใค้ใค้เหมาะสมกับความตลจการและทุนทรัพย์ของตน สอนให้เด็กรู้จักใค้เวลาว่างใค้เป็นประโยชน์ รู้จักปรับปรุงตลจแคงบานเรือนและบริเวณใค้ช่วยรณนาคู รู้จักสงวนทรัพย์สิน ธรรมเนียมซึ่ง เป็นส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์
5. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมมีวิธีการสนองความตลจการและขยายความสนใจของ เด็กใค้กว้างขวางยิ่งขึ้น ถันจะ เป็นการส่งเสริมให้ เป็นผูรอบรูและมีทัศนคติที่ดีตลจการศึกษาหาความรู ไม่เฉพาะแต่ภายในห้อง เรียนเท่านั้น
6. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมเห็นความสำคัญของการจัดหาและการใค้อุปกรณ์การสอนต่างๆ เพื่อช่วยใค้การสตนของครูสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สนับสนุนและใค้ความสะดวก เป็นกำลังใจแก่ครูในการจัดหา การผลิตและการใค้ชอุปกรณ์การสอนประเภทต่างๆ เพื่อประโยชน์แก่การศึกษาของ เด็ก

7. โรงเรียนประถมศึกษาที่คีย่อมมีครูดี มีความสามารถในการอบรมสั่งสอนเด็ก มีบุคคลิกภาพที่ดี เข้าใจและรักเด็ก มีศรัทธาและฉันทะในวิชาชีพครู เข้าใจในนโยบายของโรงเรียน และให้ความร่วมมือด้วยดี รู้จักติดต่อกับบุคคลในชุมชน เช่นผู้ปกครองเด็ก เป็นต้น
8. โรงเรียนประถมศึกษาที่คีย่อมมีครูใหญ่ดี มีความรู้ ความสามารถ และเต็มใจที่จะปรับปรุงกิจการของโรงเรียนให้เจริญก้าวหน้าอยู่เสมอ
9. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมมีการบริหารโรงเรียนดี มีคณะกรรมการโรงเรียน ประกอบด้วยบุคคลในท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้สนใจในการศึกษา ทำหน้าที่ปรับปรุงส่งเสริมกิจการของโรงเรียน รวมถึงกันวางแผนการปรับปรุงโรงเรียนและช่วยเหลือกิจการต่างๆของโรงเรียน
10. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้บริหารการศึกษา ผู้ниเทศการ ศึกษา ครูผู้สอน เจ้าหน้าที่คณาธิการโรงเรียน ตลอดจนคนงานในโรงเรียน ส่งเสริมความเข้าใจและความรับผิดชอบร่วมกันในกิจการต่างๆ เพื่อความเจริญก้าวหน้าของโรงเรียน และเพื่อการศึกษาของเด็ก ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการบริหารโรงเรียนตามความสามารถของนักเรียน เช่น การดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อย การตกแต่งโรงเรียนให้สวยงาม และการวางระเบียบซอกบังค้ำของโรงเรียน เป็นต้น
11. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมมีจำนวนนักเรียนแต่ละห้องพอสมควร เพราะนักเรียนที่เข้ามาเรียนมีลักษณะแตกต่างกัน การสอนนักเรียนจำนวนน้อย ย่อมเปิดโอกาสให้ครูจัดการสอนและกิจกรรมให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็กและสนองความต้องการของเด็กได้ทั่วถึง การเรียนการสอนย่อมได้ผลดีกว่าการจัดให้ครูสอนในห้องเรียนที่มีนักเรียนแออัดคละห้องเรียน
12. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมจัดชั้นพิเศษโดยเฉพาะสำหรับเด็กที่ผิดปกติ เช่นเด็กที่มีความบกพร่องทางกายหรือทางจิตใจ เด็กที่มีความฉลาดเป็นพิเศษและเด็กที่เรียนช้า เป็นต้น เพราะเด็กที่มีลักษณะพิเศษเหล่านี้ ย่อมได้รับความยากลำบากในการเรียนร่วมกับเด็กปกติ สำหรับเด็กที่ผิดปกติเพียงเล็กน้อย เช่นหูตึง สายตาสั้น อาจเรียนร่วมกับเด็กอื่นที่ปกติได้ แต่ควรควรมีความช่วยเหลือและเกาใจเป็นพิเศษ ส่วนเด็กฉลาดก็อาจให้งานเพิ่มเติม เพื่อให้เด็กใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
13. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน จัดหาวิธีการใหญ่ผู้ปกครองเข้าใจ เกิดศรัทธาและให้ความร่วมมือแก่โรงเรียน ในอันที่จะช่วยกันดำเนินกิจการของโรงเรียน เพื่อประโยชน์ในการศึกษาอบรมเด็ก

14. โรงเรียนประถมศึกษาที่ด้อยคุณภาพควรมีวิธีหาเงินเพื่อบำรุงโรงเรียน ตามปกติรายไคส่วนใหญ่ของโรงเรียนประถมศึกษายกมมาจากรัฐบาล แต่รัฐบาลไม่มีเงินงบประมาณช่วยโรงเรียนทุกแห่ง ไคเพียงพอ โรงเรียนที่ด้อยควรมีวิธีการช่วยยู่ให้ประชาชนมีความเลื่อมใสศรัทธาและให้ความสนับสนุนโรงเรียนในทางการเงิน เพื่อให้โรงเรียนมีโอกาสไคปรับปรุงอาคารสถานที่และจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นไคเพียงพอไคกับความตุงการ
15. โรงเรียนประถมศึกษาที่ด้อยควรมีการปรับปรุงเพื่อให้โรงเรียนมีความเจริญก้าวหน้าและทันสมัย อยู่เสมอทั้งในคานวิชาการและตุรการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2

การจัดโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี

เพื่อให้โรงเรียนประถมศึกษาที่มีลักษณะอันพึงปรารถนา การจัดโรงเรียนประถมศึกษาที่ดีจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอาคารสถานที่ และบริเวณโรงเรียนด้วย โรงเรียนประถมศึกษาจึงไม่ควรจะประกอบควบห้องเรียนซึ่งมีแค่เพียงโต๊ะ ม้านั่ง และกระดานดำเท่านั้น แต่ควรประกอบด้วยบริเวณที่เหมาะสม หอพักต่างๆ และอุปกรณ์ต่างๆ กันจะอำนวยให้เด็กมีความสุขอยู่ในโรงเรียนและบรรลุถึงซึ่งพัฒนาการทางกาย สมคก การมถ์ และสังคภ

ความมุ่งหมายในการจัดโรงเรียนประถมศึกษา

1. มุ่งหมายจัดโรงเรียนใหม่ซึ่งวิจิตรใจ และย้ายให้นักเรียนสนใจอยากมาโรงเรียน เช่น มีสนามและบริเวณที่สวยงาม มีเครื่องเล่นที่ประโยชน์ทั้งในคานการศึกษาและความสนุกสนาน
2. มุ่งหมายจัดโรงเรียนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในคานต่างๆ เพื่อให้ให้นักเรียนจดจำประพฤติตามจนเป็นนิสัย และนำไปประพฤติที่บ้าน เช่นมีการตกแต่งบริเวณโรงเรียนและปลูกต้นไม้คางสวยงาม เป็นระเบียบ
3. มุ่งหมายจัดโรงเรียนให้เป็นสังคภค้วคาง ซึ่งจะช่วยให้เด็กไครับทั้งความรุมและความจักเจนเพื่อนำไปใช้ในชีวติคถโรงเรียน
4. มุ่งหมายจัดโรงเรียนให้เป็นสมบัติของประชาชน เพื่คส่งเสริมความรวมมืคจากประชาชนในการปรับปรุงโรงเรียน เพื่อยกฐานะความเป็นคญของชุมชนให้สูงขึ้น และ เพื่คเผยแพร่กิจการของโรงเรียนควย
5. มุ่งหมายจัดโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนของคถะครูและนักเรียน เพื่คส่งเสริมความรบัคิถคอบรวมกัน

สถานที่ตั้งโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี

โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ควรตั้งคญในทำเลที่เด็กจะไปมาคไคสะดวก ไมคยู่คางไกลจากคหมบ้านจนเกินไป โดยเฉพะในชนบทซึ่งการคมนาคนยังไม่สุคสะดวก ทำเลที่ตั้งของโรงเรียนมีผลคถการมาโรงเรียนของเด็กเป็นคย่างมาก ถาโรงเรียนคญไกลเกินไป อาจจะทำให้เด็กเก็ย

