

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พุทธศักราช 2530-2534. กรุงเทพมหานคร: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2529.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. รายงานผลการวิจัยโครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษาจังหวัดเชียงราย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญผล, 2526.
- _____. รายงานผลการวิจัย โครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา จังหวัดเชียงใหม่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญผล, 2526.
- _____. รายงานผลการวิจัยโครงการวิจัยและวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา จังหวัดลำปาง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญผล, 2526.
- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2525-2529. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2524.
- _____. แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530-2534. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น, 2529.
- _____. แนวทางการพัฒนาเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค. กรุงเทพมหานคร: กองประสานพัฒนาเมือง, 2530.
- จำเนียร ช่างโชติ. การฝึกภาคปฏิบัติทางการแนะแนวและให้คำปรึกษา. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเซ็นทรัลเอ็กซ์เพรสศึกษาการพิมพ์, 2523.
- ดำรง มัชฌมพันธ์. หลักการศึกษ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย, 2509.
- ด้อย ชุมสาย. มล. และคณะ. รายงานการสำรวจหาสถานภาพทางการประถมศึกษาของอำเภอต่าง ๆ ในประเทศไทย ปีการศึกษา 2504. พระนคร: วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2506 อ้างจาก Hagood, J.M. and Price D.O. Statistic for Sociologists. (n.p.) 1952.

- ธนู แสงศักดิ์. "การลงทุนและความสูญเปล่าทางการศึกษา." ในประมวลบทความการวางแผนการศึกษา. หน้า 62-67 สมชัย วุฒิบรีชา, ผู้รวบรวม พระนคร: การศาสนา, 2513.
- ปริญญา อังศ์สิงห์. การบริหารอาคาร สถานที่ และสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.
- พจน์ สะเพียรชัย. "ทัศนะการศึกษา." จุลสารการศึกษา. 7 (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2526): 3.
- พนัส หันนาดิษฐ์. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2513.
- ภิญโญ สาธร. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2519.
- เมธี บิลันธนานนท์. การวางแผนอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2528.
- ยัง พิทยานิยม. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานิเทศ กรมอาชีวศึกษา, 2523.
- วิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย, สถาบัน. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้าง, การวิจัยศึกษาเรื่องโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย, 2517.
- วิจิตร วรุตบางกูร. การวางแผนผัง และพัฒนาสถานศึกษา. สมุทรปราการ: ชนิตรูการพิมพ์, 2524.
- วิจิตร วรุตบางกูร และ สุพิชญา ธีรกุล. การบริหารโรงเรียนและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. สมุทรปราการ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดชนิตรู, 2523.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมวิชาการ. คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2529.
- _____. คู่มือการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2529.
- _____. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2525.
- _____. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2525.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมสามัญศึกษา. การประเมินมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา, 2518.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. กรมสามัญศึกษา. คู่มือการจัดกิจกรรมตามโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: จงเจริญการพิมพ์, 2524.
- _____. คู่มือการจัดกิจกรรมตามโครงสร้างหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 กรุงเทพมหานคร: จงเจริญการพิมพ์, 2524.
- _____. คู่มือการประเมินมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.2529. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์อักษรไทย, 2527.
- _____. เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.2527, 2527.
- _____. เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.2530. กรุงเทพมหานคร: บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์, 2530.
- สามัญศึกษา, กรม. แผนพัฒนาการศึกษาศาสนา และศิลปวัฒนธรรมระยะที่ 6 (พ.ศ.2530-2534). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2529.
- สุชาติ โสภประยูร. โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิชจำกัด, 2519.
- สมิตร คุณานุกร และคณะ. เกณฑ์ประเมินผลโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2519.
- สมบูรณ์ พรรณานพ. หลักเบื้องต้นของการบริหารงานโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: อนงค์ศิลป์การพิมพ์, 2521.
- สมลักษณ์ โตสกุล. การศึกษาออกโรงเรียน : ทางสายใหม่ไปสู่การพัฒนาชนบท ทั้งพลังชีวิตและความยากจนในชนบท. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรณัณฑ์, 2518.
- เอื้อ บุษปะ เกศ หงสกุล. สุยศาสตร์ของโรงเรียน. พระนคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2496.
- เอกสารอื่น ๆ
- กาญจนา ชูรุ่งรงค์ และบุษอรอด บุญศรีสัมฤทธิ์. "เกณฑ์มาตรฐานการศึกษา." ข่าวสารการศึกษา 6 (ธันวาคม 2525-มกราคม 2526): 5.
- โกวัลย์ ถนอมสิน. "สถานภาพทางการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา ในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- จังหวัดเชียงราย, สำนักงาน. รายงานสรุปข้อมูล จังหวัดเชียงราย. 2531.
- จังหวัดเชียงใหม่, สำนักงาน. บรรยายสรุปข้อมูลจังหวัดเชียงใหม่. 2531.

จังหวัดลำปาง, สำนักงาน. บรรยายสรุปข้อมูลจังหวัดลำปาง. 2531.

ธำรง บัวศรี. "เศรษฐกิจการศึกษากับการศึกษาในปัจจุบัน." ศูนย์ศึกษา. 12 (ตุลาคม 2508): 5-17.

บุญชนะ อัดถากร. "บทบาทของการศึกษาในการพัฒนาเศรษฐกิจ." วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ. 6 (ตุลาคม 2514): 1-8.

บุญมี พันธุ์ไทย. "การใช้อาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

บัวแก้ว รัตนกมฺุท. "การเปรียบเทียบสถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนรัฐบาล ระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่มีนักเรียนมาสมัครเข้าเรียนมาก และน้อย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

ประสิทธิ์ พงษ์เรืองพันธ์. "สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนในเขตทุ่งกุลาร้องไห้." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

พวงทอง ไสยวรรณ. "การสร้างเกณฑ์ประเมินผลเพื่อรับรองวิทยฐานะของโรงเรียนมัธยมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

มหาดไทย, กระทรวง. กรมการปกครอง. ทะเบียนราษฎร. - กรุงเทพมหานคร: กรมการปกครอง, 2531.

มหาดไทย, กระทรวง. สำนักผังเมือง. "ผังภาคจังหวัดเชียงใหม่." พ.ศ. 2528.

_____. "ผังภาคจังหวัดลำปาง." พ.ศ. 2530.

สมชาย บุญช่วย. "สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

สมบูรณ์ ทองพลา. "สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

สมพันธ์ เลขพันธ์. "การศึกษาศถานภาพการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่และกำลังครูของโรงเรียน
รัฐบาลานภาคศึกษา 6 ปีการศึกษา 2513." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514.

วิพันธ์ บานชุ่มจิตร. "สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในเขตรังสิตใต้
จังหวัดปทุมธานี." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

ภาษาอังกฤษ

Books

- Cardener, Jewel. Administering Library Service in The Elementary School. 2nd. ed. Chicargo: American Library Association, 1954.
- Carter, V. Good. Dictionary of Education. 2nd. ed. New York: Appleton Center Crefts, 1959.
- Downic, N.M. and Heath, R.W. Basic Statistic Methods. 3d. ed. Singapore: Time Printers, 1970.
- Edmonson, James B., et. al. The Administration of the Modern Secondary School. New York: The Macmillcan Publishing Co., 1957.
- Ferguson, George. A : Statistical Analysis in Psychology and Education. 2d. ed. Tokyo: McGraw-Hill Kogakushe, 1966.
- Glass, Gene V. and Standley, Julian C. Statistical Methods in Education and Psychology. New Jersey: Prentice-Hill, 1970.
- May, Arthur B. and Casberg, Carl H. School-Shop Administration. Milwankee: The Bruce Publishing Co., 1954.
- Murray, John. The Planning and Equipment of school Science Block. London: Butter and Tanner, 1965.
- Neufert, Ernest. Achitect Data. Translated by G.H. Berger., et al. London: Crosby Lockwood Staples, 1970.
- Recder, Ward G. The Fundamental of Public School Administation. New York: The Mcmillcan Publishing Co., 1955.

- Scriven, F.B. Sports Facilities for School in Developing Countries.
Educational Studies. Document, No.8. Paris: UNESCO, 1973.
- Sleper, Harold. R. Building Planning and Design Standard. New York:
John Wiley & Sons, 1964.
- UNESCO. Perspective of Education in Asia. Bangkok: UNESCO, 1965.
- Vickery, D.J. Educational Building Space and Cost Norms for the
Educational Planners. Study 16. Colombo: UNESCO, 1971.
- William, Stanley W. Educational Administration in Secondary School.
New York: Rinehart and Winston, 1964.
- Young, Wilbur. "How to Study School. Building Needs." A workbook for
Local School Survey Committees. Bulletin No.216, Indiana:
Department of Public Instruction, 1953.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ตารางที่ 23 จำนวนนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3) และกลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)		กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)	
โรงเรียน	จำนวนนักเรียน	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน
1. ทอพระ	1,446	1. ยุพราชวิทยาลัย	2,742
2. นวมินราชทิศพายัพ	785	2. วัฒนทัยพายัพ	2,592
3. สองแคววิทยาคม	474	3. กาวิละวิทยาลัย	1,678
4. เชียงดาววิทยาคม	502	4. จอมทอง	1,410
5. แม่แจ่ม	312	5. ดอยสะเก็ดวิทยาคม	859
6. แม่ทอพระวิทยาคม	240	6. ผางชมพูถัมภ์	1,631
7. สันป่าয়ุงวิทยาคม	239	7. พริ้ววิทยาคม	641
8. แม่อาวิทยาคม	304	8. แม่แตง	1,036
9. สะเมิงพิทยาคม	221	9. แม่ริมวิทยาคม	1,118
10. ออนเหนือ	195	10. สันกำแพง	1,627
11. น้ำบ่อหลวงวิทยา	255	11. สันทรายวิทยาคม	907
12. อมก๋อยวิทยาคม	83	12. บ้านภาควิทยาคม	484
13. แม่ต๋นวิทยาคม	277	13. สันป่าตองวิทยาคม	1,882
14. ดอยเต่าวิทยาคม	401	14. สารภีพิทยาคม	1,040
15. เวียงแหงวิทยาคม	145	15. หางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์	726
16. ไชยปราการ	584	16. ฮอดพิทยาคม	442
17. ดงมะดะวิทยาคม	621	17. สามัคคีวิทยาคม	2,586
18. ห้วยสักวิทยาคม	415	18. ดำรงราษฎร์สงเคราะห์	2,084
19. ดอนชัยวิทยาคม	359	19. เมืองราชมหาราชวิทยาคม	1,054
20. บุญเรืองวิทยาคม	361	20. เมืองเชียงราย	872
21. ห้วยซ้อวิทยาคม	82	21. เชียงของวิทยาคม	915

ตารางที่ 23 (ต่อ)

กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)		กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)	
โรงเรียน	จำนวนนักเรียน	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน
22. บ้านแซววิทยาคม	235	22. เชียงแสนวิทยาคม	803
23. ปลื้งวิทยาคม	659	23. เถิงวิทยาคม	1,704
24. นครวิทยา	271	24. ป่าตาลวิทยาคม	750
25. จันทวีวิทยาคม	346	25. ป่าแดดวิทยาคม	610
26. สันติคีรีวิทยาคม	67	26. พาหนะวิทยาคม	1,521
27. ปงน้อยวิทยาคม	115	27. พานพิเศษพิทยา	802
28. แม่เจดีย์วิทยาคม	344	28. แม่จันวิทยาคม	1,727
29. ท่งก่อวิทยาคม	400	29. แม่สรวยวิทยาคม	728
30. ดอนศิลาผางามวิทยาคม	160	30. แม่สายประสิทธิ์ศาสตร์	1,350
31. พญาเม็งราย	539	31. เวียงป่าเป้าวิทยาคม	931
32. เวียงแก่นวิทยาคม	244	32. เวียงชัยวิทยาคม	734
33. ปงแสนทองวิทยา	303	33. บุษบาวิทยาลัย	3,209
34. กัวลมวิทยา	255	34. ลำปางกัลยาณี	2,744
35. บ้านเสด็จจวนชยางค์กุลวิทยา	277	35. เขลางค์นคร	1,814
36. ประชาธิปไตยวิทยาคม	94	36. เกาะคาวิทยาคม	1,097
37. ไหล่หินวิทยา	259	37. ประชาธิธรรมคุณ	1,221
38. ประชาราษฎร์วิทยา	147	38. แจ่มวิทยา	927
39. เวียงมอกวิทยา	178	39. เกินวิทยา	1,662
40. แม่ทะประชาสามัคคี	315	40. แม่ทะวิทยา	652
41. แม่ทะพัฒนศึกษา	257	41. วังเหนือวิทยา	639
42. แม่พริกวิทยา	329	42. ท่างลัดรวิทยา	492
43. สบปราบวิทยา	393	43. แม่เมาะวิทยา	588
44. เสริมงามวิทยา	332		
45. แม่สันวิทยา	208		

ตารางที่ 23 (ต่อ)

กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)		กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)	
โรงเรียน	จำนวนนักเรียน	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน
46. เมืองพานวิทยา	318		
47. หุ่นกว่าวิทยาคม	175		
รวมทั้งหมด	15,521	รวมทั้งหมด	55,031

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 24 แสดงข้อมูลที่น่าสนใจมาคำนวณหาค่าดัชนีซึ่งสถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3) และกลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