ครามาโรงเรียน หรือเด็กมาโรงเรียนสายเสมอๆ ครูอาจจะดุและลงโทษจนเด็ก เกิดความ
เบื่อหน่ายไม่ยอมมาโรงเรียน ยิ่งถ้าโรงเรียนอยู่ไกลเกิน 2,000 เมตร ก็ยอมเปิดช่องทางให้
เด็กหลีกเลี่ยงการมาโรงเรียนตามพระราชบัญญัติประถมศึกษาได้

สำหรับโรงเรียนในเมืองที่อยู่กันอย่างแออัดนั้น ยังจะต้องพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมอื่นๆ
ด้วยดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ควรอยู่ห่างไกลจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีทั้งปวง เช่น ห่างไกลจาก
สิ่งที่จะชักนำเด็กไปสู่อบายมุขต่างๆ ใดแก่บนถนนหนทาง สนามม้า และที่อยู่ของคดียาเสพติด เป็นต้น
สิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีคือ เป็นตัวล่อใจของใจของเด็กให้เบนเหียงไปในทางที่ไม่ดีได้ ตรงกันข้าม
กับสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น วัดวาอาราม ซึ่งย่อมเป็นประโยชน์แก่การศึกษาของเด็ก

2. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ควรจะอยู่ห่างไกลจากเสียงรบกวนทั้งปวงได้แก่ เสียงยวดยานพาหนะ
เสียงเครื่องจักร เครื่องยนต์จากโรงงาน ตลอดจนเสียงเอะอะทะเลาะวิวาทของบุคคล
และเสียงวิทยุกระจายเสียงจากบ้านหรือสถานที่ต่างๆ เพราะเสียงเหล่านี้ย่อมรบกวนประสาท
ทำให้เด็กขาดสมาธิและความตั้งใจในการเรียน ทางฝ่ายครูก็ย่อมไม่มีกำลังใจที่จะสอน เสียงรบกวน
ต่างๆจึงเป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนอย่างยิ่ง

3. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ควรอยู่ห่างไกลจากสิ่งโสโครกและกลิ่นเหม็นทั้งปวง ใดแก่
กลิ่นจากโรงฆ่าสัตว์ โรงฟอกหนัง และกลิ่นขยะมูลฝอย เป็นต้น ความสกปรกโสโครกและกลิ่นเหม็น
ต่างๆย่อมทำให้นักเรียนและครูไม่มีความสุข ขาดสมาธิและความตั้งใจเรียนตั้งใจสอน เป็นอุปสรรค
ต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก

4. โรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ย่อมไม่ตั้งอยู่ในที่ลุ่มจนเกินไป เพราะจะทำให้น้ำขังอยู่ใน
โรงเรียน นักเรียนไม่มีที่เล่น หรือน้ำอาจท่วมห้องเรียน ตลอดจนการเดินได้ ถ้าจำเป็นต้อง
สร้างโรงเรียนในที่ลุ่มจะต้องถมพื้นที่สูง เสียก่อน เพื่อแก้ปัญหาเรื่องน้ำท่วมหรือน้ำขังทำให้โรงเรียน
เฉอะแฉะ

อาคารเรียนโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี

1. ที่ตั้ง อาคารเรียนควรจะต้องใหญ่กว้างขวางและแสงแดด โดยปกคลุมพาดจากทิศใต้ไปสู่อุทิศเหนือ หรือพาดจากทิศเหนือไปสู่อุทิศใต้ การสร้างอาคารเรียนควรไว้ที่ด้านแคบที่สุดของอาคารเรียน โดยทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก และหันด้านหน้าของอาคารไปทางทิศเหนือ แดดจะส่องเข้าห้องเรียนในขณะที่สุดและลมก็จะพัดเข้าได้เต็มทั้งตัวอาคาร ได้รับการระบายลมตามธรรมชาติอย่างเต็มที่
2. สีของอาคารเรียน นอกจากจะช่วยในเรื่องแสงแดด สียังช่วยให้บรรยากาศในโรงเรียนน่าเรียนยิ่งขึ้น ทำให้เด็กได้รับความสดชื่น ในประเทศที่มีแสงแดดจัด การทาสีอาคารควรจะใช้สีเย็นตา เช่นทาสีเทาอ่อน สีเขียวอ่อน สีเหลืองอ่อน สีฟ้าอ่อน สีชมพูอ่อนและสีครีมเป็นต้น อาจทาสีหลายสีสลับกัน เป็นสีฉูดฉาด จะช่วยให้เย็นตา เป็นใจมากกว่าสีเข้มๆ
3. แสงสว่างในอาคารเรียน ควรจะมีแสงสว่างพอสมควร ถ้าแสงสว่างมากเกินไปหรือเกินไป จะเป็นอันตรายต่อสายตาของเด็กได้ การปลูกต้นไม้ใกล้ๆอาคารเรียนเป็นวิธีช่วยลดแสงสว่างได้วิธีหนึ่ง แต่ตาปลูกมากเกินไป ก็จะทำให้แสงสว่างน้อยเกินไป ในอาคารเรียนควรติดไฟฟ้าเพื่อช่วยให้มีแสงสว่างในโอกาสที่มีอากาศมืดครึ้มหรือฝนตก เพื่อให้เด็กเรียนได้โดยไม่เสียสายตา
4. การระบายลม นอกจากการสร้างอาคารเรียนให้ถูกต้องทิศทางลมแล้ว ควรจะต้องสร้างประตูหน้าต่างให้พลเพียงพอ เพื่อให้ลมพัดเข้ามาทางหนึ่งและบานออกไปอีกทางหนึ่ง ประเทศไทยมีอากาศร้อนจัด การระบายลมหรือการถ่ายเทอากาศจึงจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะช่วยให้เด็กเรียนมีความสุขสดชื่นทั้งทางกายและทางใจ ช่วยให้การเรียนการสอนโดยตลอดสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ควรสร้างหน้าต่างที่เปิดปิดได้ลมโกรก เขาออกได้พอเพียงกับความต้องการ ให้เด็กได้อยู่ในที่ไม่คักคู้ มีอากาศบริสุทธิ์ถ่ายเทเขาออกได้
5. ลักษณะของอาคาร โรงเรียนประถมศึกษาที่ดีควรเป็นอาคารชั้นเดียว เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดแก่เด็กในการขึ้นลงบันไดได้ แต่ในปัจจุบันเนื่องจากเนื้อที่คับแคบลง การสร้างอาคารเรียนจึงนิยมปลูกสร้างมากกว่าหนึ่งชั้น เมื่อเป็นเช่นนั้นทางโรงเรียนก็ควรเพิ่มความระมัดระวังในเรื่องสวัสดิภาพของนักเรียนให้มากกว่าเดิม

บริการอื่น ๆ

โรงเรียนประถมศึกษาที่ีจะตอง เป็นสถานที่ที่ให้ความอบอุ่นและความสะดวกสบายต่อเด็กตลอดเวลาที่เด็กอยู่โรงเรียน เพื่อเป็นการช่วยให้เด็กรักและอยากมาโรงเรียน บริการ เพื่อความสะดวกสบายต่างๆที่โรงเรียนควรจัดให้แก่เด็กมีดังต่อไปนี้

1. น้ำ น้ำเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมากสำหรับครูและนักเรียน โรงเรียนที่มีน้ำประปาจะให้ความสะดวกแก่นักเรียนไ้มาก โรงเรียนควรจะติดตั้งก๊อกน้ำให้เป็นการเพียงพอ ให้เด็กมีทั้งน้ำใช้และน้ำดื่ม สำหรับน้ำดื่มควรจัดแบบน้ำพุ ซึ่งสะดวกต่อการรับประทานและดูสุขภาพลักษณะ ส่วนโรงเรียนที่อยู่ไกลออกไปในชนบทที่ไม่มีน้ำประปาใช้ ก็เป็นหน้าที่ของโรงเรียนที่จะตองให้ความสะดวกแก่นักเรียนโรงเรียนควรจัดหาภาชนะใส่น้ำดื่มและน้ำใช้แยกจากกัน มีก๊อกปิดเปิดได้ มีฝาปิดมิดชิด ให้เด็กมีภาชนะส่วนตัวสำหรับรองรับน้ำดื่ม เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของโรงเรียนที่จะตองให้ความสะดวกและความปลอดภัยแก่เด็กในเรื่องน้ำดื่มน้ำใช้

2. อาหาร โรงเรียนประถมศึกษาที่ีควรที่จะจัดบริการอาหารกลางวันให้เด็กที่ไม่สะดวกจะนำอาหารกลางวันมารับประทานเอง โดยคำนึงถึงการให้เด็กรับประทานอาหารที่ดูสุขภาพลักษณะและสุขอนามัยสำหรับเด็ก เป็นการประหยัดและปลอดภัย การรับประทานอาหารควรจัดโต๊ะให้นักเรียนไ้มนั่งด้วยกัน จะเป็นการส่งเสริมการอยู่รวมกัน และอบรมมารยาทในการรับประทานไปด้วย

3. ส้วม โรงเรียนประถมศึกษาที่ีควรที่จะให้ความสะดวกแก่นักเรียนในเรื่องส้วม โรงเรียนที่สร้างแบบสมัยใหม่ควรที่จะสร้างส้วมในอาคาร เรือนตอนสุด เพื่อความสะดวกแก่นักเรียน แต่ส้วมของโรงเรียนในชนบทมักจะอยู่ห่างตัวอาคาร เรือน และมักจะเป็นส้วมแบบเก่า ถ้าเป็นเช่นนั้นก็ควรที่จะอยู่ห่างจากตัวอาคาร เรือนประมาณ 10 เมตร สร้างใหม่มิดชิด มีฝาปิด และรักษาความสะอาด

การจัดส้วม ควรแยกนักเรียนหญิงและนักเรียนชายไม่ให้อยู่ปนกัน ควรฝึกหัดอบรมให้นักเรียนรู้จักใช้และรักษาความสะอาดของส้วม โรงเรียนควรจัดกระดาษชำระและน้ำไว้ให้พร้อมมูล จำนวนส้วมควรพอเพียงกับจำนวนนักเรียน โดยเฉลี่ยแล้วมีอัตราส่วนที่พอเหมาะดังนี้

ส้วมชาย 1 ที่ ตักนักเรียน 40 คน ที่มีส้วาจะชาย 1 ที่ ตักนักเรียน 30 คน

ส้วมหญิง 1 ที่ ตักนักเรียน 25 คน

4. ยานพาหนะรับส่ง โรงเรียนประถมศึกษาที่ีควรจัดบริการรถหรือเรือรับส่งนักเรียนที่ไม่มีพาหนะไปมาได้เอง เพื่อกำหนดความสะดวกให้นักเรียนและบุคลากร จัดครูเวรทำหน้าที่ให้ความปลอดภัย

ภัยแก่นักเรียน และคิดค่าโดยสารในราคาพอสมควร สำหรับโรงเรียนในชนบท ถ้าจัดเรือรับส่งนักเรียนได้ ก็จะทำให้ความสะดวกและความปลอดภัยแก่นักเรียนได้มาก

นอกจากตัวอาคารเรียนและห้องเรียนแล้ว ในการสร้างโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี ยังควรจะต้องนึกถึงอาคารประกอบและห้องอื่นๆที่จำเป็นแก่การศึกษาของเด็กโดยมุ่งหมายให้เด็กมีพัฒนาการทั้งทางกาย สมถวิล การมั่นคงและสังคม อาคารประกอบและห้องต่างๆที่ควรมีได้แก่

1. ห้องประชุม เป็นสถานที่สำคัญยิ่งสำหรับโรงเรียน เป็นที่รวบรวมจิตใจของนักเรียนให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อชักเสียงและประโยชน์ของโรงเรียนร่วมกัน ห้องประชุมเป็นสถานที่สำหรับประชุมนักเรียน ปลายสุดคานหนึ่งของห้องประชุมมักสร้างเป็นเวทียกพื้น สำหรับเป็นที่แสดงละครหรือกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน ห้องประชุมนอกจากจะเป็นสถานที่สำคัญเกี่ยวกับการอบรมเด็กแล้ว ควรมุ่งใช้ให้ประโยชน์อย่างมาก เช่น ใช้เป็นห้องเรียนเมื่อจำเป็น เป็นที่จัดการแสดงต่างๆและเป็นที่แสดงปาฐกถา เป็นต้น

2. ห้องอาหาร เป็นสถานที่ที่นักเรียนจะได้ใช้เป็นที่รับประทานอาหารร่วมกันอย่างมีระเบียบ ฝึกกิจกรรมมารยาทที่ดี ภายในห้องอาหารควรมีโต๊ะและม้านั่งไม้ทึบเพียงกับจำนวนนักเรียน ถ้าใช้โต๊ะและม้านั่ง หรือใช้โต๊ะและเก้าอี้ซึ่งนักเรียนจะนั่งกันไต่เป็นหมู่ๆละ 6-8 คน ควรมีอ่างล้างมือและที่รับประทานอาหารอย่างพอเพียง อ่างล้างมือควรมี 1 ที่ต่อนักเรียน 50 คน และที่คั่นน้ำควรมี 1 ที่ต่อนักเรียน 75 คน มีที่สำหรับจัดและจ่ายอาหาร เพราะโรงเรียนชั้นประถมที่ดีควรจะมีจัดอาหารกลางวันให้เด็กที่ไม่สะดวกต่อการนำอาหารกลางวันมารับประทานเองได้ ห้องอาหารเป็นสถานที่ฝึกให้เด็กรู้จักการรับประทานอาหารอย่างมีระเบียบ รู้จักมารยาทในการรับประทานอาหารและรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกันในโต๊ะอาหาร

บางโรงเรียนใช้ห้องประชุมและห้องอาหารร่วมกัน ถ้าจัดเป็นแบบสองชั้น ชั้นล่างใช้เป็นที่รับประทานอาหาร ส่วนชั้นบนใช้เป็นที่ประชุม หรืออาจจะเป็นห้องชั้นเดียวกัน แต่ใช้เป็นที่ประชุมและห้องอาหารร่วมกัน นอกจากนี้ยังใช้เป็นที่แสดงนิทรรศการ ห้องพลศึกษา และห้องเรียนได้อีกด้วย การใช้ห้องทุกห้องของโรงเรียนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เป็นการหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งของโรงเรียน

3. ห้องทัศนศึกษา เป็นสถานที่สำหรับนักเรียนไคทำงานเกี่ยวกับทัศนศึกษาซึ่งเป็นวิชาสำคัญวิชาหนึ่งในหลักสูตรประถมศึกษา การที่จำเป็นต้องมีห้องทัศนศึกษา ก็เพื่อใช้เป็นที่เก็บเครื่องมือเก็บวัตถุซึ่งเป็นผลงานของเด็ก และแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับทัศนศึกษาของโรงเรียน

4. โรงพลศึกษา ความจริงสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาชั้นนั้น โรงพลศึกษายังไม่มีความจำเป็นถึงขนาด เพราะการพลศึกษาของเด็กในวัยประถมศึกษาชั้นนั้น เหมาะแก่การเล่นและฝึกกลางแจ้งมากกว่า แต่ถ้ามักำลังเงินเพียงพอก็ควรที่จะจัดสร้างไว้ เพื่อใช้ในโลกาสที่ไม่อาจเล่นหรือฝึกในสนามได้ เช่น ในเวลาฝนตกหรือแดดจัดเกินไป หรือสนามเฉาะ เป็นต้น

5. ห้องสมุด เป็นสถานที่รวบรวมสรรพหนังสือต่างๆสำหรับนักเรียน ทั้งหนังสือแบบเรียนและหนังสืออ่านประกอบบทเรียน นอกจากนั้นยังอาจเป็นที่รวบรวมผลงานต่างๆของนักเรียนตามความเหมาะสม ห้องสมุดยังเป็นที่แสดงนิทรรศการผลงานเป็นครั้งคราว ห้องสมุดเป็นแหล่งวิชาที่นักเรียนจะค้นหาหาความรู้ใดด้วยตนเอง และเป็นที่สำหรับใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

ควรมีบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ห้องสมุดซึ่งรู้จักวิธีจัดห้องสมุด ใหญ่ในลักษณะที่จะช่วยให้นักเรียนเขาไปใช้ห้องสมุด และจัดหนังสือให้เป็นหมวดหมู่ตามหลักวิชา เพื่อสะดวกต่อการหยิบยืม

6. ห้องพิพิธภัณฑ์โรงเรียน เป็นสถานที่รวบรวมวัตถุสิ่งของต่างๆที่ต้องการให้เป็นความรู้แก่นักเรียนในชั้นประถมศึกษา ภายในห้องพิพิธภัณฑ์อาจจัดเป็นส่วนๆเช่น ส่วนของธรรมชาติศึกษาและสังคมศึกษา เป็นต้น ห้องพิพิธภัณฑ์เป็นห้องที่รวบรวมสิ่งต่างๆ กันเป็นผลของความร่วมมือระหว่างครูและนักเรียน เป็นแหล่งวิชาอีกแห่งหนึ่งนอกจากห้องสมุดและห้องเรียน