โรงเรียน	พื้นที่โรงเรียน ทั้งหมด	พื้นที่ว่าง	จำนวน ห้องเรียน	พื้นที่ ห้องสมุด	พื้นที่ บริหารฯ	พื้นที่ พยาบาล	พื้นที่ ห้องอาหาร	พื้นที่ โรงฝึกงาน	จำนวน ส้วม	จำนวน ที่ต้มน้ำ	พื้นที่ ปฏิบัติการ การวิทยาศาสตร์	พื้นที่ ห้อง พลศึกษา	พื้นที่ ห้อง แนะแนว
กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)													
1	3,862	0	36	207	678	90	375	531	24	15	364	273	20
2	68,000	24,000	18	208	243	32	486	0	12	14	128	0	32
3	27,800	1,200	12	96	413	63	256	359	18	12	96	63	64
4	66,115	30,000	13	185	546	81	204	660	24	3	192	0	0
5	15,657	4,400	12	218	224	63	0	665	16	12	94	0	32
6	21,209	10,000	11	96	224	12	224	320	6	12	160	0	16
7	34,352	22,252	8	128	316	16	300	416	12	20	96	0	20
8	27,200	12,000	9	120	164	64	0	600	22	11	64	0	32
9	15,350	7,200	6	130	289	32	160	556	8	16	130	130	32
10	28,000	12,000	6	96	152	64	189	619	16	21	64	63	32
11	20,100	16,000	8	128	256	80	240	530	12	9	160	96	16
12	18,134	0	3	96	136	64	0	550	10	9	96	0	64
13	16,119	8,400	10	128	92	56	56	0	10	10	70	128	56
14	34,155	21,300	11	192	523	64	241	520	18	20	216	36	64
15	25,000	8,000	4	48	240	64	0	320	12	12	48	0	64

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่โรงเรียนทั้งหมด	พื้นที่ว่าง	จำนวนห้องเรียน	พื้นที่ห้องสมุด	พื้นที่บริหารฯ	พื้นที่พยาบาล	พื้นที่ห้องอาหาร	พื้นที่โรงฝึกงาน	พื้นที่อื่น	จำนวนส้วม	จำนวนที่ดื่มน้ำ	พื้นที่ปฏิบัติ การวิทยาศาสตร์	พื้นที่ห้องพลศึกษา	พื้นที่ห้องแนะแนว
16	12,367	3,600	15	145	512	84	0	440	14	18	192	0	84	
17	25,102	8,000	15	150	558	64	259	750	37	21	240	144	64	
18	20,261	4,000	12	144	288	64	72	540	16	34	128	48	64	
19	13,827	11,200	9	64	186	32	134	0	15	36	72	0	32	
20	17,200	0	9	300	480	120	240	520	9	15	300	0	120	
21	23,200	12,000	2	54	108	54	0	0	2	8	0	54	54	
22	20,000	16,000	7	64	166	20	0	320	2	9	63	0	20	
23	15,880	8,000	18	122	144	56	60	352	3	6	128	0	56	
24	14,439	4,000	7	146	403	64	0	586	13	16	82	54	64	
25	24,753	15,500	9	128	372	64	48	525	18	25	288	168	64	
26	40,000	16,000	3	76	102	76	0	0	14	6	0	42	76	
27	15,751	0	3	64	115	16	0	0	4	5	0	0	16	
28	17,517	7,200	11	160	207	64	384	520	16	20	160	72	64	
29	16,800	4,000	10	190	192	64	256	520	38	18	384	128	64	
30	15,600	9,700	5	64	66	12	48	0	6	5	66	0	12	
31	30,800	14,000	14	185	357	64	0	648	14	25	192	36	64	
32	18,720	7,600	7	80	112	16	64	352	4	12	66	64	16	
33	11,600	400	9	128	343	60	206	696	18	34	128	128	60	

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่โรงเรียนทั้งหมด	พื้นที่ว่าง	จำนวนห้องเรียน	พื้นที่ห้องสมุด	พื้นที่บริหารฯ	พื้นที่พยาบาล	พื้นที่โรงอาหาร	พื้นที่โรงฝึกงาน	จำนวนส้วม	จำนวนที่ดื่มน้ำ	พื้นที่ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	พื้นที่ห้องพลศึกษา	พื้นที่ห้องแนะแนว
34	15,600	3,600	6	148	338	64	185	576	18	19	96	147	64
35	13,880	10,000	8	40	100	12	50	0	24	1	0	0	12
36	20,000	3,200	3	48	48	48	0	0	3	3	0	0	48
37	29,363	8,000	7	160	480	80	256	560	18	24	160	126	80
38	28,800	12,000	6	126	264	16	140	352	14	10	80	0	16
39	25,200	12,000	6	56	128	20	0	442	12	11	49	48	20
40	41,600	32,000	9	90	285	16	150	480	12	7	90	0	16
41	67,200	61,200	8	66	170	32	147	362	10	26	66	42	32
42	60,000	45,000	10	120	228	24	252	280	30	19	120	764	24
43	15,000	0	10	185	340	63	192	584	16	33	192	140	63
44	40,200	24,000	12	160	810	72	432	568	16	27	192	216	72
45	29,100	12,000	8	84	261	28	105	451	12	20	56	0	28
46	46,400	32,000	9	63	135	32	84	584	13	11	63	80	32
47	61,600	41,724	6	0	196	20	0	0	8	10	82	0	20
กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)													
1	12,621	0	60	378	959	85	1,061	2,403	57	50	704	800	126
2	10,905	0	60	400	1,080	135	756	1,654	50	64	672	1,008	84

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่โรงเรียนทั้งหมด	พื้นที่ว่าง	จำนวนห้องเรียน	พื้นที่ห้องสมุด	พื้นที่บริหารฯ	พื้นที่พยาบาล	พื้นที่โรงอาหาร	พื้นที่โรงฝึกงาน	จำนวนส้วม	จำนวนที่ดื่มน้ำ	พื้นที่ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	พื้นที่ห้องพลศึกษา	พื้นที่ห้องแนะแนว
3	27,067	11,200	45	432	841	96	360	1,166	34	83	315	80	63
4	18,900	0	35	240	845	63	225	725	6	27	252	96	64
5	64,200	38,000	24	120	497	40	476	830	25	14	184	800	80
6	78,400	40,000	42	216	744	96	456	961	35	25	368	132	64
7	28,593	2,000	18	99	593	99	243	809	20	18	324	975	63
8	35,800	0	28	220	420	45	250	1,875	34	30	464	0	64
9	13,987	0	30	264	1,375	63	529	803	32	40	126	756	30
10	23,168	0	43	342	800	85	384	1,183	23	29	394	160	85
11	12,605	378	24	135	952	63	544	750	22	18	645	432	56
12	53,600	5,600	19	135	288	48	288	640	13	11	326	0	16
13	208,700	160,000	47	320	696	80	384	1,370	43	86	384	872	92
14	14,262	216	29	157	650	63	198	774	26	17	252	220	48
15	13,381	2,000	19	504	564	54	63	880	20	76	220	63	54
16	36,150	32,000	14	63	372	63	305	907	24	36	179	70	30
17	19,200	250	60	315	909	108	384	2,318	59	21	1,554	1,191	63
18	6,951	0	48	315	870	81	384	622	21	38	504	81	63
19	24,858	2,800	24	145	388	96	185	760	27	29	256	640	106
20	34,400	16,000	21	120	282	30	0	280	12	7	246	0	63

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่โรงเรียน ทั้งหมด	พื้นที่ว่าง	จำนวน ห้องเรียน	พื้นที่ ห้องสมุด	พื้นที่ บริหารฯ	พื้นที่ห้อง พยาบาล	พื้นที่ โรงอาหาร	พื้นที่ โรงฝึกงาน	จำนวน ส้วม	จำนวน ที่ดื่มน้ำ	พื้นที่ปฏิบัติ การวิทยาศาสตร์	พื้นที่ห้อง พลศึกษา	พื้นที่ห้อง แนะแนว
21	17,993	0	26	224	1,200	28	148	879	24	17	394	175	108
22	19,200	1,400	19	360	805	60	144	600	30	30	279	144	60
23	29,880	9,200	44	469	1,582	145	252	808	32	36	607	112	65
23	29,880	9,200	44	469	1,582	145	252	808	32	36	607	112	65
24	15,985	800	20	176	376	80	192	640	20	53	352	288	80
25	16,195	3,200	17	185	363	63	126	750	20	19	192	63	64
26	9,025	0	38	396	1,044	64	384	926	24	33	584	127	108
27	19,350	8,000	26	432	1,656	72	432	988	32	23	576	432	72
28	26,175	7,200	44	528	1,316	88	288	1,110	33	37	450	649	64
29	17,420	4,000	18	225	323	64	216	520	20	34	96	0	36
30	26,469	0	33	200	436	63	437	615	32	55	378	782	73
31	75,004	32,000	24	320	634	64	400	845	20	36	320	0	64
32	16,000	1,500	22	165	331	64	48	520	20	89	192	0	48
33	17,854	9,954	65	625	770	56	675	2,770	57	122	504	2,000	72
34	10,007	0	60	324	1,879	120	1,517	2,473	47	38	675	1,576	126
35	111,596	72,000	50	408	1,021	96	504	1,625	57	47	432	231	256
36	40,075	20,000	30	320	1,179	129	80	1,295	40	21	256	125	64
37	25,330	12,000	26	217	1,283	112	288	1,368	32	18	324	189	31

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่โรงเรียนทั้งหมด	พื้นที่ว่าง	จำนวนห้องเรียน	พื้นที่ห้องสมุด	พื้นที่บริหารฯ	พื้นที่ห้องพยาบาล	พื้นที่โรงอาหาร	พื้นที่โรงฝึกงาน	จำนวนส้วม	จำนวนที่ค้ำน้ำ	พื้นที่ปฏิบัติ การวิทยาศาสตร์	พื้นที่ห้องพลศึกษา	พื้นที่ห้องแนะแนว
38	153,600	100,000	25	397	804	85	288	1,370	32	24	388	210	64
39	58,822	28,072	46	148	1,126	132	384	1,421	38	94	324	0	64
40	28,200	4,000	18	130	709	36	588	1,024	22	44	400	0	144
41	49,200	42,800	15	185	360	63	360	700	12	29	192	0	32
42	48,611	30,638	16	132	508	32	330	827	31	15	196	756	32
43	21,000	8,000	18	150	144	48	0	818	23	18	144	60	48

ศูนย์วิทยพักรักษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่ ห้องโสต	การวัดผล	การสอน ซ่อมเสริม	หนังสือใน ห้องสมุด	การประชุม นักเรียน	รายได้ของ ครู	จำนวนเงิน ผู้ปกครอง	การบริการ โรงเรียน	ครูประจำ ชั้น	ครูมีผู้ ศึกษา	ครูมีผู้ ตั้งตั้งแต่	จำนวนชั่วโมง สอนของครู	
กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)													
1	126	14	8	10,000	13	8	2	20,000	33,600	3	100	94	16
2	128	6	4	6,000	10	12	2	185,000	25,000	1	54	50	16
3	96	16	26	45,693	24	7	3	1,000	7,300	0	23	20	20
4	36	28	30	5,000	20	15	2	4,000	5,000	2	30	26	18
5	100	10	10	1,700	32	13	1	0	0	2	18	14	16
6	0	8	6	500	4	8	1	0	0	1	27	22	12
7	128	10	14	3,000	14	7	1	10,000	20,000	4	19	15	15
8	120	14	16	3,950	32	11	1	0	0	2	17	12	16
9	63	20	15	4,350	10	11	2	0	103,530	7	18	15	18
10	0	6	21	2,500	30	8	4	40,200	8,000	4	20	14	15
11	0	8	7	2,000	32	10	1	3,200	4,000	0	21	17	16
12	64	8	26	500	14	8	1	580	7,200	8	11	7	12
13	70	8	8	1,000	13	7	0	0	0	2	13	8	16
14	108	30	36	8,000	40	12	2	22,200	35,000	3	21	18	20
15	0	8	15	5,990	32	10	2	5,000	21,470	2	11	8	15
16	168	32	18	5,000	3	10	2	800	0	2	29	24	16
17	120	24	23	7,578	16	8	2	0	0	2	33	30	19

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่ ห้องโสต	การวัดผล	การสอน ซ่อมเสริม	หนังสือ ห้องสมุด	นักเรียน	การประชุม ครู	ผู้ปกครอง	รายได้ของ โรงเรียน	จำนวนเงิน ทุนการศึกษา	การบริการ สุขภาพ	ครูประจำ จำการ	ครูมีวุฒิตั้งแต่ ปริญญาขึ้นไป	จำนวนชั่วโมง การสอนของครู
18	108	25	18	1,800	10	18	2	0	3,800	5	27	25	18
19	0	6	20	1,800	30	10	1	15,200	12,600	3	20	16	24
20	300	10	4	2,500	30	10	0	0	0	3	19	16	20
21	0	6	2	150	5	8	2	5,570	1,000	0	7	7	12
22	0	6	6	2,500	32	8	1	0	6,605	3	15	10	20
23	0	4	20	1,680	12	15	1	448	2,000	2	28	22	20
24	83	14	40	7,000	20	8	0	990	0	0	17	13	16
25	96	20	12	6,000	28	9	2	6,000	18,200	2	22	17	15
26	0	16	8	1,200	2	2	1	15,000	1,000	2	8	7	18
27	0	16	8	200	3	5	2	0	24,000	3	7	6	18
28	80	4	6	1,500	30	10	2	1,500	0	2	19	16	16
29	190	12	40	4,000	40	3	1	2,880	20,000	20	26	19	20
30	0	8	10	2,300	2	8	3	0	2,000	2	11	7	18
31	105	16	14	5,700	30	16	2	0	5,600	10	26	18	18
32	0	32	8	500	28	15	2	165	7,200	2	11	5	24
33	0	6	16	3,150	12	12	5	0	32,043	2	25	22	15
34	32	8	8	2,000	16	8	1	10,000	21,917	1	28	24	10
35	0	6	29	1,095	26	8	2	2,000	0	2	20	17	18