7. ห้องพยาบาล เป็นสถานที่สำหรับเด็กเจ็บป่วยไคพักนอนระหว่างที่ยังอยู่โรงเรียน โรงเรียนเป็นสังคมที่มีเด็กเป็นจำนวนมาก ย่อมจะมีเด็กเจ็บป่วยเป็นธรรมดา หรือไครับอุบัติเหตุเสมอๆ โรงเรียนจึงจำเป็นต้องมีห้องพยาบาลสำหรับเด็กไคพักนอนตามสมควร ถ้าจัดไคควรมีพยาบาลประจำโรงเรียนทำหน้าที่ดูแลสุขภาพโดยทั่วไปของ เด็ก จัดเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพของเด็ก จัดการสอนเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพของเด็ก ทำการฉีดยาป้องกันโรคต่างๆตามโอกาส ชั่งน้ำหนัก ตรวจโรคและควบคุมอาหารกลางวันของโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับพัฒนาการทางกายของเด็กโดยเฉพาะ

บริเวณโรงเรียน

บริเวณโรงเรียนควรจัดให้สะอาดเรียบร้อยและร่มรื่น เพื่อเด็กจะได้ใช้เป็นสถานที่สำหรับเล่นหรือพักผ่อนนอกเวลาเรียน เช่นในเวลาเช้าก่อนโรงเรียนเข้า เวลาบ่ายเมื่อโรงเรียนเลิกแล้วหรือระหว่างหยุดพักกลางวัน บริเวณโรงเรียนควรประกอบด้วยสิ่งดังต่อไปนี้

1. คนไม้ใหญ่ ให้ความร่มเย็นแก่เด็กผู้จะได้อาศัยเป็นที่นั่งพักผ่อนและวิ่งเล่นในที่ที่มีอากาศโปร่ง เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการทางกาย อารมณ์ และสังคม โรงเรียนอาจทำมาบังรอบโคนต้นไม้ เพื่อเป็นที่สำหรับนั่งพักผ่อนของเด็ก
 2. สวนไม้ประดับ ให้ความร่มรื่นและไรศกแต่งบริเวณโรงเรียนให้สวยงาม ทำให้นักเรียนมีจิตใจของใสเบิกบาน ส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ ส่งเสริมพัฒนาการทางค่านิยมหรือยัภาพ และส่งเสริมให้รู้จักรักความสวยงามตามธรรมชาติ ถ้าโรงเรียนสนับสนุนให้เด็กร่วมมือในการหาไม้ประดับมาปลูก หรือร่วมมือในการทำงานด้วยแล้ว ก็ยิ่งจะช่วยให้เด็กมีนิสัยรักการปลูกต้นไม้ ตกแต่งสถานที่ให้สวยงามอีกด้วย
 3. สนาม โรงเรียนควรมีสถานที่ให้เด็กได้วิ่งเล่นออกกำลังกายกลางแจ้ง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางกาย อารมณ์ และสังคม สนามหญ้าที่ได้รับการตกแต่งและรักษาอยู่เสมอ จะช่วยเพิ่มความสวยงามให้แก่บริเวณโรงเรียนด้วย
- โรงเรียนที่ไม่มีสนามหญ้าก็อาจจะจัดให้มีลานดินที่นักเรียนจะวิ่งเล่นได้โดยปลอดภัย ก็จะเป็นประโยชน์แก่นักเรียนเป็นอย่างมาก
4. ถนนภายในโรงเรียน ช่วยให้โรงเรียนสะอาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝน มิฉะนั้นเด็กจะเหยียบย่ำนำโคลนขึ้นไปบนโรงเรียนและห้องเรียน ถนนภายในโรงเรียนอาจลาดด้วยซีเมนต์ ปูด้วยอิฐ หรือพาดด้วยไม้ แลวแต่ฐานะและความเหมาะสมของโรงเรียน
 5. รั้ว โรงเรียนประเภทศึกษาที่ควรจะมีรั้วรอบขอบชิด รั้วอาจเป็นรั้วไม้ รั้วต้นไม้ รั้วลวดหนาม หรือกำแพง แลวแต่ฐานะและสภาพความเหมาะสมของโรงเรียน เพื่อมิให้มีการสร้างรั้วทองหมดเปลืองมาก ควรใช้วัสดุที่ทนทาน หาง่าย และมีอยู่ในท้องถิ่นนั้นมาทำ
 6. ทอระบายน้ำ ทอระบายน้ำจำเป็นต้องมี เพื่อระบายน้ำในเวลาฝนตก ทำให้โรงเรียนไม่มีน้ำขัง สะอาดและปลอดภัยแก่นักเรียน

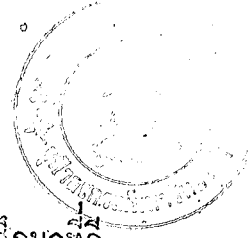
โรงเรียนที่ได้รับการตกแต่งอย่างดีตามฐานะและความเหมาะสมของโรงเรียนนั้น นอกจากจะให้ประโยชน์ดังกล่าวแล้ว ยังส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักสวยรักงาม รักความเป็นระเบียบเรียบร้อยไปในตัวด้วย ในการตกแต่งบริเวณโรงเรียนให้สวยงาม โรงเรียนควรปลูกไม้ดอกไม้ประดับที่มีรูปลักษณะสวยงามแปลก ๆ กัน เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีจิตใจของใสสดชื่น ไกรจักษ์พืชไมทาง ๆ หรือปลูกไม้ยืนต้นเพื่ออาศัยร่มเงาและขอ โดยเพ่งเล็งถึงผลทางการศึกษาสำหรับเด็กด้วย

การจัดโรงเรียนประถมศึกษานี้ จะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในทางสุขภาพอนามัยของเด็กด้วย เพื่อสุขภาพทั้งทางกายและใจ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3



ลักษณะของห้องเรียนชั้นประถมศึกษาที่ ๓

ในโรงเรียนเด็กโตชีวิตอยู่ในห้องเรียนมากที่สุด ห้องเรียนเป็นทั้งสถานที่ให้ความรู้ ในการอบรมสั่งสอนและฝึกหัดการทำงานต่าง ๆ ห้องเรียนจึงมีอิทธิพลต่อชีวิตการเรียนรู้ของเด็กเป็นอันมาก จุดหมายปลายทางของการเรียนรู้เป็นไปเพื่อความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนจึงชอบที่จะก่อให้เกิดความสนใจ ความต้องการ และความพอใจ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยความมุ่งหมาย

การจัดห้องเรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญ และควรจัดห้องเรียนโดยยึดถือหลักการดังต่อไปนี้

1. จัดโดยคำนึงถึงสุขภาพอนามัยของเด็ก
2. จัดเพื่อส่งเสริมการอบรมสั่งสอน
3. จัดให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา
4. จัดโดยยึดหยุ่นไปตามความเหมาะสม
5. จัดโดยคำนึงถึงความสุข และพัฒนาการของเด็ก

ความมุ่งหมายในการจัดห้องเรียนประถมศึกษา

1. เพื่อส่งเสริมการอยู่รวมกันในห้องเรียนให้ดีขึ้น โดยจัดให้มีการทำงานเป็นหมู่ มีการวางแผนงานและการจัดของงานร่วมกับ ฝึกการรู้จักรับผิดชอบในฐานะเป็นสมาชิกของ หมู่คณะ การเรียนรู้วิถีของการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ตลอดจนการเรียนรู้และฝึก อบรมในเรื่องมนุษยสัมพันธ์ เพื่อบรรลุผลในข้อนี้ครูจึงต้องรู้จักการจัดที่ถูกต้อง เข้าใจ ในเรื่องมนุษยสัมพันธ์ เป็นผู้บริหารที่ดี เข้าใจว่าเด็กเรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกัน ครูจะแบ่งหมู่เด็กเรียนนอกห้องเรียนรวม ๆ กันให้โดยวิธีที่ดีที่สุดโดยวางใจ ูความสามารถและความต้องการของเด็กแต่ละคน ูแหล่งวิชาที่เด็กจะได้มาซึ่งความรู้ ูวิธีที่จะฝึกให้เด็กมีความสามารถในการเป็นผู้นำและรู้จักการฝึกอบรมให้เด็กเข้าใจ และมีความร่วมมือร่วมกัน

2. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนให้ดีขึ้น สภาพแวดล้อมในที่นี้หมายถึงทั้งทางกาย
สมอง อารมณ์และสังคม สิ่งแวดล้อมดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่และการเรียน
ของเด็ก ครูมีส่วนช่วยเด็กในเรื่องเหล่านี้มาก โดยการจัดห้องเรียนให้เด็กรู้สึกมั่นคง
และปลอดภัย มิฉะนั้นจะเป็นเหตุให้เด็กประพฤติตนเป็นปัญหายุ่งยากในห้องเรียน

สิ่งแวดล้อมทางกาย หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างภายในห้องเรียน เช่น ขนาด แสง
และสี เป็นต้น ครูกับนักเรียนช่วยกันตกแต่งห้องเรียนให้มีสีสะอาดตาด้วยผลงานของ
นักเรียนเอง หรือของขวัญที่นักเรียนประดิษฐ์ขึ้นเอง ส่งเสริมให้นักเรียนเปลี่ยนแปลง
ตกแต่งห้องเรียน มุขธรรมชาตีสักมา และอื่น ๆ ในห้องเรียนให้แปลกตาน่าสนใจอยู่
เสมอ

ควรจัดห้องเรียนให้เหมาะกับความต้องการและกิจกรรมของเด็ก ควรมีที่ว่าง
ให้มากพอกับจำนวนเด็ก โต๊ะเรียนไม่ควรจัดแบบตายตัว ควรมีสีเขียว มีแสงสว่าง
และการระบายอากาศอย่างพอเพียง

สิ่งแวดล้อมทางสมอง อารมณ์และสังคมยิ่งมีความสำคัญกว่าเครื่องตกแต่งและ
เครื่องใช้ต่าง ๆ เสียอีก บรรยากาศในห้องเรียนควรประกอบด้วยความเป็นกันเอง
ระหว่างครูและนักเรียน ให้เด็กเป็นสุขและอบอุ่น มีความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัย ใน
สถานสอนครูจะต้องช่วยผู้ให้เด็กคิด ให้มีความคิดริเริ่ม และรู้จักใช้ความสังเกต วิพากษ์
วิจารณ์ ทางด้านสังคมครูควรส่งเสริมให้เด็กเข้ากันได้ โรงเรียนเป็นสังคมหนึ่งเพราะ
มีเด็กรวมกันอยู่เป็นจำนวนมาก โรงเรียนจึงเป็นสถานที่เสริมสร้างพัฒนาการด้าน
สังคมได้เป็นอย่างดี ถ้าครูใช้การปกครองแบบประชาธิปไตยจะส่งเสริมความสัมพันธ์
ของเด็กได้มาก เพราะเด็กมีโอกาสได้สร้างจุดหมายปลายทาง วางแผนงาน และทำ
งานร่วมกันโดยครูเป็นผู้แนะแนวทาง และเด็กยึดกันเป็นหัวหน้าให้เสรีภาพแก่เด็ก
ภายในขอบเขต

พัฒนาการทางอารมณ์ก็เป็นเรื่องสำคัญอีกอย่างหนึ่ง เพราะเป็นการแสดงถึง
ความแจ่มชัดในความเป็นอยู่ เด็กที่มีสุขภาพจิตดีย่อมสามารถบังคับอารมณ์ของตนได้ดี
เด็กที่ไต่ถอยนอนหลับนอนเต็มที่มีสุขภาพทางกายโดยทั่วไปย่อมมีความสามารถในการ

ปรับอารมณ์ได้คือ โรงเรียนไม่อาจจัดในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพของเด็กได้โดยตรง แต่อาจขอความร่วมมือจากผู้ปกครองได้ เช่นในการฝึกนิสัยเป็นต้น

บรรยากาศในห้องเรียนก็มีอิทธิพลเหนือสุขภาพจิตของเด็กมาก ครูต้องคอยดูแลให้เด็กได้สนองความต้องการต่าง ๆ มิฉะนั้นจะเกิดเป็นปัญหาหากแก่การปกครอง การฝึกหัดเด็กให้รู้จักบังคับจิตใจ และอารมณ์ของตนเองเป็นเรื่องสำคัญมาก ครูจะต้องให้เด็กได้รับการฝึกฝนในเรื่องนี้ ถึงแม้เด็กจะสุขภาพดีที่มีความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัยทั้งที่บ้านและทางโรงเรียนแล้วก็ตาม

3. เพื่อส่งเสริมวินัยด้วยตนเอง วินัยเป็นของจำเป็น แต่ครูไม่ควรใช้วิธีบังคับหรือออกคำสั่งเสมอไป ควรใช้วิธีให้เด็กมีประสบการณ์และเกิดวินัยด้วยตนเอง ได้แก่วิธีการดังต่อไปนี้

ก. คอย ๆ อดการสั่งที่ละน้อยเมื่อเด็กมีวุฒิภาวะแล้ว

ข. ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้โอกาสเด็กได้วางแผนงานร่วมกัน อภิปรายและวัดผลงานกับครู

ค. ช่วยเหลือเด็กรู้จักรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อเป็นการบังคับทางอ้อมให้เด็กประพฤติตนเพื่อชื่อเสียงของหมู่คณะเป็นส่วนรวม

ง. ช่วยเหลือเด็กอยากครูอยากเห็น อยากทดลองและแก้ปัญหาด้วยตนเอง

จ. ช่วยเหลือเด็กมีพัฒนาการในการเลือกและตัดสินใจด้วยตนเอง

4. เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นหมู่ โดยครูอาจจัดให้เด็กมีโอกาสได้รวมวางแผนงานและทำงานร่วมกับครู ครูเป็นผู้แนะนำและให้คำแนะนำ แล้วจัดให้มีการแสดงผลงานต่าง ๆ

5. เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในตัวเด็ก โดยครูชักนำช่วยเหลือเด็กได้กระทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้เด็กมีเวลาว่างน้อยที่สุด ฝึกให้เด็กรับผิดชอบที่ตนในการทำงาน ให้อุบัติการรักสวยรักงาม และความเรียบร้อยภายในห้องเรียน เช่นจัดให้มัดคิเป็ี่ยนกันรับผิดชอบต่องานประจำวันของห้องเรียน เป็นต้น

6. เพื่อส่งเสริมการวางแผนงานร่วมกัน ทั้งในห้องเรียนและในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่นการวางแผนระเบียบข้อบังคับของห้องเรียนและมัดคิเป็ี่ยนกันรับผิดชอบดำเนินงานประจำของห้องเรียน การจัดและตกแต่งห้องเรียน การวางแผนโครงการต้อนรับผู้มาเยี่ยม

โรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเด็กเล็กที่มีความเป็นอยู่แบบประชาธิปไตย เป็นการวางรากฐานประชาธิปไตย และเพื่อให้ได้โดยอสมความมุ่งหมายของการศึกษา

7. เพื่อส่งเสริมการสอนเป็นรายบุคคล โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยครูอาจจะหาเวลาให้เด็กได้ฝึกทักษะตามความต้องการของตน ในกรณีที่มีความรู้ความสามารถระดับเดียวกัน หรือให้ทำงานเป็นหมู่ตามความพอใจของตน หรือให้มีโอกาสฝึกฝนเป็นรายบุคคลตามควรแก่กรณี หรือให้เด็กได้ศึกษาค้นคว้าตนเองจากศูนย์การเรียนรู้ และศูนย์ที่จัดขึ้นภายในห้องเรียน เป็นต้น



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์ 4

การจัดห้องเรียนบนประถมศึกษาปีที่ ๕

ไกลอวาลอวาลา ห้องเรียนเป็นสถานที่ที่เด็กใช้ชีวิตอยู่มากที่สุดตลอดเวลาที่มาโรงเรียน เด็กได้ใกล้ชิดกับเพื่อนรวมทั้ง ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกัน ห้องเรียนเป็นสถานที่ที่นักเรียนได้ประสบการณ์ต่าง ๆ จากกิจกรรมอันเป็นผลของการร่วมมือกันระหว่างครูและนักเรียน ห้องเรียนจึงควรจัดขึ้นเพื่อประสิทธิภาพแห่งการเรียนรู้ของเด็ก ชัยยุทธ์ให้เด็กได้แสดงออกตามความถนัดและความสามารถ เป็นการเร้าให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนที่ดี

ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ควรมีลักษณะดังนี้

1. ห้องเรียน

- ก. ขนาด ห้องเรียนควรมีขนาดกว้างพอสมควร มีเนื้อที่ว่างภายในห้องให้เด็กได้เคลื่อนไหวได้สะดวก จัดกิจกรรมได้หลายอย่าง และเคลื่อนไหวได้สะดวกตามความต้องการ ขนาดของห้องเรียนควรเป็น 7×9 ตารางเมตร หรือ 9×9 ตารางเมตรต่อนักเรียน 30 คน
- ข. สีและแสง ควรใช้สีเย็นตา เมื่อทำให้อยู่ในห้องเรียนเกิดความสดชื่น เพดานห้องเรียนที่มีสีขาวและผนังห้องสีเขียวอ่อน จะช่วยให้ห้องเรียนมีแสงสว่างพอเพียง
- ค. การระบายลม ประตูหน้าต่างควรให้อากาศถ่ายเทเขาออกและช่วยให้แสงสว่างแก่ห้องเรียนควรมีหลังคาเงาพื้นที่หน้าต่างควรเป็นประมาณ $\frac{1}{3}$ ของพื้นที่ผืนผนังทั้งหมด
- ง. ความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย ห้องเรียนควรมีความสะอาดปราศจากฝุ่นและอง สิ่งของเครื่องใช้วางไว้อย่างมีศิลปะในการตกแต่ง การมอบโต๊ะเป็นหน้าที่รับผิดชอบของเด็ก ทั้งในเรื่องการรักษาความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องเรียน ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจการของห้องเรียนเช่นในการจัดและเก็บเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้จะฝึกความรับผิดชอบต่อของ ยังฝึกให้เด็กได้