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่ ห้องโสต	การวัดผล	การสอน ซ่อมเสริม	หนังสือใน ห้องสมุด	การประชุม นักเรียน	รายได้ของ ครู	จำนวนเงิน ผู้ปกครอง	รายได้ของ โรงเรียน	จำนวนเงิน ทุนการศึกษา	การบริการ สุขภาพ	ครูประจำ การ	ครูมีวุฒิตั้งแต่ ปริญญาขึ้นไป	จำนวนชั่วโมง การสอนของครู
36	0	6	4	700	2	6	3	0	0	3	7	6	15
37	84	6	32	5,465	32	8	2	120,000	16,800	3	20	19	18
38	0	14	10	2,000	3	8	2	0	2,000	4	12	10	18
39	0	11	14	1,000	3	8	2	0	13,500	3	15	10	18
40	90	14	22	12,531	5	8	1	13,795	8,000	2	19	15	17
41	32	4	16	3,000	15	20	2	0	3,000	4	17	16	18
42	120	4	8	5,500	10	20	2	4,000	10,000	5	21	18	18
43	135	6	3	4,538	32	6	1	0	128,662	2	23	19	15
44	130	22	19	3,500	80	15	12	29,200	7,500	4	23	18	20
45	0	10	4	1,000	20	8	1	0	0	3	18	15	17
46	36	8	16	8,000	14	6	2	0	0	5	19	13	18
47	0	6	6	1,500	8	8	2	0	1,200	2	13	8	14
กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)													
1	220	44	16	27,725	32	8	4	90,000	139,770	1	184	173	15
2	150	6	8	150,000	6	40	3	132,600	125,000	4	172	167	14
3	126	8	36	14,000	12	12	2	12,000	25,000	1	127	118	15
4	63	6	24	15,000	2	8	2	52,736	25,000	5	91	80	18

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่ ห้องโสต	การวัดผล	การสอน ซ่อมเสริม	หนังสือ ห้องสมุด	นักเรียน	การประชุม ครู	ผู้ปกครอง	รายได้ของ โรงเรียน	จำนวนเงิน ทุนการศึกษา	การบริการ สุขภาพ	ครูประจำ จำการ	ครูมีวุฒิตั้งแต่ ปริญญาขึ้นไป	จำนวนชั่วโมง การสอนของครู
5	121	32	23	4,786	25	8	3	15,000	132,600	12	71	60	12
6	120	6	12	9,008	3	9	1	20,000	11,500	8	97	79	18
7	99	8	6	6,837	5	7	1	6,600	5,000	3	47	37	15
8	135	8	20	8,001	28	10	1	1,440	92,000	9	68	63	20
9	135	8	8	10,053	1	7	1	1,260	27,000	4	84	79	17
10	128	44	40	20,000	18	15	4	0	40,200	3	123	112	16
11	160	6	14	4,283	12	11	2	19,674	16,600	2	74	64	15
12	160	10	6	2,000	2	9	2	6,205	2,960	11	42	36	16
13	100	14	30	13,528	16	12	2	0	26,400	3	128	107	14
14	126	14	6	8,334	1	10	1	59,156	20,000	4	85	77	14
15	252	12	18	4,800	32	12	2	500	12,141	2	59	54	16
16	117	14	7	2,000	4	14	4	11,059	22,300	2	32	30	16
17	128	18	8	36,746	56	10	1	53,410	77,651	2	164	152	17
18	126	4	28	15,000	2	8	2	9,200	145,200	4	123	101	17
19	80	67	30	5,800	20	9	2	41,139	18,900	3	56	51	19
20	0	19	20	5,000	2	40	2	0	0	3	47	37	18
21	114	21	4	5,000	32	16	2	13,400	11,000	2	54	46	19
22	86	6	20	5,835	18	6	1	6,790	7,200	6	46	36	20

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่ ห้องโสต	การวัดผล	การสอน ซ่อมเสริม	หนังสือใน ห้องสมุด	นักเรียน	การประชุม ครู	ผู้ปกครอง	รายได้ของ โรงเรียน	จำนวนเงิน ทุนการศึกษา	การบริการ สุขภาพ	ครูประจำ จำการ	ครูมีวุฒิตั้งแต่ ปริญญาขึ้นไป	จำนวนชั่วโมง การสอนของครู
23	145	6	30	20,000	2	9	1	10,500	100,867	3	102	90	18
24	128	4	6	6,470	31	8	1	8,450	500	1	39	30	18
25	126	6	7	3,860	8	8	2	6,400	33,600	4	37	30	17
26	132	10	12	13,264	6	8	1	0	0	1	99	81	18
27	144	8	20	6,241	10	8	1	21,000	0	2	66	59	20
28	132	6	36	17,800	34	15	2	880	26,000	2	96	85	18
29	145	4	26	5,200	28	7	1	1,120	0	1	33	20	19
30	128	12	36	8,520	36	20	2	55,400	48,500	2	69	51	18
31	64	10	10	1,500	36	10	1	1,000	20,000	4	52	42	20
32	132	9	6	12,000	8	8	2	12,800	24,000	3	44	31	20
33	250	6	34	69,000	10	15	6	60,000	74,600	1	198	184	14
34	160	27	10	17,240	21	12	2	142,410	84,762	3	170	156	18
35	192	10	36	17,525	9	12	2	285,475	108,200	10	135	127	18
36	208	8	6	10,805	12	12	2	12,169	28,600	4	89	75	16
37	91	30	45	9,431	21	16	2	500	23,500	4	66	49	19
38	121	42	36	16,800	3	8	1	36,466	21,500	4	66	55	18
39	168	12	12	10,101	2	10	2	74,201	26,700	2	102	87	20
40	128	8	20	9,000	10	10	1	0	1,000	2	53	49	18

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	พื้นที่ ห้องโสต	การวัดผล	การสอน ซ่อมเสริม	หนังสือ ห้องสมุด	นักเรียน	การประชุม ครู	ผู้ปกครอง	รายได้ของ โรงเรียน	จำนวนเงิน ทุนการศึกษา	การบริการ สุขภาพ	ครูประจำ จำการ	ครูมีวุฒิตั้งแต่ ปริญญาขึ้นไป	จำนวนชั่วโมง การสอนของครู
41	105	8	16	8,000	24	10	2	30,000	43,400	1	33	27	20
42	0	27	18	8,500	10	24	2	367,202	36,300	3	43	41	14
43	0	27	16	12,214	32	10	2	49,600	21,300	2	36	33	16

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน ความถี่ของน.ร. ความถี่ของน.ร. ความถี่ของน.ร. ความถี่การแข่งขัน น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 จำนวน จำนวนน.ร.
 เข้าห้องสมุด เข้าแนะแนว เข้าห้องโสตฯ ชนะ เลิศด้านต่างๆ ที่จับตามกำหนดเวลา ที่จับซ้ำกว่ากำหนด นักการภารโรง ที่ออกกลางคัน

กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)

1	10,610	6,300	12,600	8	445	41	4	41
2	24,000	10,800	0	3	0	0	5	4
3	24,840	2,400	9,000	1	93	4	3	58
4	5,280	0	100	2	66	0	6	7
5	2,416	100	300	0	63	4	3	9
6	880	56	0	1	111	9	3	4
7	1,912	620	239	0	86	0	2	8
8	3,015	95	300	0	81	0	3	23
9	1,768	150	221	18	75	0	3	1
10	8,000	3,200	0	2	0	0	3	1
11	1,600	3,680	0	2	84	0	3	1
12	664	75	350	10	32	0	2	9
13	780	54	277	0	33	0	2	9
14	3,200	300	125	3	150	0	4	6
15	11,830	0	0	0	33	0	2	7
16	7,363	165	2,735	0	185	0	4	0
17	22,356	215	5,589	0	176	7	4	18

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องสมุด	ความถี่ของน.ร. เข้าแนะแนว	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องโสตฯ	ความถี่การแข่งขัน ชนะเลิศด้านต่างๆ	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบตามกำหนดเวลา	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบช้ากว่ากำหนด	จำนวน นักการภารโรง	จำนวนน.ร. ที่ออกกลางคัน
18	8,960	380	5,120	10	128	0	3	5
19	4,000	13	0	0	0	0	3	10
20	3,000	500	1,000	0	77	0	4	2
21	656	0	0	1	0	0	1	5
22	1,200	0	0	1	51	5	2	21
23	3,200	0	0	3	154	0	3	76
24	24,000	1,600	8,000	0	97	2	7	3
25	3,668	346	640	1	121	3	4	12
26	9,600	0	0	1	9	4	2	8
27	920	0	0	0	0	0	1	4
28	6,318	0	300	5	78	23	3	0
29	3,200	350	400	1	154	0	3	7
30	5,600	0	0	2	20	0	1	0
31	7,500	3,500	1,500	1	126	7	4	8
32	1,920	0	0	7	69	0	1	28
33	2,400	80	0	1	96	0	4	4
34	2,056	257	200	4	86	6	3	2
35	14,400	0	0	5	67	0	3	0

ตารางที่ 24. (ต่อ)

โรงเรียน	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องสมุด	ความถี่ของน.ร. เข้าแนะแนว	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องโสตฯ	ความถี่การแข่งขัน ชนะเลิศด้านต่างๆ	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบตามกำหนดเวลา	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบช้ากว่ากำหนด	จำนวน นักการภารโรง	จำนวนน.ร. ที่ออกกลางคัน
36	3,008	0	0	0	0	0	2	3
37	11,901	235	500	0	95	0	3	2
38	4,707	16	0	0	60	0	3	3
39	4,480	35	0	0	30	0	2	7
40	30,000	16,000	10,000	6	80	8	4	2
41	45,921	574	861	2	46	14	3	12
42	25,120	320	1,058	12	108	0	5	3
43	15,364	2,096	1,600	3	110	10	4	0
44	22,720	560	1,642	5	113	5	6	9
45	6,400	160	0	0	64	0	3	3
46	4,700	0	0	1	105	0	4	0
47	8,000	0	0	0	50	0	2	0
กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)								
1	173,760	35,840	48,000	50	818	0	21	56
2	320,000	80,000	16,000	7	810	15	12	45
3	10,000	3,600	3,600	6	483	7	13	98
4	16,000	8,000	8,000	1	367	107	12	71

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องสมุด	ความถี่ของน.ร. เข้าแนะแนว	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องโสตฯ	ความถี่การแข่งขัน ชนะเลิศด้านต่างๆ	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบตามกำหนดเวลา	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบช้ากว่ากำหนด	จำนวน นักการภารโรง	จำนวนน.ร. ที่ออกกลางคัน
5	3,220	70	2,500	12	291	3	6	21
6	83,000	0	12,800	1	344	72	14	111
7	420	500	2,000	0	231	21	5	5
8	20,000	1,000	12,000	7	298	8	8	16
9	11,000	3,600	1,100	8	392	10	7	28
10	64,000	6,400	6,000	28	586	47	15	42
11	19,081	280	3,281	3	292	1	10	53
12	7,832	100	2,435	4	170	0	4	7
13	14,298	1,680	5,646	6	568	10	16	57
14	24,987	700	20,475	0	354	35	7	26
15	16,000	720	23,222	5	253	0	6	14
16	24,000	2,400	6,400	3	132	3	6	21
17	91,851	2,450	89,370	10	812	39	21	77
18	62,000	9,316	15,814	3	634	9	18	76
19	44,000	3,200	14,400	3	234	1	6	31
20	64,000	872	0	2	223	11	4	24
21	15,650	3,000	6,750	21	334	1	9	36
22	16,432	1,325	815	5	236	59	6	17

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องสมุด	ความถี่ของน.ร. เข้าแนะแนว	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องโสตฯ	ความถี่การแข่งขัน ชนะเลิศด้านต่างๆ	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบตามกำหนดเวลา	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบช้ากว่ากำหนด	จำนวน นักการภารโรง	จำนวนน.ร. ที่ออกกลางคัน
23	44,029	2,381	28,416	10	581	35	16	25
24	77,000	1,400	750	11	159	6	4	13
25	32,000	281	6,400	0	164	0	4	19
26	32,320	8,280	4,560	4	514	80	15	43
27	64,427	340	1,400	2	281	18	8	25
28	84,000	9,800	62,000	22	526	36	15	66
29	30,430	200	1,600	1	137	3	4	7
30	41,600	1,300	1,300	7	385	11	10	0
31	7,600	260	300	6	220	17	8	17
32	48,000	4,000	12,800	2	210	0	5	2
33	186,756	60,135	16,000	64	1,018	16	22	26
34	110,506	2,500	35,000	14	887	3	18	41
35	41,193	1,600	19,680	20	622	8	19	103
36	8,680	207	501	7	407	33	11	42
37	29,700	270	2,400	5	328	45	8	4
38	4,300	927	1,250	5	353	14	10	27
39	13,296	440	1,662	12	559	40	17	4
40	4,916	480	4,916	8	237	4	7	2

ตารางที่ 24 (ต่อ)