เคยชินต่อความสะดวกเรียบร้อยและความมีระเบียบ

2. อุปกรณ์และครุภัณฑ์ต่าง ๆ

ก. โต๊ะเรียนและเก้าอี้ ในห้องเรียนชั้นประถมศึกษาที่ ๓ ควรมีโต๊ะเรียนและเก้าอี้
หลายขนาดให้เหมาะสมกับเด็ก เขาและยกเคลื่อนที่ได้ง่าย เพื่อให้นักเรียนสามารถ
เคลื่อนย้ายและจัดโต๊ะตามความต้องการ

การจัดห้องเรียนไม่ควรจัดกายศัควัยหยุดดังต่อไปนี้

1. ความสนใจของเด็กเป็นไปในระยะเวลาอันสั้น การแฉะเห็นแต่ของ
ซ้ำ ๆ ทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความสนใจและตั้งใจ การ
เรียนก็จะไม่ได้ผล
2. ระดับความเจริญเติบโตของเด็กแตกต่างกันทั้งทางร่างกาย ความสนใจ
ความนึกคิดและความสามารถ

3. ความมุ่งหมายของแคะวิชาแตกต่างกัน

เพื่อให้สอดคล้องกับเหตุผลดังกล่าวแล้ว ครูจึงชอบที่จะจัดห้องเรียนให้เปลี่ยนแปลง
ไปตามความมุ่งหมาย และลักษณะของกิจกรรมในบทเรียนต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงจะ
ต้องเป็นไปตามความเหมาะสม เช่น เปลี่ยนแปลงการจัดที่นั่งในห้องเรียนเป็นรูปต่าง ๆ
เพื่อสะดวกในการฟังครู และในการทำงานร่วมกันหรือโยกย้าย สถานที่จากห้องเรียน
ไปยังห้องอื่น ไปยังสนาม หรือไปนอกโรงเรียนเป็นต้น

โต๊ะเรียนสำหรับชั้นประถมศึกษา ควรจะเป็นโต๊ะที่แยกวางเป็นคู่ ๆ สำหรับนั่ง
ตามลำพังต่อกันเป็นโต๊ะใหญ่สำหรับทำงานเป็นหมู่ได้

ข. กระดานดำ ควรมีรอบห้อง และไม่สูงจนเกินไป เพื่อให้เด็กได้ขีดเขียนหนังสือ
หรือวาดรูป ปัจจุบันนี้หลายโรงเรียนนิยมกระดานสี่เหลี่ยมแทนกระดานสี่เหลี่ยม เพราะสะท้อน
แสงใกนน้อยกว่า โรงเรียนในต่างประเทศนิยมใช้กระดานสี่เหลี่ยมและขอลดสี่เหลี่ยม
บางคนเรียกกระดานดำว่า "กระดานขอลด"

ค. ชั้นวางของ ควรสร้างกึ่งถาวรบ้างค้ำหลัง หรือค้ำข้างก้นใบ ทำเป็นชั้นแบบ

Open Shelf สำหรับวางอุปกรณ์การสอน และผลงานของเด็ก โดยอาจจะ

ใช้วิธีแบ่งเป็นช่วง ๆ มีป้ายบอกชื่อหมวดวิชาประจำช่อง ชั้นวางของประจำห้องเรียน จะเปรียบเสมือนพิพิธภัณฑ์ประจำห้องเรียน เป็นทั้งแหล่งวิชาและที่แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักเรียน

ง. ตู้ ควรเป็นตู้ที่ขนาดเด็กต่ำกว่าขนาดทาง สำหรับเป็นที่เก็บอุปกรณ์การสอนบางอย่าง ที่ยังไม่ต้องการแสดงหรืออุปกรณ์การสอนที่ยังทำไม่เสร็จ ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ สำหรับทำอุปกรณ์การสอน หลังตู้ใช้เป็นตู้วางการฝีมือของนักเรียน อาจเลี้ยงปลา กระจก-คนโมขนาดเล็ก หรือของอื่นซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาของนักเรียน

จ. โต๊ะหรือชั้นวางหนังสือ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาคือ ควรมีห้องสมุดประจำห้องเรียน ที่เรียกว่ามุมห้องสมุด มีหนังสืออ่านประกอบบทเรียนและหนังสืออื่น ๆ ตามความสนใจของนักเรียน หนังสืออาจจะวางไวบนชั้นหรือหิ้ง ถ้าห้องเรียนกว้างพออาจจะจัดโต๊ะไว้ที่มุมของห้อง ใวหนังสือต่าง ๆ ซึ่งต้องการให้นักเรียนอ่าน จะจัดหนังสือไว้ที่ใดก็ตาม ควรให้นักเรียนหยิบอ่านได้โดยสะดวกในเวลาที่ต้องการ

นอกจากมุมห้องสมุดแล้ว ถ้าจัดได้ อาจจัดมุมธรรมชาติศึกษา มุมวิทยาศาสตร์ ใว้ตามมุมห้องเพื่อประโยชน์แก่การศึกษาของเด็กด้วย

3. เครื่องตกแต่งห้องเรียน

ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาที่จัดโดยทั่วไป นอกจากจะมีกระดานดำและตารางสอนแล้ว ควรมีเครื่องตกแต่งอื่น ๆ เพื่อช่วยให้เด็กได้ศึกษาหาความรู้ เป็นอาหารสมองด้วย ห้องเรียนวิชาพิเศษ และห้องเรียนธรรมชาติควรตกแต่งฝึกกันตามความจำเป็นของแต่ละวิชา ตัวอย่างเช่นห้องภาษาอังกฤษ ก็ควรประกอบด้วยเครื่องใช้ในการสอนภาษาอังกฤษ เช่นแผนภูมิ บัตรคำ แผนภาพ แผนที่ ฯลฯ

ส่วนห้องเรียนธรรมชาติ ก็ควรตกแต่งด้วยรูปภาพที่มีคุณค่าทั้งทางการศึกษาและทั้งที่เป็นฝีมือของนักเรียนเอง หรือตัดมาจากหนังสือพิมพ์ หรือหนังสืออื่น ๆ คนไม้ กระจก ปลูกปลา โต๊ะธรรมชาติศึกษา สัตว์แต่ง สัตว์สถาปัตยกรรม ภาพโปสเตอร์ ภาพตัวอักษร ตัวเลข ฯลฯ

การตกแต่งห้องเรียนควรยึดหลักต่อไปนี้

1. กิจถึงประโยชน์ในการศึกษา และจัดการตกแต่งให้มีความหมายไปในทางส่งเสริมศรัทธา ไม่ตกแต่งมากจนเกินไป
2. การตกแต่งควรเป็นปัจจุบัน เหมาะสมกับเหตุการณ์หรือบทเรียน ต้องหมั่นเปลี่ยนแปลงให้ควรต้งไว้นานจนนักเรียนหมดความสนใจ
3. ควรมีคำอธิบายสั้น ๆ ประกอบให้นักเรียนเข้าใจ
4. ส่งเสริมช่วยให้นักเรียนได้ใช้สิ่งต่าง ๆ ที่นำมาตกแต่งห้องเรียนให้เกิดประโยชน์โดยแท้จริง
5. ของที่นำไปตกแต่งห้องเรียนควรเป็น
 - ก. ของที่นักเรียนเป็นผู้ทำขึ้นเอง หรือนักเรียนและครูช่วยกันทำขึ้น
 - ข. ของที่นักเรียนหามาเอง
 - ค. ของที่นักเรียนหรือครูจัดหามา
 - ง. ของที่อยู่ภายในขอบเขตของหลักสูตรประมวลการสอน

เครื่องตกแต่งประจำห้องเรียนใดแก

- ก. ป้ายนิเทศ สำหรับใช้ศึกษาประกอบการสอน สำหรับการแสดงกิจกรรมและผลงานของนักเรียน ใช้ศิลปะเขียนของนักเรียน
- ข. แผนป้ายแสดงผลการเรียนของนักเรียน
- ค. อุปกรณ์วัสดุทัศนศึกษา ซึ่งครูและนักเรียนช่วยกันทำขึ้น เช่น บัตรคำ แบบฝึกหัดเกี่ยวกับตัวเลข ภาพเก็บจากวารสาร แผนที่ และลูกโลก
- ง. รูปถ่ายต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ได้แก่ ภาพที่สอดคล้องกับบทเรียน อาจเป็นภาพถ่าย ภาพเขียน ภาพตัดจากหนังสืออื่น หรือภาพที่นักเรียนเขียนขึ้นเอง เพื่อแสดงผลงาน ภาพเหล่านี้ควรเป็นภาพดี จะเป็นศูนย์สนใจและเร้าใจให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น อันเป็นรากฐานของความสนใจและตั้งใจเรียน

การจัดห้องเรียนให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียน

หลักสำคัญที่สุดของการจัดห้องเรียนใดก็ตาม การจัดห้องเรียนให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนการสอนมีความหมายและเกิดคุณค่ายิ่งแก่เด็ก

การจัดห้องเรียนให้เกิดประโยชน์ในการเรียน มีสิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ให้เด็กมีส่วนร่วมรับผิดชอบ และวางโครงการจัดห้องเรียน
2. จัดสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนให้เป็นที่น่าสนใจ
3. การตกแต่งห้องเรียนควรเลือกแต่สิ่งที่ดีจำเป็น และมีคุณค่าทางการศึกษา
4. โต๊ะและเก้าอี้ควรมีลักษณะที่จะอำนวยความสะดวกเหมาะสมกับกำลังของเด็ก อาจจัดเป็นรูปต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของบทเรียน
5. พื้นห้องควรมีที่วางพองจะประกอบกิจกรรมอย่างอื่นได้ (เมื่อจัดโต๊ะและเก้าอี้เข้าที่ตามต้องการแล้ว)
6. ควรจัดเครื่องมือสำหรับประกอบกิจกรรมอย่างหนึ่ง ๆ ไว้ในที่ซึ่งจัดไว้ให้เด็กประกอบกิจกรรมนั้น
7. ควรจัดห้องเรียนให้เด็กมีโอกาสทำงานได้หลายอย่าง โดยมีจุดสนใจต่าง ๆ เช่น
 - ก. มุมสำหรับอ่านหนังสือ ซึ่งควรจัดให้มี
 - ที่อ่านหนังสือ
 - ชั้นวางหนังสือ
 - เครื่องเล่นเกี่ยวกับการอ่าน ซึ่งเด็กจะเล่นได้เองเงียบ ๆ
 - ข. มุมสำหรับงานคานาคือป ซึ่งควรประกอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น
 - กระดาษ
 - อ่างดิน
 - แขนกระดาษ
 - ดินน้ำมัน
 - สี
 - ฯลฯ
 - ค. มุมสำหรับงานธรรมชาติวิทยา ซึ่งควรจัดให้มี
 - กระดาษปลุกกันไม้
 - ตู้หรือถาดเลี้ยงปลา
 - ชั้นวางถ้วยยางไม้ ดอกไม้ เปลือกหอย แมลงต่าง ๆ ฯลฯ

ง. แผนป้ายนิเทศ สำหรับฝึกภาษา หรือข้อความ หรือสิ่งของ ฯลฯ ที่จะสร้างความสนใจของเด็กในการดำเนินการสอน

จ. กระดานสำหรับครูและนักเรียนเขียนข้อความตามกองการ ตามปรกติกคิดไว้นาชั้น อาจจะทำไว้หลังชั้น หรือข้าง ๆ อีก แลวแตกความเหมาะสม

การจัดห้องเรียนเพื่อให้โอกาสเด็กทำงานได้หลายอย่างคังกล่าวแล้ว เป็นการจัดเพื่อสนองความต้องการของเด็ก เพราะในปัจจุบันนี้ เรายอมรับกันแล้วว่า เด็กแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกัน เมื่อจัดห้องเรียนแบบนี้แล้ว ในวันหนึ่ง ๆ ครูยอมจะจัดเวลาให้เด็กแต่ละคนได้ทำงานตามที่เขายากทำตามคำพิง หรือจัดเด็กทำงานเป็นหมู่เป็นพวกตามความต้องการร่วมกัน หรือตามระดับความสามารถของเด็ก เด็กจะใช้ที่ว่างตามมุมต่าง ๆ ทำงานตามความพอใจของตน โดยชวักเปลี่ยนกันเข้ามาเรียนกับครู

8. คำนิ้งถึงสุขลักษณะของห้องเรียน เพื่อให้เด็กอยู่ในห้องเรียนด้วยความสะดวก ทั้งในเรื่องการถ่ายเทอากาศ แสงสว่าง และที่ว่างพอสมควร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบฝึกหัดของแต่ละศูนย์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัด

ตอนที่ 1

เรื่องลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดี

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ถาม สถานที่ที่มีความสำคัญรองจากบ้านของเด็กคืออะไร?

ตอบ

2. ถาม เด็กใช้เวลาอยู่ในโรงเรียนประมาณวันละกี่ชั่วโมง?

ตอบ

3. ถาม ส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการของโรงเรียนคืออะไร?

ตอบ 1.....

2.....

3.....

4. ถาม จงบอกถึงลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดีในแง่ของการเรียนการสอนมาสัก 5 ข้อ

ตอบ 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

.....

แบบฝึกหัด

ตอนที่ 2

เรื่องการจัดโรงเรียนประถมศึกษาที่

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ถาม ความมุ่งหมายของการจัดโรงเรียนประถมศึกษามีอะไรบ้าง?

- ตอบ 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

2. ถาม สถานที่ตั้งของโรงเรียนในชนบทควรมีลักษณะอย่างไร?

- ตอบ 1.
 2.

3. ถาม สถานที่ตั้งของโรงเรียนในเมืองควรมีลักษณะอย่างไร?

- ตอบ 1.
 2.
 3.
 4.

4. ถาม การสร้างอาคารเรียนควรจะให้คานแคนที่สุดของอาคาร อยู่ทางทิศใด?

- ตอบ

5. ถาม โฉยปกติแล้วลมจะพัดจากทิศใดไปสู่อีกทิศใด?

- ตอบ

6. ถาม ในประเทศที่มีแสงแดดจัด อาคารเรียนควรจะทำสีอย่างไร?

- ตอบ

7. ถาม เหตุใดอาคารเรียนชั้นประถมศึกษาจึงควรมีเพียงชั้นเดียว

- ตอบ

8. ถาม บริการต่างๆในโรงเรียนประถมศึกษาใดแก่อะไรบ้าง?

ตอบ 1.....

2.....

3.....

4.....

9. ถาม การสร้างสวนทอมนครวิไลอยู่ห่างจากอาคารเรียนประมาณเท่าใด?

ตอบ

10. ถาม การสร้างสวนชายในโรงเรียนประถมศึกษาปีที่หกสวน 1 ที่คณักรเรียนกี่คน?

ตอบ

11. ถาม การสร้างสวนหญิงในโรงเรียนประถมศึกษาปีที่หกสวน 1 ที่คณักรเรียนกี่คน?

ตอบ

12. ถาม อาคารประกอบและห้องต่างๆในโรงเรียนประถมศึกษาใดแก่อะไรบ้าง?

ตอบ 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

13. ถาม ต้นไม้ใหญ่ในโรงเรียนใหญ่ประโยชน์แก่นักเรียนอย่างไร?

ตอบ

14. ถาม ถนนภายในโรงเรียนควรมีลักษณะอย่างไร?

ตอบ

15. ถาม จงบอกชนิดต่างๆของรั้วโรงเรียนมาสัก 3 ชนิด

ตอบ 1.....

2.....

3.....

.....

แบบฝึกหัด

ตอนที่ 3

เรื่องลักษณะของห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ถาม เมื่อเด็กมาโรงเรียนเด็กใช้ชีวิตอยู่ที่ไหนมากที่สุด?

ตอบ

2. ถาม การจัดห้องเรียนควรยึดหลักอย่างไร?

ตอบ 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

3. ถาม การจัดห้องเรียนมีความหมายอย่างไร?

ตอบ 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

.....

เรื่องการจัดห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ถาม ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ควรจะมีขนาดเท่าใดต่อนักเรียน 30 คน?

ตอบ

2. ถาม สีภายในห้องเรียนประถมศึกษาปีที่ควรมีลักษณะอย่างไร?

ตอบ

3. ถาม เหตุใดห้องเรียนจึงต้องมีประตูหน้าต่างทุกเพียง?

ตอบ

4. ถาม หน้าต่างในห้องเรียนควรมีเนื้อที่ประมาณเท่าใดของพื้นที่ผนังห้องทั้งหมด?

ตอบ

5. ถาม เหตุใดในสมัยนี้จึงนิยมทากระดานดำด้วยสีเขียวแทนสีดำ?