โรงเรียน	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องสมุด	ความถี่ของน.ร. เข้าแนะแนว	ความถี่ของน.ร. เข้าห้องโสตฯ	ความถี่การแข่งขัน ชนะเลิศด้านต่างๆ	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบตามกำหนดเวลา	น.ร.ชั้นม.3 หรือชั้นม.6 ที่จบช้ากว่ากำหนด	จำนวน นักการภารโรง	จำนวนน.ร. ที่ออกกลางคัน
41	5,080	300	0	0	125	0	5	1
42	3,815	300	0	3	169	0	6	2
43	21,327	1,176	1,850	5	164	0	6	1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 25 เมตริกสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเชิงเดี่ยว 25 ตัว (25 x 25 Correlation matrix) ของโรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่ 1 (ม.1 - ม.3) เพื่อนำหน้านักของดัชนีเชิงเดี่ยวแต่ละตัว

i	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	14	15	16	18	19	20	23	24	25	26	27	30	32	33	34	Erk
1	1.0000	0.8469	0.5998	0.3662	0.3897	0.7327	-0.1154	0.6828	0.3924	-0.2060	-0.1929	0.6404	0.3603	0.0246	0.4471	0.4508	0.3570	0.5983	0.5685	0.8225	0.6639	0.1347	0.3618	0.7699	0.3721	10.0681
2	0.8469	1.0000	0.4765	0.0529	0.2178	0.3667	-0.2228	0.4206	0.2740	-0.2251	-0.2493	0.3427	0.0731	-0.0302	0.3662	0.2834	0.0598	0.3497	0.3456	0.5023	0.7209	-0.0270	0.3822	0.4947	0.1630	5.9846
3	0.5998	0.4765	1.0000	0.3521	0.3063	0.4180	0.1731	0.5494	0.2762	0.0319	-0.1356	0.4340	0.2541	0.0156	0.2118	0.2823	0.3031	0.5826	0.4613	0.5837	0.3361	0.1090	0.3970	0.6454	0.2469	7.9106
4	0.3662	0.0529	0.3521	1.0000	0.5161	0.6613	0.3261	0.4764	0.3306	0.3559	0.4832	0.4410	0.3688	0.1501	0.2475	0.1618	0.4456	0.4511	0.4340	0.5056	0.0741	0.3033	0.1354	0.5810	0.1881	8.4082
5	0.3897	0.2178	0.3063	0.5161	1.0000	0.4605	0.3660	0.4159	0.5423	0.3601	0.2366	0.4013	0.3826	0.4536	0.2717	0.3960	0.2381	0.4836	0.4895	0.3634	0.2308	0.1987	0.0572	0.5951	0.0608	8.4337
6	0.7327	0.3667	0.4180	0.6613	0.4605	1.0000	0.1391	0.7046	0.4452	-0.0083	0.0736	0.6124	0.5201	0.2195	0.3820	0.4151	0.4530	0.6263	0.6201	0.7656	0.3694	0.2949	0.2868	0.7672	0.4558	10.7816
8	-0.1154	-0.2228	0.1731	0.3261	0.3660	0.1391	1.0000	0.2128	0.4093	0.5847	0.4179	-0.0319	0.5413	0.4105	0.2283	-0.0557	0.4843	0.3622	-0.1444	-0.0442	-0.1716	0.5090	-0.1189	0.2713	0.0482	4.8680
9	0.6828	0.4206	0.5494	0.4764	0.4159	0.7046	0.2128	1.0000	0.4208	0.0803	0.0609	0.5544	0.6090	0.1664	0.1892	0.2164	0.4994	0.6552	0.5943	0.6423	0.5039	0.2485	0.2845	0.7721	0.2701	10.2302
10	0.3924	0.2740	0.2762	0.3306	0.5423	0.4452	0.4093	0.4208	1.0000	0.2128	0.0729	0.2431	0.3694	0.4011	0.4788	0.3484	0.3456	0.5364	0.5092	0.4021	0.2883	0.2611	0.1463	0.4919	0.0957	8.2939
11	-0.2060	-0.2251	0.0319	0.3559	0.3601	-0.0083	0.5847	0.0803	0.2128	1.0000	0.6082	-0.1257	0.3381	0.3635	0.1018	-0.1643	0.4239	0.1833	0.0331	-0.2324	-0.2495	0.3910	-0.0854	0.0873	-0.1678	2.6914
14	-0.1929	-0.2493	-0.1356	0.4832	0.2366	0.0736	0.4179	0.0609	0.0729	0.6082	1.0000	-0.1309	0.2705	0.1609	-0.0691	-0.2607	0.3387	-0.0915	-0.1338	-0.2428	-0.1261	0.3610	-0.0840	0.0199	-0.0497	1.3375
15	0.6404	0.3427	0.4340	0.4410	0.4013	0.6124	-0.0319	0.5544	0.2431	-0.1257	-0.1309	1.0000	0.3828	0.0238	0.2915	0.3661	0.3608	0.4018	0.3485	0.7826	0.2841	0.2581	0.1782	0.5546	0.5004	8.1151
16	0.3603	0.0731	0.2541	0.3688	0.3826	0.5201	0.5413	0.6090	0.3694	0.3381	0.2705	0.3838	1.0000	0.3748	0.4112	0.2424	0.7942	0.5482	0.3556	0.4452	0.2050	0.6175	-0.0623	0.5401	0.3270	9.2700
18	0.0246	-0.0302	0.0156	0.1501	0.4536	0.2195	0.4105	0.1664	0.4011	0.3635	0.1609	0.0238	0.3748	1.0000	0.3463	0.3199	0.2645	0.1771	0.0527	0.0814	0.0924	0.2282	-0.0483	0.2190	0.1217	4.5891
19	0.4471	0.3662	0.2118	0.2475	0.2717	0.3820	0.2283	0.1892	0.4788	0.1018	-0.0691	0.2915	0.4112	0.3463	1.0000	0.5727	0.5115	0.4072	0.3128	0.4963	0.2590	0.4937	-0.0757	0.4170	0.2648	7.5636
20	0.4508	0.2834	0.2823	0.1618	0.3960	0.4151	-0.0557	0.2164	0.3484	-0.1643	-0.2607	0.3561	0.2424	0.3199	0.5727	1.0000	0.2721	0.3507	0.3169	0.5472	0.2790	0.1150	-0.0267	0.5173	0.1210	6.0671
23	0.3570	0.0598	0.3031	0.4456	0.2381	0.4530	0.4843	0.4994	0.3456	0.4239	0.3387	0.3608	0.7942	0.2645	0.5115	0.2721	1.0000	0.5131	0.3021	0.4866	0.0820	0.6748	-0.0399	0.5409	0.2855	8.9967
24	0.5983	0.3497	0.5826	0.4511	0.4836	0.6263	0.3622	0.6552	0.5364	0.1833	-0.0915	0.4018	0.5482	0.1771	0.4072	0.3507	0.5131	1.0000	0.9118	0.5920	0.2698	0.4218	0.2648	0.7422	0.1574	10.4951
25	0.5685	0.3456	0.4613	0.4340	0.4895	0.6201	0.1444	0.5943	0.5092	0.0331	-0.1338	0.3485	0.3556	0.0527	0.3128	0.3169	0.3021	0.9118	1.0000	0.5281	0.3382	0.2730	0.3518	0.6781	0.0806	8.9164
26	0.8225	0.5023	0.5837	0.5056	0.3634	0.7656	-0.0442	0.6423	0.4021	-0.2324	-0.2428	0.7826	0.4452	0.0814	0.4963	0.5472	0.4866	0.5920	0.5281	1.0000	0.4205	0.2113	0.2058	0.7429	0.4578	10.0658
27	0.6639	0.7209	0.3361	0.0741	0.2308	0.3694	-0.1716	0.5039	0.2883	-0.2495	-0.1261	0.2841	0.2050	0.0924	0.2590	0.2790	0.0820	0.2698	0.3382	0.4205	1.0000	0.0137	0.5344	0.4911	0.1922	6.1016
30	0.1347	-0.0270	0.1090	0.3033	0.1987	0.2949	0.5090	0.2485	0.2611	0.3910	0.3610	0.2581	0.6175	0.2282	0.4937	0.1150	0.6748	0.4218	0.2730	0.2113	0.0137	1.0000	-0.0065	0.3472	0.2607	6.6927
32	0.3618	0.3822	0.3970	0.1354	0.0572	0.2868	-0.1189	0.2845	0.1463	-0.0854	-0.0840	0.1782	-0.0623	-0.0483	-0.0757	-0.0267	-0.0399	0.2648	0.3518	0.2058	0.5344	-0.0065	1.0000	0.2665	0.1804	3.4854
33	0.7699	0.4947	0.6454	0.5810	0.5951	0.7672	0.2713	0.7721	0.4919	0.0873	0.0199	0.5546	0.5401	0.2190	0.4170	0.5173	0.5409	0.7422	0.6781	0.7429	0.4911	0.3472	0.2665	1.0000	0.2209	11.2563
34	0.3721	0.1630	0.2469	0.1881	0.0608	0.4558	0.0482	0.2701	0.0957	-0.1678	-0.0497	0.5004	0.3270	0.1217	0.2648	0.1210	0.2855	0.1574	0.0806	0.4578	0.1922	0.2607	0.1804	0.2209	1.0000	4.8536
Erk	10.0681	5.9846	7.9106	8.4082	8.4337	10.7816	4.8680	10.2302	8.2939	2.6914	1.3375	8.1151	9.2700	4.5891	7.5636	6.0671	8.9967	10.4951	8.9164	10.0658	6.1016	6.6927	3.4854	11.2563	4.8536	185.4763
h	0.7393	0.4394	0.5809	0.6174	0.6193	0.7917	0.3574	0.7512	0.6090	0.1976	0.0982	0.5959	0.6807	0.2370	0.5554	0.4455	0.6606	0.7706	0.6547	0.7391	0.4480	0.4914	0.2559	0.8265	0.3564	13.6189

ตารางที่ 26 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างดัชนีเชิงเดี่ยว 27 ตัว (27 x 27 Correlation matrix) ของโรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่ 2 (ม.1 - ม.6) เพื่อนำหน้าหนึ่งของดัชนีเชิงเดี่ยวแต่ละตัว

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	31	33	Erk
1	1.0000	0.8891	0.4604	0.1531	0.0545	0.3126	0.3479	0.3227	0.4429	0.1862	0.6992	0.1517	0.1747	0.4479	0.3752	0.0259	0.3336	0.3467	0.2886	0.4356	0.2573	0.1805	0.4140	-0.3793	-0.3092	0.1040	0.3894	6.5252
2	0.8891	1.0000	0.2029	0.1004	0.0312	0.2258	0.2839	0.2423	0.4004	-0.0185	0.1042	0.0548	0.0080	0.4012	0.3662	-0.0035	0.3016	0.3609	0.3121	0.1051	0.1576	0.1263	0.2438	-0.2911	-0.1936	0.0272	0.4293	4.8676
3	0.4604	0.2029	1.0000	0.2349	0.3462	0.4295	0.3199	0.4521	0.5834	0.4621	0.0544	0.2414	0.4757	0.2773	0.0601	0.0343	0.3847	0.5430	0.2814	0.6315	0.5884	0.4751	0.6221	-0.1494	-0.3225	0.3446	0.4608	8.4943
4	0.1631	0.1004	0.2349	1.0000	0.4463	0.2205	-0.0766	0.1867	0.2755	0.1943	-0.1509	0.1397	0.4537	0.0205	0.3444	0.3657	0.0391	0.0635	0.0027	0.0649	0.1784	0.1265	0.3728	-0.0731	-0.1806	0.1494	0.1421	3.8039
5	0.0545	0.0312	0.3462	0.4463	1.0000	0.2935	0.3822	0.4134	0.4266	0.4666	0.1991	0.2621	0.2873	0.0129	0.1186	-0.0538	0.0982	0.1071	0.1072	0.0149	0.3948	0.3395	0.2941	-0.1784	-0.2618	0.4675	0.4062	5.4660
6	0.3126	0.2258	0.4395	0.2205	0.2935	1.0000	0.1599	0.2216	0.5056	0.2627	0.6950	0.1529	0.5303	0.2154	0.1259	0.1243	0.1639	0.4579	-0.0263	0.2149	0.0866	-0.0420	0.6425	-0.0234	-0.3010	-0.0697	3.1734	5.1472
7	0.3479	0.2839	0.3199	-0.0766	0.3822	0.1599	1.0000	0.2892	0.3801	0.4523	0.3169	0.2979	0.3045	0.1284	0.1607	-0.0435	0.2100	0.3629	0.2722	0.2457	0.4190	0.4296	0.3389	-0.1733	-0.0899	0.1700	0.3506	6.2394
8	0.3227	0.2423	0.4521	0.1867	0.4134	0.2216	0.2892	1.0000	0.5813	0.3981	0.0875	0.4111	0.3341	0.3758	0.0702	0.3397	0.3330	0.4651	0.2049	0.2029	0.2714	0.2740	0.4962	-0.2073	-0.1373	0.3152	0.4640	7.4079
9	0.4429	0.4004	0.5834	0.2755	0.4266	0.5056	0.3801	0.5813	1.0000	0.3261	0.3413	0.3562	0.2834	0.4913	0.3337	0.2569	0.5025	0.5600	0.5468	0.2790	0.4124	0.3712	0.6237	-0.1092	-0.2713	0.2183	0.4806	9.5987
11	0.1862	-0.0185	0.4621	0.1943	0.4666	0.2627	0.4523	0.3981	0.3261	1.0000	0.1235	0.3524	0.3791	0.0421	0.0135	0.0820	0.1854	0.1815	0.0347	0.2517	0.3545	0.2893	0.4123	0.0186	-0.2286	0.2885	0.3685	5.8789
12	0.6992	0.1042	0.0544	-0.1509	0.1991	0.0950	0.3169	0.0875	0.3413	0.1235	1.0000	0.0245	-0.1888	0.3082	0.0520	-0.0230	0.1988	0.0713	0.5217	0.0488	0.2863	0.2847	-0.0523	-0.0557	0.0593	0.2598	0.0040	3.0698
13	0.1517	0.0548	0.2414	0.1397	0.2621	0.1529	0.2979	0.4111	0.3562	0.3524	0.0245	1.0000	0.2450	0.2189	0.2299	0.2589	0.1720	0.1322	0.0454	0.0498	0.1831	0.1478	0.4158	-0.0725	-0.2460	0.2283	0.2303	4.6836
14	0.1747	0.0080	0.4757	0.4537	0.2873	0.5303	0.3045	0.3341	0.2834	0.3791	-0.1888	0.2450	1.0000	-0.0854	-0.0030	0.1538	0.0153	0.4353	-0.2764	0.3956	0.3272	0.2240	0.5501	-0.0549	-0.1989	0.1631	0.1254	5.0582
15	0.4479	0.4012	0.2773	0.0205	0.0129	0.2154	0.1284	0.3758	0.4913	0.0421	0.3082	0.2189	-0.0854	1.0000	0.5212	0.2523	0.4755	0.4721	0.4441	0.2278	0.1927	0.1890	0.3703	-0.1458	-0.1658	0.0653	-0.1142	5.9660
16	0.3752	0.3662	0.0601	0.3444	0.1186	0.1259	0.1607	0.0702	0.3337	0.0135	0.0520	0.2299	-0.0030	0.5212	1.0000	0.3159	0.3291	0.1989	0.2802	0.0637	0.0100	-0.0233	0.3503	-0.2485	-0.3173	0.2128	0.1556	3.7690
18	0.0259	-0.0035	0.0343	0.3657	-0.0638	0.1243	-0.0435	0.3397	0.2569	0.0820	-0.0230	0.2589	0.1568	0.2523	0.3159	1.0000	0.1437	0.1659	0.0455	-0.0013	-0.2418	-0.2599	0.4229	-0.0284	-0.2405	-0.3645	-0.0482	1.6693
19	0.3336	0.3016	0.3847	0.0391	0.0982	0.1638	0.2100	0.3330	0.5025	0.1854	0.1988	0.1720	0.0153	0.4755	0.3291	0.1437	1.0000	0.6046	0.5686	0.2080	0.1665	0.1542	0.5501	0.0954	-0.0814	-0.0132	0.1781	6.3172
20	0.3467	0.3609	0.5430	0.0635	0.1071	0.4579	0.3629	0.4651	0.5600	0.1815	0.0713	0.1322	0.4353	0.4721	0.1989	0.1659	0.6046	1.0000	0.2276	0.3652	0.2853	0.2588	0.6511	0.0727	-0.0279	0.0194	0.3905	7.7716
21	0.2886	0.3121	0.2814	0.0027	0.1072	-0.0263	0.2722	0.2049	0.5468	0.0347	0.5217	0.0454	-0.2764	0.4441	0.2302	0.0455	0.5686	0.2276	1.0000	0.0912	0.3048	0.3494	0.1709	-0.1225	-0.0423	0.1299	0.3393	5.1017
23	0.4356	0.1051	0.6315	0.0649	0.0149	0.2149	0.2457	0.2029	0.2790	0.2517	0.6488	0.0498	0.3956	0.2278	0.0637	-0.0013	0.2080	0.3652	0.0912	1.0000	0.3810	0.2733	0.4081	-0.2207	-0.2291	0.1293	0.0015	4.6384
24	0.2573	0.1576	0.5884	0.1784	0.3948	0.0866	0.4190	0.2714	0.4124	0.3545	0.2853	0.1831	0.3272	0.1927	0.0100	-0.2418	0.1665	0.2853	0.3048	0.3810	1.0000	0.9569	0.0867	-0.3011	-0.0802	0.7214	0.4715	6.8807
25	0.1805	0.1263	0.4751	0.1265	0.3395	-0.0420	0.4296	0.2740	0.3712	0.2893	0.2847	0.1478	0.2240	0.1890	-0.0233	-0.2599	0.1542	0.2588	0.3494	0.2733	0.9569	1.0000	-0.0254	-0.2259	0.0549	0.6946	0.4564	6.0795
26	0.4140	0.2438	0.6221	0.3728	0.2941	0.6425	0.3389	0.4962	0.6237	0.4123	-0.0523	0.4158	0.5501	0.3703	0.3503	0.4229	0.5501	0.6511	0.1709	0.4081	0.0867	-0.0254	1.0000	-0.0652	-0.3804	-0.1635	0.2174	7.9673
27	-0.3793	-0.2911	-0.1494	-0.0731	-0.1784	-0.0284	-0.1733	-0.2073	-0.1092	0.0186	-0.0557	-0.0725	-0.0549	-0.1458	-0.2485	-0.0284	0.0954	0.0727	-0.1225	-0.2207	-0.3011	-0.2259	-0.0652	1.0000	0.5838	-0.3076	-0.4169	-3.0874
28	-0.3092	-0.1936	-0.3225	-0.1806	-0.2618	-0.3010	-0.0899	-0.1373	-0.2713	-0.2286	0.0593	-0.2460	-0.1989	-0.1658	-0.3173	-0.2405	-0.0814	-0.0279	-0.0423	-0.2291	-0.0802	0.0549	-0.3804	0.5838	1.0000	0.0346	-0.2639	-3.8369
31	0.1040	0.0272	0.3446	0.1494	0.4675	-0.0697	0.1700	0.3152	0.2183	0.2895	0.2598	0.2283	0.1631	0.0653	-0.1142	-0.3645	-0.0132	0.0194	0.1299	0.1293	0.7214	0.6946	-0.1635	-0.3076	0.0346	1.0000	0.4615	4.2862
33	0.3894	0.4293	0.4608	0.1421	0.4062	0.1734	0.3506	0.4640	0.4806	0.3685	0.0040	0.2303	0.1254	0.2128	0.1556	-0.0482	0.1781	0.3905	0.3393	0.0015	0.4715	0.4564	0.2174	-0.4169	-0.2639	0.4615	1.0000	5.8532
Erk	6.5252	4.8676	8.4943	3.8039	5.4660	5.1472	6.2394	7.4079	9.5987	5.8789	3.0698	4.6836	5.0582	5.9660	3.7690	1.6693	6.3172	7.7716	5.1017	4.6384	6.8807	6.0795	7.9673	-3.0874	-3.8369	4.2862	5.8532	135.6165
k	0.5603	0.4180	0.7294	0.3266	0.4694	0.4420	0.5358	0.6361	0.8342	0.5048	0.2636	0.4022	0.4344	0.5123	0.3236	0.1433	0.5425	0.6674	0.4381	0.3983	0.5909	0.5221	0.6842	-0.2651	-0.3295	0.3681	0.5026	11.8454

ตารางที่ 27 แสดงค่าสถิติต่าง ๆ ที่ใช้ในการคำนวณหาดัชนีประกอบแต่งถ่วงน้ำหนัก (P.C.I.)
ของโรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3) และกลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)			กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)		
ดัชนีเชิงเดี่ยว	$\bar{X}/S.D$	$K\bar{X}/S.D.$	ดัชนีเชิงเดี่ยว	$\bar{X}/S.D$	$K\bar{X}/S.D.$
I1	1.0350	.7652	I1	1.0329	.5787
I2	.8502	.3736	I2	.6122	.2559
I3	5.0000	2.9045	I3	8.6667	6.3215
I4	1.5302	.9447	I4	1.9915	.6504
I5	1.9730	1.2219	I5	1.9433	.9122
I6	.9378	.7425	I6	2.3000	1.0166
I8	1.3349	.4771	I7	1.5224	.8157
I9	1.3947	1.0477	I8	1.9300	1.2277
I10	1.8387	1.1198	I9	2.3636	1.9481
I11	1.5347	.3831	I11	2.1645	1.0926
I14	.8873	.0871	I12	.8044	.2120
I15	1.0625	.6331	I13	1.7568	.7866
I16	1.1400	.7760	I14	1.5455	.6714
I18	1.1818	.3983	I15	1.0000	.5123
I19	1.8500	1.0275	I16	1.7000	.5501
I20	1.0000	.4455	I18	1.0714	.1535
I23	.8125	.5367	I19	1.2000	.651
I24	3.3810	2.6054	I20	2.0000	1.3348
I25	2.9474	1.9297	I21	.3449	.1511
I26	1.4510	1.0724	I23	1.0000	.3983
I27	.8013	.3590	I24	6.0909	3.5991

ตารางที่ 27. (ต่อ)

กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)			กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)		
ดัชนีเชิงเดี่ยว	$\bar{X}/S.D$	$K\bar{X}/S.D.$	ดัชนีเชิงเดี่ยว	$\bar{X}/S.D$	$K\bar{X}/S.D.$
I30	.5238	.2574	I25	4.8333	2.5235
I32	.5294	.1355	I26	2.1250	1.4539
I33	1.8333	1.5152	I27	1.1925	-.9274
I34	.8649	.3083	I28	.5515	-.1817
			I31	6.1000	2.2454
			I33	4.0000	2.0104
$\Sigma (K\bar{X}/S.D.)$		= 22.0672	$\Sigma (K\bar{X}/S.D.)$		= 30.9637

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการคำนวณ

ดัชนีเชิงเดี่ยวของโรงเรียนหอพระ ซึ่งเป็นโรงเรียนในกลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3) และ
โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนในกลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

$$\text{ดัชนีเชิงเดี่ยว (I')} = \frac{\text{ตัวแปรบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษา}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด}}$$

ชนิดของ ตัวแปร	โรงเรียนหอพระ			โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย		
	ขนาดของตัวแปร	จำนวนน.ร.	I	ขนาดของตัวแปร	จำนวนน.ร.	I
1	3,862	1,446	2.6708	17,854	3,209	5.5637
2	0	1,446	0	9,954	3,209	3.1019
3	36	1,446	0.0249	65	3,209	0.0203
4	207	1,446	0.1432	625	3,209	0.1948
5	678	1,446	0.4689	770	3,209	0.2400
6	90	1,446	0.0622	56	3,209	0.0175
7	375	1,446	0.2593	675	3,209	0.2103
8	531	1,446	0.4481	2,770	3,209	0.8632
9	24	1,446	0.0166	57	3,209	0.0115
10	15	1,446	0.0104	122	3,209	0.0380
11	364	1,446	0.2517	504	3,209	0.1571
12	273	1,446	0.1888	2,000	3,209	0.6232
13	20	1,446	0.0138	72	3,209	0.0224
14	126	1,446	0.0871	250	3,209	0.0779
15	14	1,446	0.0097	6	3,209	0.0019
16	8	1,446	0.0055	34	3,209	0.0106
17	10,000	1,446	6.9156	69,000	3,209	21.5020
18	13	1,446	0.0090	10	3,209	0.0031
19	8	1,446	0.0055	15	3,209	0.0047

ชนิดของ ตัวแปร	โรงเรียนหอพระ			โรงเรียนบุพผาจารย์วิทยาลัย		
	ขนาดของตัวแปร	จำนวน.ร.	I	ขนาดของตัวแปร	จำนวน.ร.	I
20	2	1,446	0.0014	6	3,209	0.0019
21	20,000	1,446	13.8313	60,000	3,209	18.6974
22	33,600	1,446	23.2365	74,600	3,209	23.2471
23	3	1,446	0.0021	1	3,209	0.0003
24	100	1,446	0.0692	198	3,209	0.0617
25	94	1,446	0.0650	184	3,209	0.0573
26	16	1,446	0.0111	14	3,209	0.0044
27	10,640	1,446	7.3582	186,756	3,209	58.1976
28	6,300	1,446	4.3568	60,135	3,209	18.7395
29	12,600	1,446	3.7137	16,000	3,209	4.9860
30	8	1,446	0.0055	64	3,209	0.0199
31	445	1,446	0.3077	1,018	3,209	0.3172
32	41	1,446	0.0284	16	3,209	0.0050
33	4	1,446	0.0028	22	3,209	0.0069
34	41	1,446	0.0284	26	3,209	0.0081

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ.

ตัวอย่างการคำนวณ

ดัชนีประกอบต่างด้านน้ำหนักของโรงเรียนหอพระ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มที่ 1

(ม.1-ม.3) จากสูตร W.C.I. = $\sum KZ$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{K_1(X_1 - \bar{X}_1)}{S.D.1} + \frac{K_2(X_2 - \bar{X}_2)}{S.D.2} + \frac{K_3(X_3 - \bar{X}_3)}{S.D.3} + \frac{K_4(X_4 - \bar{X}_4)}{S.D.4} + \\
 &\frac{K_5(X_5 - \bar{X}_5)}{S.D.5} + \frac{K_6(X_6 - \bar{X}_6)}{S.D.6} + \frac{K_8(X_8 - \bar{X}_8)}{S.D.8} + \frac{K_9(X_9 - \bar{X}_9)}{S.D.9} + \\
 &\frac{K_{10}(X_{10} - \bar{X}_{10})}{S.D.10} + \frac{K_{11}(X_{11} - \bar{X}_{11})}{S.D.11} + \frac{K_{14}(X_{14} - \bar{X}_{14})}{S.D.14} + \frac{K_{15}(X_{15} - \bar{X}_{15})}{S.D.15} + \\
 &\frac{K_{16}(X_{16} - \bar{X}_{16})}{S.D.16} + \frac{K_{18}(X_{18} - \bar{X}_{18})}{S.D.18} + \frac{K_{19}(X_{19} - \bar{X}_{19})}{S.D.19} + \frac{K_{20}(X_{20} - \bar{X}_{20})}{S.D.20} + \\
 &\frac{K_{23}(X_{23} - \bar{X}_{23})}{S.D.23} + \frac{K_{24}(X_{24} - \bar{X}_{24})}{S.D.24} + \frac{K_{26}(X_{26} - \bar{X}_{26})}{S.D.26} + \frac{K_{27}(X_{27} - \bar{X}_{27})}{S.D.27} + \\
 &\frac{K_{28}(X_{28} - \bar{X}_{28})}{S.D.28} + \frac{K_{30}(X_{30} - \bar{X}_{30})}{S.D.30} + \frac{K_{32}(X_{32} - \bar{X}_{32})}{S.D.32} + \frac{K_{33}(X_{33} - \bar{X}_{33})}{S.D.33} + \\
 &\frac{K_{34}(X_{34} - \bar{X}_{34})}{S.D.34}
 \end{aligned}$$

K หมายถึง น้ำหนักของดัชนีเชิงเดี่ยว

X หมายถึง ดัชนีเชิงเดี่ยว

\bar{X} หมายถึง มัชฌิมเลขคณิตของดัชนีเชิงเดี่ยว

S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีเชิงเดี่ยว

$$\begin{aligned}
\text{แทนค่า W.C.I.} &= .7343(-1.0115)+.4394(-.8502)+.5809(-.8697)+.6174(-1.0490) \\
&+ .6193(-.9975)+.7917(-.6629)+.3574(-.9160)+.7512(-.9496) \\
&+ .6090(-1.5260)+.1976(-.5058)+.0982(-.4588)+.5959(-.8549) \\
&+ .6807(-1.0348)+.2370(-1.0232)+.5554(-1.5388)+.4455(-.8825) \\
&+ .6606(-.7051)+.7706(-.0816)+.6547(-1.2280)+.7391(-.6073) \\
&+ .4480(.1501)+.4914(-.2375)+.2559(1.1138)+.8265(-1.5589) \\
&+ .3564(-.0924) \\
&= -7.6646
\end{aligned}$$

ดัชนีประกอบแต่งถ่วงน้ำหนักของโรงเรียนหอพระ เท่ากับ -7.6646

ดัชนีบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนหอพระ

$$\begin{aligned}
I' &= a + b(W.C.I) \\
&= 100 + 4.5316(-7.6646) \\
&= 100 - 34.7329 \\
&= 65.27
\end{aligned}$$

ดัชนีบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนหอพระ เท่ากับ 65

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการคำนวณ

ดัชนีประกอบแต่งถ่วงน้ำหนักของโรงเรียนบุพพวาทย์วิทยาลัยซึ่งเป็นโรงเรียนที่อยู่
 กลุ่มที่ 2 (ม.1 - ม.6) จากสูตร W.I.C. = KZ

$$\begin{aligned}
 &= \frac{K_1(X_1-X_1)}{S.D.1} + \frac{K_2(X_2-X_2)}{S.D.2} + \frac{K_3(X_3-X_3)}{S.D.3} + \frac{K_4(X_4-X_4)}{S.D.4} + \frac{K_5(X_5-X_5)}{S.D.5} + \\
 &\frac{K_6(X_6-X_6)}{S.D.6} + \frac{K_7(X_7-X_7)}{S.D.7} + \frac{K_8(X_8-X_8)}{S.D.8} + \frac{K_9(X_9-X_9)}{S.D.9} + \frac{K_{11}(X_{11}-X_{11})}{S.D.11} + \\
 &\frac{K_{12}(X_{12}-X_{12})}{S.D.12} + \frac{K_{13}(X_{13}-X_{13})}{S.D.13} + \frac{K_{14}(X_{14}-X_{14})}{S.D.14} + \frac{K_{15}(X_{15}-X_{15})}{S.D.15} + \\
 &\frac{K_{16}(X_{16}-X_{16})}{S.D.16} + \frac{K_{18}(X_{18}-X_{18})}{S.D.18} + \frac{K_{19}(X_{19}-X_{19})}{S.D.19} + \frac{K_{20}(X_{20}-X_{20})}{S.D.20} + \\
 &\frac{K_{21}(X_{21}-X_{21})}{S.D.21} + \frac{K_{23}(X_{23}-X_{23})}{S.D.23} + \frac{K_{24}(X_{24}-X_{24})}{S.D.24} + \frac{K_{25}(X_{25}-X_{25})}{S.D.25} + \\
 &\frac{K_{26}(X_{26}-X_{26})}{S.D.26} + \frac{K_{27}(X_{27}-X_{27})}{S.D.27} + \frac{K_{28}(X_{28}-X_{28})}{S.D.28} + \frac{K_{31}(X_{31}-X_{31})}{S.D.31} + \\
 &\frac{K_{33}(X_{33}-X_{33})}{S.D.33}
 \end{aligned}$$

K หมายถึง น้ำหนักของดัชนีเชิงเดี่ยว

X หมายถึง ดัชนีเชิงเดี่ยว

X หมายถึง มัชฌิมเลขคณิตของดัชนีเชิงเดี่ยว

S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีเชิงเดี่ยว

$$\begin{aligned}
\text{แทนค่า W.C.I.} &= .5237(-.7764)+.4046(-.6217)+.6730(-1.5405)+.1908(-.6113) \\
&+ .6563(-1.3187)+.2551(-.7071)+.4907(-.4490)+.4548(-.4078) \\
&+ .7578(-.9116)+.3098(-.9510)+.4064(.9571)+.4964(-.5939) \\
&+ .4254(-.4612)+.3847(-.7894)+.2360(-.6603)+.1627(-.8029) \\
&+ .3849(-.9969)+.8124(-.5145)+.3509(-.1658)+.3818(-.6542) \\
&+ .7379(.4153)+.6581(.0187)+.6493(-.9099)+(-.2651)(.8087) \\
&+ (-.3295)(2.2417)+.3209(.4372)+.4998(-.6810) \\
&= -7.8948
\end{aligned}$$

ดัชนีประกอบแต่งดวงหน้าหน้าของโรงเรียนนุญวาทย์วิทยาลัย เท่ากับ -7.8948

ดัชนีบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนนุญวาทย์วิทยาลัย

$$\begin{aligned}
I' &= a + b (\text{W.C.I.}) \\
&= 100 + 3.2296(-7.8948) \\
&= 100 - 25.4970 \\
&= 74.50
\end{aligned}$$

ดัชนีบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนนุญวาทย์วิทยาลัย เท่ากับ 75

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดัชนีจำนวน 34 ตัวที่ได้ถูกคัดเลือกและถูกคัดออกไปในการคำนวณหาดัชนีนี้บ่งชี้
สถานภาพทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)

โรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่1(ม.1-ม.3)

ดัชนีที่ถูกคัดเลือก

ดัชนีที่ถูกคัดออก

- | | |
|--|--|
| 1. จำนวนพื้นที่ของโรงเรียนทั้งหมด | 7. จำนวนพื้นที่โรงอาหาร |
| 2. จำนวนพื้นที่ว่างสำหรับขยาย
อาคารเรียน | 12. จำนวนพื้นที่ห้องพลศึกษา |
| 3. จำนวนห้องเรียน | 13. จำนวนพื้นที่ห้องแนะแนว |
| 4. จำนวนพื้นที่ห้องสมุด | 17. จำนวนหนังสือในห้องสมุด |
| 5. จำนวนพื้นที่ด้านบริหาร ธุรการ
วิชาการ และห้องพัสดุ | 21. จำนวนรายได้ของโรงเรียนในปีการศึกษา
2531 |
| 6. จำนวนพื้นที่ห้องพยาบาล | 22. จำนวนเงินทุนการศึกษาในปีการศึกษา 2531 |
| 8. จำนวนพื้นที่โรงฝึกงาน | 28. จำนวนความถี่ของนักเรียนที่ใช้บริการ
ห้องแนะแนวนในปีการศึกษา 2531 |
| 9. จำนวนส้วมสำหรับครูและนักเรียน | 29. จำนวนความถี่ของนักเรียนที่ใช้บริการ
ห้องโสตทัศนูปกรณ์ในปีการศึกษา 2531 |
| 10. จำนวนที่ดื่มน้ำสะอาด | 31. จำนวนนักเรียนชั้น ม.3 หรือชั้น ม.6 ที่
เรียนสำเร็จตามกำหนดเวลาในปี
การศึกษา 2531 |
| 11. จำนวนพื้นที่ห้องปฏิบัติการ
วิชาวิทยาศาสตร์ | |
| 14. จำนวนพื้นที่ห้องโสตทัศนูปกรณ์ | |
| 15. จำนวนครั้งของการวัดและประเมินผล
การศึกษาในปีการศึกษา 2531 | |
| 16. จำนวนครั้งของการจัดสอนซ่อมเสริม
ในปีการศึกษา 2531 | |
| 18. จำนวนครั้งของการประชุมนักเรียน
ปีการศึกษา 2531 | |
| 19. จำนวนครั้งของการประชุมนักเรียนในปีการศึกษา 2531 | |

โรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)

ดัชนีที่ถูกคัดเลือก

ดัชนีที่ถูกคัดออก

-
20. จำนวนครั้งของการประชุมผู้ปกครอง
นักเรียนในปีการศึกษา 2531
23. จำนวนครั้งของการให้บริการสุขภาพ
อนามัยแก่นักเรียนในปีการศึกษา 2531
24. จำนวนครูประจำการ
25. จำนวนครูที่มีวุฒิตั้งแต่ปริญญาหรือ
เทียบเท่าขึ้นไป
26. จำนวนชั่วโมงการสอนของครู
27. จำนวนความถี่ของนักเรียนที่ใช้บริการ
ห้องสมุดในปีการศึกษา 2531
30. จำนวนความถี่ของการแข่งขันชนะเลิศ
ด้านต่าง ๆ ของนักเรียนในปีการศึกษา 2531
32. จำนวนนักเรียนชั้น ม.3 หรือชั้น ม.6
ที่จบช้ากว่ากำหนดในปีการศึกษา 2531
33. จำนวนนักการภารโรง
34. จำนวนนักเรียนที่ออกกลางคัน
-

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดัชนีจำนวน 34 ตัวที่ได้ถูกคัดเลือกและถูกคัดออกไปในการคำนวณหาดัชนีนี้แบ่งขึ้น
สถานภาพทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

โรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

ดัชนีที่ถูกคัดเลือก

ดัชนีที่ถูกคัดออก

- | | |
|--|---|
| 1. จำนวนพื้นที่ของโรงเรียนทั้งหมด | 10. จำนวนที่ค้ำน้ำสะอาด |
| 2. จำนวนพื้นที่ว่างสำหรับขยายอาคารเรียน | 17. จำนวนหนังสือในห้องสมุด |
| 3. จำนวนห้องเรียน | 22. จำนวนเงินทุนการศึกษาในปี |
| 4. จำนวนพื้นที่ห้องสมุด | ปีการศึกษา 2531 |
| 5. จำนวนพื้นที่ด้านบริหาร ธุรการ วิชาการ และห้องพัสดุ | 29. จำนวนความถี่ของนักเรียนที่ใช้บริการห้องโสตทัศนูปกรณ์ในปีการศึกษา 2531 |
| 6. จำนวนพื้นที่ห้องพยาบาล | 30. จำนวนความถี่ของการแข่งขันชนะเลิศด้านต่าง ๆ ของนักเรียนในปีการศึกษา 2531 |
| 7. จำนวนพื้นที่โรงอาหาร | |
| 8. จำนวนพื้นที่โรงฝึกงาน | |
| 9. จำนวนส้วมสำหรับครูและนักเรียน | 32. จำนวนนักเรียนชั้น ม.3 หรือชั้น ม.6 ที่จบช้ากว่ากำหนดในปีการศึกษา 2531 |
| 11. จำนวนพื้นที่ห้องปฏิบัติการวิชาวิทยาศาสตร์ | 34. จำนวนนักเรียนที่ออกกลางคัน |
| 12. จำนวนพื้นที่ห้องพลศึกษา | |
| 13. จำนวนพื้นที่ห้องแนะแนว | |
| 14. จำนวนพื้นที่ห้องโสตทัศนูปกรณ์ | |
| 15. จำนวนครั้งของการวัดและประเมินผลการศึกษาในปีการศึกษา 2531 | |
| 16. จำนวนครั้งของการจัดสอนซ่อมเสริมมาในปีการศึกษา 2531 | |
| 18. จำนวนครั้งของการประชุมนักเรียนมาในปีการศึกษา 2531 | |
| 19. จำนวนครั้งของการประชุมนักเรียนมาในปีการศึกษา 2531 | |

โรงเรียนมัธยมศึกษากลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

ดัชนีที่ถูกคัดเลือก

ดัชนีที่ถูกคัดออก

-
20. จำนวนครั้งของการประชุมผู้ปกครอง
นักเรียนในปีการศึกษา 2531
 21. จำนวนรายได้ของโรงเรียนปี
การศึกษา 2531
 23. จำนวนครั้งของการให้บริการสุขภาพอนามัย
แก่นักเรียนปีการศึกษา 2531
 24. จำนวนครูประจำการ
 25. จำนวนครูที่มีวุฒิตั้งแต่ปริญญาหรือเทียบเท่าขึ้นไป
 26. จำนวนชั่วโมงการสอนของครู
 27. จำนวนความถี่ของนักเรียนที่ใช้บริการ
ห้องสมุดในปีการศึกษา 2531
 28. จำนวนความถี่ของนักเรียนที่ใช้บริการ
ห้องแนะแนวในปีการศึกษา 2531
 31. จำนวนนักเรียนชั้น ม.3 หรือชั้น ม.6
ที่เรียนสำเร็จตามกำหนดเวลานปี
การศึกษา 2531
 33. จำนวนนักการภารโรง
-

ผลการคำนวณหาค่าดัชนีประกอบแต่งดวงน้ำหนัก (W.C.I.) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา
กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3) และกลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)		กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)	
โรงเรียน	W.C.I.	โรงเรียน	W.C.I.
หอพระ	-7.66	ยุพราชวิทยาลัย	-6.95
นวมินทรราชูทิศพายัพ	-9.37	วัดนันทพิชัย	-7.64
สองแคววิทยาคม	-5.79	กาวิละวิทยาลัย	-3.89
เชียงดาววิทยาคม	-4.58	จอมทอง	-6.63
แม่แจ่ม	-3.17	ดอยสะเก็ดวิทยาคม	0.07
แม่หอพระวิทยาคม	-0.59	ฝางชนูปถัมภ์	-6.66
สันป่าตองวิทยาคม	-0.28	พร้าววิทยาคม	-0.23
แม่เมาะวิทยาคม	-2.16	แม่แตง	-3.67
สะเมิงพิทยาคม	3.59	แม่ริมวิทยาคม	-1.98
ออนเหนือ	7.20	สันกำแพง	-4.01
น้ำบ่อหลวงวิทยาคม	-0.86	สันทรายวิทยาคม	-0.77
อมก๋อยวิทยาคม	25.60	บ้านกาวิทยาคม	2.65
แม่ต๋อนวิทยาคม	-5.98	สันป่าตองวิทยาคม	-4.36
ดอยเต่าวิทยาคม	-1.29	สารภีพิทยาคม	-3.28
เวียงแหงวิทยาคม	5.75	หางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์	-1.73
ไชยปราการ	-8.61	ฮอดพิทยาคม	2.65
ดงมะดะวิทยาคม	-7.25	สามัคคีวิทยาคม	-6.01
ห้วยสักวิทยาคม	-2.55	ตำรายราษฎร์สงเคราะห์	-7.92
ดอนชัยวิทยาคม	-4.76	เมืองสามกฐนวิทยาคม	-5.87
บุญเรืองวิทยาคม	-2.29	เมืองเชียงราย	-7.17
ห้วยซ้อวิทยาคม	6.65	เชียงของวิทยาคม	-1.29
บ้านแซววิทยาคม	-4.67	เชียงแสนวิทยาคม	-4.63
ปล่องวิทยาคม	-10.29	เทิงวิทยาคม	-5.16

กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)		กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)	
โรงเรียน	W.C.I.	โรงเรียน	W.C.I.
นครวิทยาคม	-3.07	ป่าตอลวิทยาคม	-5.99
จันทบุรีวิทยาคม	-2.66	ป่าแดดวิทยาคม	-3.79
สันติคีรีวิทยาคม	38.08	พานพิทยาคม	-4.17
บงน้อยวิทยาคม	-0.33	พานพิเศษพิทยาคม	2.47
แม่เจดีย์วิทยาคม	-3.19	แม่จันวิทยาคม	-6.01
ทุ่งก่อวิทยาคม	-0.52	แม่สรวยวิทยาคม	-7.50
ดอนศิลาพางามวิทยาคม	-3.12	แม่สายประสิทธิ์ศาสตร์	-6.29
พญาเม็งราย	-5.93	เวียงป่าเป้าวิทยา	-4.51
เวียงแก่นวิทยาคม	-2.06	เวียงชัยวิทยา	-5.58
ปงแสนทองวิทยา	-0.62	บุญวาทย์วิทยาลัย	-7.89
กำลัมวิทยา	-0.48	ลำปางกัลยาณี	-5.58
บ้านเสด็จวนชยางค์กุลวิทยา	-4.11	เขลางค์นคร	-2.67
ประชารัฐกิจพิทยาคม	4.47	เกาะคาวิทยาคม	-1.32
โหล่นหินวิทยา	2.42	ประชารัฐธรรมคุณ	-5.65
ประชาราษฎร์วิทยา	8.32	แจ้ห่มวิทยา	0.26
เวียงมอกวิทยา	1.54	เถินวิทยา	-4.54
แม่ทะประชาสามัคคี	3.19	แม่ทะวิทยา	1.34
แม่ทะพัฒนศึกษา	5.85	วังเหนือวิทยา	-4.21
แม่พริกวิทยา	1.82	ห้างฉัตรวิทยา	7.35
สบปราบวิทยา	-4.20	แม่เมะวิทยา	-2.89
เสริมงามวิทยา	5.66		
แม่สลับวิทยา	2.03		
เมืองปานวิทยา	-4.39		
ทุ่งกว๋าววิทยาคม	-0.39		

ภาคผนวก จ.

การแปลมาตราส่วนของดัชนีประกอบต่างน้ำหนัก (W.C.I.) ให้เป็นดัชนีบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษา (I') ซึ่งเป็นมาตราส่วนที่มีจุดศูนย์สมบูรณ์ โดยให้โรงเรียนกลาง ๆ มีค่าเป็น 100 ในมาตราส่วนที่มีค่าประจำตั้งแต่ 0 ถึง 200 คือ

$$I' = a + b \text{ (W.C.I.)}$$

เมื่อ I' คือ W.C.I. ที่ถูกตัดแปลงให้อยู่ในมาตราส่วนที่มี absolute zero เป็นจุดเริ่มต้น

a คือ ค่าที่ได้จาก W.C.I. ของโรงเรียนกลาง ๆ เป็น 0 และค่า I' ของโรงเรียนกลาง ๆ เป็น 100 โดยคำนวณได้จากสูตร

$$I' = a + b \text{ (W.C.I.)}$$

$$\text{จะได้ } a = I - b \text{ (W.C.I.)}$$

$$= 100 - b (0)$$

$$= 100$$

b คือ ค่าที่ได้จาก I' ของโรงเรียนที่สมมุติให้มีค่าต่ำสุดเป็น 0 (นั่นคือ ค่าของตัวพิจารณากำหนดสถานภาพฯ ทุกตัวของโรงเรียนนั้น มีค่าเป็น 0 หมด) ในกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่ 1 ได้ค่า W.C.I. จากการคำนวณเท่ากับ 22.07 และกลุ่มที่ 2 ได้ค่า W.C.I. จากการคำนวณเท่ากับ 29.62 ดังนั้น

ในกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)

$$\text{แทนค่าในสูตร } I' = a + b \text{ (W.C.I.)}$$

$$0 = 100 + b (22.07)$$

$$b = 100$$

$$22.07$$

$$b = 4.5316$$

ในกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

$$\text{แทนค่าในสูตร } I' = a + b \text{ (W.C.I.)}$$

$$0 = 100 + b \text{ (29.62)}$$

$$b = 100$$

$$29.62$$

$$b = 3.2296$$

ดังนั้น สูตรที่ใช้ในการคำนวณดัชนีบ่งชี้สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา
กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3) คือ

$$I' = 100 + 4.5316 \text{ (W.C.I.)}$$

กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6) คือ

$$I' = 100 + 3.2296 \text{ (W.C.I.)}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ช.

แบบสำรวจ

สถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบนสังกัดกรมสามัญ
โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน หรือกรอกข้อความตามความเป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

1. ชื่อโรงเรียน ตำบล
อำเภอ จังหวัด
2. ระดับชั้นที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2531 ม.1-ม.3 ม.1-ม.6
3. พื้นที่ของโรงเรียนทั้งหมด ไร่ งาน ตารางวา
4. พื้นที่ของโรงเรียนที่ว่างสำหรับขยายอาคารเรียน
 พื้นที่ว่างใช้ประโยชน์ได้ทันที ไร่ งาน ตารางวา
 พื้นที่ว่างที่ต้องปรับปรุง ไร่ งาน ตารางวา
5. ห้องเรียนมีทั้งหมด ห้อง คือ

กว้าง (เมตร)	ห้องเรียนขนาด		จำนวน (ห้อง)	ใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยชั้นละ (คน)
	ยาว (เมตร)	พื้นที่ (ตารางเมตร)		
.....
.....
.....
.....

6. ห้องสมุดและห้องโสตทัศนูปกรณ์
 - 6.1 ห้องสมุด เป็นห้องเฉพาะ ใช้ประโยชน์ร่วมกับอย่างอื่น
กว้าง เมตร ยาว เมตรหรือพื้นที่ทั้งหมด ตารางเมตร

6.2 ห้องพักรับพัสดุ อยู่ภายในห้องสมุด อยู่ภายนอกห้องสมุด
 กว้าง เมตร ยาว เมตรหรือพื้นที่ทั้งหมด ตารางเมตร

6.3 ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ เป็นห้องเฉพาะ ใช้ประโยชน์ร่วมกับอย่างอื่น
 กว้าง เมตร ยาว เมตรหรือพื้นที่ทั้งหมด ตารางเมตร

7. ห้องบริการ

ประเภทห้อง	กว้าง(เมตร)	ยาว(เมตร)	พื้นที่(ตารางเมตร)
ห้องอาจารย์ใหญ่หรือห้องผู้อำนวยการ
ห้องธุรการ
ห้องวิชาการ
ห้องพักรวมอดคณิตศาสตร์
ห้องพักรวมอดสังคมศึกษา
ห้องพักรวมอดวิทยาศาสตร์
ห้องพักรวมอดภาษาไทย
ห้องพักรวมอดภาษาต่างประเทศ
ห้องพักรวมอดพลศึกษา
ห้องพักรวมอดศิลปศึกษา
ห้องพักรวมอดดนตรีกรรมศิลป์
ห้องพักรวมอดเกษตรกรรมศิลป์
ห้องพักรูณะเนา
ห้องพักรู.....
ห้องพักรู.....
อื่น ๆ ระบุ.....
.....
รวมพื้นที่ทั้งหมด

8. โรงอาหารหรือห้องอาหารสำหรับครูและนักเรียน เป็นโรงอาหารเฉพาะ
 เป็นโรงอาหารที่ใช้ร่วมกับ.....

โรงอาหารหรือห้องอาหารสำหรับครูและนักเรียน

กว้าง เมตร ยาว เมตรหรือพื้นที่ทั้งหมด ตารางเมตร

9. ห้องพยาบาล เป็นห้องเฉพาะ ใช้ประโยชน์ร่วมกับอย่างอื่น

กว้าง เมตร ยาว เมตรหรือพื้นที่ทั้งหมด ตารางเมตร

ห้องเจ้าหน้าที่หรือครูพยาบาล อยู่ภายในห้องพยาบาล อยู่ภายนอกห้องพยาบาล

กว้าง เมตร ยาว เมตรหรือพื้นที่ทั้งหมด ตารางเมตร

รวมพื้นที่ทั้งหมด ตารางเมตร

10. โรงฝึกงานอุตสาหกรรม เป็นโรงฝึกงานเฉพาะ เป็นโรงฝึกงานที่ใช้ร่วมกับ.....

ประเภท	โรงฝึกงาน(เมตร)		ห้องเรียน(เมตร)		จำนวน ห้องเรียน	แต่ละห้องใช้สอน นักเรียนเฉลี่ย	ห้องพักครู(เมตร)	
	กว้าง	ยาว	กว้าง	ยาว			กว้าง	ยาว
								ครั้งละ (คน)

ช่างไม้-ช่างก่อสร้าง

ช่างยนต์-ช่างกล

ช่างโลหะ เชื่อม

ช่างไฟฟ้า

ช่างเขียนแบบ

อื่นๆ ระบุ

.....

.....

.....

11. ห้องปฏิบัติการวิชาวิทยาศาสตร์

- วิชาฟิสิกส์ กว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
แต่ละห้องใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยครั้งละ.....คน
- วิชาเคมี กว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
แต่ละห้องใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยครั้งละ.....คน
- วิชาชีววิทยา กว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
แต่ละห้องใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยครั้งละ.....คน
- วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป กว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
แต่ละห้องใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยครั้งละ.....คน
- วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป กว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
แต่ละห้องใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยครั้งละ.....คน

12. ห้องแนะแนว

- ห้องสำหรับแนะแนวเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
ขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
- ห้องสำหรับแนะแนวเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
ขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
- ห้องสำหรับนั่งรอเพื่อรับการแนะแนว
ขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง

13. วิชาคหกรรมศิลป์

- ห้องปฏิบัติการอาหารและเสื้อผ้าขนาดกว้าง....เมตร ยาว....เมตร จำนวน...ห้อง
- ห้องปฏิบัติการอาหารและเสื้อผ้าขนาดกว้าง....เมตร ยาว....เมตร จำนวน...ห้อง
- ห้องเรียน ขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
- ห้องเรียน ขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง

14. วิชาเกษตรกรรมศิลป์

- ห้องเรียน ขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
- ห้องเรียน ขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
- ห้องปฏิบัติการทดลองกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
- ห้องปฏิบัติการทดลองกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
- เรือนเพาะชำกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง

- เรือนเพาะชำกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....หลัง
15. วิชาศิลปศึกษา
- ห้องเรียนขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
แต่ละห้องใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยครั้งละ.....คน
- ห้องฝึกปฏิบัติขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
แต่ละห้องใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยครั้งละ.....คน
- ห้องเก็บของขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
- ห้องเก็บของขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร จำนวน.....ห้อง
16. ห้องพลศึกษา เป็นห้อง เฉพาะ ใช้ประโยชน์ร่วมกับอย่างอื่น
- ห้องพลศึกษาขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร
แต่ละห้องใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยครั้งละ.....คน
- ห้องพลศึกษาขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร
แต่ละห้องใช้สอนนักเรียนเฉลี่ยครั้งละ.....คน
- ห้อง เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร
- ห้อง เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวขนาดกว้าง.....เมตร ยาว.....เมตร
17. รายได้ของโรงเรียนในปีการศึกษา 2531
- ก. รายได้จากการขายอาหารกลางวัน.....บาท
- ข. รายได้จากร้านค้า.....บาท
- ค. รายได้จากการให้เช่าที่.....บาท
- ง. รายได้จากการขายผลิตผลทางด้านต่างๆ.....บาท
- จ. เงินที่ประชาชนบริจาค.....บาท (ยกเว้นเงินทุนการศึกษา)
- ฉ. สิ่งของที่ได้รับบริจาคเป็นมูลค่า.....บาท
- ช. แรงงานที่ประชาชนนอкуที่ศึให้คิดเป็นเงินตามอัตราค่าแรงขั้นต่ำตามประกาศของกรม
แรงงาน.....บาท
- ซ. อื่นๆ.....บาท
- รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท

18. จำนวนส้วมและอ่างล้างมือที่ใช้ได้ดี

	<u>ส้วม</u> (ที่)	<u>ที่บัสสาธารณะสำหรับชาย</u> (ที่)	<u>อ่างล้างมือในห้องส้วม</u> (ที่)
นักเรียนชาย
นักเรียนหญิง
นักเรียนหญิงและชาย
ครูชาย
ครูหญิง
จำนวนอ่างล้างมือนอกห้องส้วม.....			

19. ที่บรรจุน้ำสำหรับให้นักเรียนดื่ม ในปีการศึกษา 2531

คูเลออร์	.....จำนวน	ถังเก็บน้ำฝน	.....จำนวน
ก๊อกน้ำดื่มจากประปา	.....จำนวน	เครื่องทำน้ำเย็น	.....จำนวน
ตุ่มน้ำ	.....จำนวน	อื่นๆ (ระบุ)	.....จำนวน
ถังน้ำ	.....จำนวน	.....	.....จำนวน
		รวม	.....จำนวน

20. การวัดผลการศึกษาในปีการศึกษา 2531

<u>ภาคต้น</u> เฉลี่ยในวิชาหนึ่ง ๆ	สอบก่อนสอน	.....	ครั้ง
	สอบระหว่างสอน	.....	ครั้ง
	สอบปลายภาค	.....	ครั้ง
<u>ภาคปลาย</u> เฉลี่ยในวิชาหนึ่ง ๆ	สอบก่อนสอน	.....	ครั้ง
	สอบระหว่างสอน	.....	ครั้ง
	สอบปลายภาค	.....	ครั้ง

21. การจัดส่งสอนซ่อมเสริมในปีการศึกษา 2531

หมวดวิชา	ภาคต้น(จำนวนครั้ง)						ภาคปลาย(จำนวนครั้ง)					
	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6
คณิตศาสตร์
วิทยาศาสตร์
ภาษาไทย
ภาษาต่างประเทศ
สังคมศึกษา
อื่น ๆ (โปรดระบุ)
.....
.....

22. จำนวนหนังสือประเภทต่าง ๆ ทั้งแบบเรียน นิตยสาร วารสารและหนังสือพิมพ์ที่มีอยู่ในห้องสมุดทั้งหมด จำนวน เล่ม
23. จำนวนครั้งของการประชุมนักเรียนในปีการศึกษา 2531 ครั้ง
24. จำนวนครั้งของการประชุมครูในปีการศึกษา 2531 ครั้ง
25. จำนวนครั้งของการประชุมผู้ปกครองในปีการศึกษา 2531 ครั้ง
26. จำนวนครั้งของการให้บริการสุขภาพอนามัยแก่นักเรียนในปีการศึกษา 2531
- การตรวจสุขภาพของนักเรียน (จำนวนครั้งต่อปี) ครั้ง
- การฉีดยาป้องกันโรคแก่นักเรียน (จำนวนครั้งต่อปี) ครั้ง
27. จำนวนชั่วโมงการสอนของครู (เฉลี่ยในแต่ละวิชาต่อครู 1 คนใน 1 สัปดาห์).....ชั่วโมง
28. ความถี่ของจำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องสมุด ห้องโสตทัศนูปกรณ์และห้องแนะแนวตลอดปีการศึกษา 2531
- จำนวนนักเรียนที่ใช้บริการห้องสมุด คน
- จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องโสตทัศนูปกรณ์ คน
- จำนวนนักเรียนที่เข้าใช้บริการห้องแนะแนว คน

29. ความถี่ของจำนวนนักเรียนที่แข่งขันชนะเลิศในด้านต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2531
- | | | | |
|------------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| 1. แข่งขันกีฬาชนะ เลิศ | ครั้ง | 5. แข่งขันด้านอื่น ๆ (โปรดระบุ) | |
| 2. แข่งขันด้านดนตรีชนะ เลิศ | ครั้ง |ชนะ เลิศ..... | ครั้ง |
| 3. แข่งขันตอบปัญหาชนะ เลิศ | ครั้ง |ชนะ เลิศ..... | ครั้ง |
| 4. แข่งขันประกวดมารยาทชนะ เลิศ ... | ครั้ง |ชนะ เลิศ..... | ครั้ง |
30. จำนวนครูประจำการในปีการศึกษา 2531
- | | | |
|--|-------|---------|
| 1. ครูที่ทำการสอนหรือทำหน้าที่ที่มีตำแหน่งอยู่จริงในโรงเรียน | จำนวน |คน |
| 2. ครูมาช่วยราชการจำนวน | |คน |
| 3. ครูช่วยสอนหรือครูจ้างสอน | จำนวน |คน |
| | รวม |คน |
| 4. ครูที่ลาศึกษาต่อ | จำนวน |คน |
| 5. ครูไปช่วยราชการที่อื่น | จำนวน |คน |
31. จำนวนนักเรียนทั้งโรงเรียนในปีการศึกษา 2531 จำนวนทั้งหมด
- | | | | |
|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
| ก. นักเรียนชั้น ม.1 | จำนวน.....คน | ง. นักเรียนชั้น ม.4 | จำนวน.....คน |
| ข. นักเรียนชั้น ม.2 | จำนวน.....คน | จ. นักเรียนชั้น ม.5 | จำนวน.....คน |
| ค. นักเรียนชั้น ม.3 | จำนวน.....คน | ฉ. นักเรียนชั้น ม.6 | จำนวน.....คน |
32. จำนวนนักการภารโรง คนครัว คนขับรถ ยาม
- จำนวนรถของโรงเรียน
33. จำนวนนักเรียนที่ออกกลางคันในปีการศึกษา 2531
- | | | | |
|---------------------|---------|---------------------|---------|
| ก. นักเรียนชั้น ม.1 |คน | ง. นักเรียนชั้น ม.4 |คน |
| ข. นักเรียนชั้น ม.2 |คน | จ. นักเรียนชั้น ม.5 |คน |
| ค. นักเรียนชั้น ม.3 |คน | ฉ. นักเรียนชั้น ม.6 |คน |
34. การเรียนสำเร็จตามเวลาที่กำหนดในหลักสูตรของนักเรียนชั้น ม.3 และ ม.6 ที่เข้ามาในปีการศึกษา 2528 และต้องจบในปีการศึกษา 2530
- | | |
|--|---------|
| จำนวนนักเรียนชั้น ม.3 ที่จบตามหลักสูตร |คน |
| จำนวนนักเรียนชั้น ม.6 ที่จบตามหลักสูตร |คน |
| จำนวนนักเรียนชั้น ม.3 ที่จบช้ากว่ากำหนดของหลักสูตร |คน |
| จำนวนนักเรียนชั้น ม.6 ที่จบช้ากว่ากำหนดของหลักสูตร |คน |

35. จำนวนครูจำแนกตามวุฒิ

คุณวุฒิ	ชาย	หญิง	รวม
สูงกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา
สูงกว่าปริญญาตรีทางด้านอื่น
ปริญญาตรีทางการศึกษา
ปริญญาตรีทางด้านอื่น
พ.ม.
บ.กศ.สูง
บ.กศ.
บม.ช (ประโยคมัธยมศึกษา)
บม.
อ.กศ.
ม.6, มศ.5 หรือเทียบเท่า
ปวส.
ปวช.
อื่น ๆ (โปรดระบุ)
.....
.....

36. จำนวนครูประจำการจำแนกตามวิชา เอก-โท

วิชา	เอก(คน)	โท(คน)	วิชา	เอก(คน)	โท(คน)
คณิตศาสตร์	บริหารการศึกษา	.....	.....
วิทยาศาสตร์	บริหารธุรกิจ	.....	.....
ฟิลิกส์	ดนตรี-นาฏศิลป์	.....	.....
เคมี	แนะแนว	.....	.....
ชีววิทยา	บรรณารักษ์	.....	.....
ภาษาไทย	เทคโนโลยีการศึกษา	.....	.....
ภาษาอังกฤษ	ไฟฟ้า	.....	.....
ภาษาฝรั่งเศส	บัญชี	.....	.....
เกษตรกรรมศิลป์	ช่างไม้-ก่อสร้าง	.....	.....

วิชา	เอก(คน)	โท(คน)	วิชา	เอก(คน)	โท(คน)
คหกรรมศิลป์	ช่างยนต์-ช่างกล	.....	.....
อุตสาหกรรมศิลป์	ช่างเขียนแบบ	.....	.....
สังคมศึกษา	อื่นๆ(ระบุ).....	.....	.....
ประวัติศาสตร์

37. รายชื่อชุมนุมหรือชมรมต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2531 จำนวนนักเรียนที่สมัครเป็นสมาชิก
1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 6.
 7.
 8.
 9.

38. การจัดกิจกรรมภายในและภายนอกโรงเรียนปีการศึกษา 2531

- | | | | |
|---------------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| 1. การแสดงดนตรี | ครั้ง | 9. การจัดให้นักเรียนเข้าค่าย... | ครั้ง |
| 2. การจัดนิทรรศการ | ครั้ง | ก. นักเรียนใหม่ | ครั้ง |
| 3. การจัดตลาดนัด | ครั้ง | ข. นักเรียนเก่า | ครั้ง |
| 4. การแสดงศิลปหัตถกรรม | ครั้ง | ค. ลูกเสือ-เนตรนารี | ครั้ง |
| 5. การแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน | ครั้ง | ง. ยุวภาษา | ครั้ง |
| 6. การแข่งขันกีฬาภายนอกโรงเรียน | ครั้ง | จ. การจัดแนะแนวอาชีพ | ครั้ง |
| 7. การจัดทัศนศึกษาแก่นักเรียน | ครั้ง | ฉ. อื่น ๆ (ระบุ)..... | ครั้ง |
| 8. การจัดทัศนศึกษาแก่ครู | ครั้ง | ..... | ครั้ง |
|  |  | ..... | ครั้ง |
|  |  | ..... | ครั้ง |
|  |  | ..... | ครั้ง |

39. จำนวนวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ การเรียนการสอนที่มี
วิชาวิทยาศาสตร์

รายการ	จำนวน	รายการ	จำนวน
1. กล้องจุลทรรศน์	6. รถกลศาสตร์	.....
2. ตะเกียงอัลกอฮอล์	7. เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า	.....
3. เครื่องชั่งสารเคมี	8. เครื่องวัดแรงเคลื่อนไฟฟ้า	.....
4. หม้อแปลงไฟฟ้า	9. อื่น ๆ	.....
5. เครื่องเคาะสัญญาณเวลา

วิชาคณิตศาสตร์

1. กระดาษกราฟ	.....	5. ปริซึม พีรามิด	.....
2. วงเวียนขนาดใหญ่	.....	6. ทรงกลม ทรงกรวย	.....
3. ไม้ที่	.....	7. อื่น ๆ	.....
4. ไม้ฉาก	.....		.....

วิชาสังคม

1. แผนที่	.....	4. อื่น ๆ	.....
2. ลูกโลก	.....		.....
3. ภาพสไลด์(ชุด)	.....		.....

วิชาภาษาไทย

1. ม้วนเทป	.....
2. อื่น ๆ	.....

วิชาภาษาอังกฤษ

1. ภาพสไลด์(ชุด)	.....	3. อื่น ๆ	.....
2. ม้วนเทป	.....		.....
		

วิชาพลศึกษา

รายการ	จำนวน	รายการ	จำนวน
1. ลูกฟุตบอล	7. รั้วกระโดด	.....
2. ลูกบาสเก็ตบอล	8. ลูกทุ่มน้ำหนัก	.....
3. ลูกวอลเลย์บอล	9. แหวน	.....

4. ลูกแฮนด์บอล	.....	10. เบาะยูโด	.....
5. วิทยะปิงปอง	.....	11. อื่น ๆ	.....
6. เครื่องชั่งน้ำหนัก	.....		.....

วิชาศิลปศึกษา

<u>รายการ</u>	<u>จำนวน</u>	<u>รายการ</u>	<u>จำนวน</u>
1. กลองแขก	5. กรรไกร	.....
2. ฉิ่ง	6. เครื่องเจาะหนัง	.....
3. ชลุ่ม	7. อื่นๆ	.....
4. เมล็ดเทียน

วิชาเกษตรกรรมศิลป์

1. จอบ	.....	7. กรรไกรตัดกิ่ง	.....
2. พลั่ว	.....	8. เลื่อย	.....
3. เสียม	.....	9. กระถาง	.....
4. ช้อนปลูก	.....	10. ฟุ้งกี๋	.....
5. ช่อมพรวน	.....	11. อื่น ๆ	.....
6. มีดตัดตา ต่อกิ่ง	.....		.....

วิชาคหกรรมศิลป์

1. ตู้เย็น	.....	15. ชาม	.....
2. เตารอบ	.....	16. กาดัมน้ำ	.....
3. เตาก๊าซ	.....	17. หม้อตุ๋น	.....
4. เตาทรงต้ม	.....	18. คีมตัดลวด	.....
5. หม้อ	.....	19. จักรเย็บผ้า	.....
6. กะทะ	.....	20. กรรไกร	.....
7. เขียง	.....	21. สายวัด	.....
8. มีด	.....	22. ไม้บรรทัดโค้ง	.....
9. ครก	.....	23. ไม้บรรทัดตรง	.....
10. ถ้วยตวง	.....	24. ลูกกลิ้ง	.....
11. กระท้ำขูดมะพร้าว	.....	25. เตาไรต์	.....

12. รังถึง	.....	26. หุ่นลงเสื้อ	.....
13. ถาด	.....	27. กระสวย	.....
14. จาน	.....	28. อื่น ๆ	.....

วิชาช่างยนต์-ช่างกล

1. คีม	.....	6. สกัด	.....
2. ไขควง	.....	7. เหล็กนำศูนย์	.....
3. ส้อน	.....	8. เครื่องยนต์สำหรับฝึก	.....
4. ประแจ	.....	9. แผนภูมิ	.....
5. เลื่อยเหล็ก	.....	10. เครื่องจำลอง	.....
		11. อื่น ๆ	.....

วิชาไฟฟ้า

1. คีม	.....	6. สว่าน	.....
2. ไขควง	.....	7. ตะไบ	.....