ตอบ

6. ถาม การตกแต่งห้องเรียนควรยึดหลักอะไรบ้าง?

ตอบ 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

7. ถาม จงบอกชื่อเครื่องตกแต่งห้องเรียนมาสัก 3 ชนิด


ตอบ 1.....

2.....

3.....

.....

เอกสารลับ



แบบทดสอบก่อนและหลังการ เรียน
สำหรับหน่วยที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบทดสอบหน่วยที่ 1

เรื่งั้กั ลักษณะของโรงเรียนและห้องเรียนชั้นประถมศึกษาที่คี่

คำสั่ง จงเลือกทำเครื่องหมายวงกลมหน้าข้อที่เห็นว่าถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. สถานที่ที่มีความสำคัญรองจากบ้านของ เด็กคือชคัคใด?

ก. วัด ข. วัด ค. โรงเรียน ง. โรงพยาบาล จ. ไม่มีชคัคถูก
2. เด็กชคัคชคัคอยู่ในโรงเรียนประมาณวันละเท่าใด?

ก. 23-24 ชคัคโมง ข. 11-12 ชคัคโมง ค. 5-6 ชคัคโมง

ง. 2-3 ชคัคโมง จ. ไม่มีชคัคถูก
3. ชคัคใดคี่ส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการของโรงเรียน?

ก. ครูใหญ่ ครูนคัคย ภการโรง ข. ครูใหญ่ อาคารสถานที่ ภการโรง

ค. อาคารสถานที่ ครู ภการโรง ง. ภการโรง นักเรียน ครูนคัคย

จ. นักเรียน ครู อาคารสถานที่
4. ชคัคใดมีชคัคลักษณะของโรงเรียนประถมศึกษาที่คี่ในแง่ของการเรียนการสอน?

ก. ส่งเสริมความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับเด็ก ข. สนองความสนใจของเด็กอย่างกว้างขวาง

ค. เห็นความสำคัญของการปลูกปรคัคการสคัคน ง. การให้การศึกษายคัคครู เป็นศูนย์กลาง

จ. จัดชั้นพิเศษสำหรับเด็กที่คี่คัคปกคี่
5. ชคัคใดมีชคัคความมุ่งหมายของการจัดโรงเรียนประถมศึกษาที่คี่?

ก. เพื่อบัคยให้เด็กอยากมาเรียน ข. เพื่อเป็นแบบคัคยงที่คี่แก่เด็ก

ค. เพื่อเป็นสังคัคคัคตัวอย่าง ง. เพื่อบัคยให้เด็กสอบได้คัคทุกคน

จ. เพื่อบัคยให้เป็นสมบคัคคัคของประชาชน
6. ชคัคใดที่เหมาระสมจะเป็นที่ตั้งของโรงเรียนประถมศึกษาที่คี่ในชนบท?

ก. อยห่างจากโรงชคัคสัตว์ ข. อยในท่าเลที่คี่เด็กไปมาคัคสะดวก ค. อยห่างไกลจากโรงงาน

ง. อยห่างจากหมู่บ้านจนเกินไป จ. ถูกทั้งชคัค ข. และชคัค ง.
7. โดยปกคัคคัคลมจะพัดจากทิศใดไปสูทิศใด?

ก. ทิศใคัคสูทิศเหนือ ข. ทิศเหนือสูทิศตะวันออก ค. ทิศใคัคสูทิศตะวันตก

ง. ทิศตะวันออกสูทิศตะวันตก จ. ทิศตะวันตกสูทิศตะวันตก

8. การสร้างอาคารเรียนควรจะให้คานแอมที่สูกอยู่ทางทิศใด?
 ก. ทิศเหนือ ข. ทิศใต้ ค. ทิศตะวันออก ง. ทิศใต้ก็ได้ จ. ไม่มีข้อถูก
9. ในประเทศที่มีแสงแดดจัด อาคารเรียนควรจะทำสีอะไร?
 ก. สีเขียวอ่อน ข. สีเหลืองอ่อน ค. สีฟ้าอ่อน ง. สีครีม จ. ถูกทุกข้อ
10. เหตุใดอาคารเรียนชั้นประถมศึกษาจึงควรมีชั้นเดียว
 ก. เพื่อความสะดวกต่อการจัดห้องเรียน ข. เพื่อความสะดวกต่อการทำความสะอาด
 ค. เพื่อความสะดวกต่อการบริหารของครูใหญ่ ง. เพื่อความปลอดภัยของเด็ก
 จ. เพื่อความสวยงาม
11. ข้อใดที่ยังไม่จำเป็นเท่าใดนักที่ทางโรงเรียนจะจัดบริการให้แก่นักเรียน
 ก. น้ำดื่ม น้ำชา ข. อาหารกลางวัน ค. ส้วม ง. โรงพลศึกษา จ. ยานพาหนะรับส่ง
12. โรงเรียนในชนบทจะสร้างส้วมหลุม ควรยึดหลักให้ขุดห่างจากตัวอาคารเรียนประมาณเท่าใด?
 ก. 5 เมตร ข. 10 เมตร ค. 15 เมตร ง. 20 เมตร จ. 25 เมตร
13. การจัดส้วมในโรงเรียนประถมศึกษาควรยึดหลักอัตราส่วนนักเรียนเท่าใดต่อส้วม 1 ที่
 ก. นักเรียนชาย 40 คน นักเรียนหญิง 25 คน ข. นักเรียนชาย 50 คน นักเรียนหญิง 30 คน
 ค. นักเรียนชาย 45 คน นักเรียนหญิง 35 คน ง. นักเรียนชาย 25 คน นักเรียนหญิง 40 คน
 จ. นักเรียนชาย 35 คน นักเรียนหญิง 45 คน
14. ถนนภายในโรงเรียนควรเป็นอย่างไร?
 ก. ขุดเป็นคันดินให้สูงขึ้น ข. เทพื้นด้วยปูนซีเมนต์ ค. ปูด้วยอิฐ ง. ถูกทั้งขก ข. และ ค.
 จ. ไม่จำเป็นต้องมีก็ได้
15. เมื่อเด็กมาโรงเรียน เด็กใช้ชีวิตอยู่ที่นี่มากที่สุด
 ก. ห้องสมุด ข. ห้องที่ดัดศึกษา ค. สนามกีฬา ง. ห้องเรียน จ. สนามเด็กเล่น
16. ข้อใดที่มีอิทธิพลในการจัดห้องเรียนประถมศึกษาที่
 ก. คำนำถึงสุขภาพอนามัยของเด็ก ข. ส่งเสริมการอบรมสั่งสอน
 ค. ส่งเสริมการศึกษาออกสถานที่ ง. สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา
 จ. ยึดหยุ่นใดตามความเหมาะสม

17. ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ควรมีขนาดเท่าใดต่อจำนวนนักเรียน 30 คน
- 7×7 หรือ 7×9 ตารางเมตร
 - 7×9 หรือ 9×9 ตารางเมตร
 - 5×7 หรือ 7×7 ตารางเมตร
 - 7×8 หรือ 8×9 ตารางเมตร
 - 8×8 หรือ 9×9 ตารางเมตร
18. หน้าต่างในห้องเรียนควรมีเนื้อที่ประมาณเท่าใดของพื้นที่ผนังห้องทั้งหมด
- $\frac{1}{2}$
 - $\frac{1}{3}$
 - $\frac{1}{4}$
 - $\frac{2}{3}$
 - $\frac{3}{4}$
19. เหตุใดในปัจจุบันจึงนิยมทากระดานดำด้วยสีเขียว
- เพราะสีเขียวยสะท้อนแสงใต้อีกกว่าสีคำ
 - เพราะสีคำสะท้อนแสงใต้อีกกว่าสีเขียว
 - เพราะสีเขียวยสะท้อนแสงใต้อีกกว่าสีคำ
 - เพราะสีเขียวมีราคาถูกกว่าสีคำ
 - เพราะสีเขียวยคงทนกว่าสีคำ
20. ชนิดที่ไม่น่ากลัว เป็น เกร็งงตกแดงห้องเรียน
- ปานนิเทศ
 - แผนภูมิ
 - รูปภาพ
 - แผนป้ายแสดงผลการเรียน
 - โต๊ะเรียน

.....

ประวัติการศึกษา

นายพงษ์ศักดิ์ สอนสังข์ ได้รับปริญญาการศึกษาบัณฑิต จากวิทยาลัยวิชาการ-
ศึกษา พิษณุโลก ปีการศึกษา 2514 และได้เข้าศึกษาต่อในแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา สาขา
สื่อมวลชนทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2517

ปัจจุบันรับราชการอยู่ที่วิทยาลัยครู เพชรบุรีวิทยาลัยครู ในพระบรมราชูปถัมภ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย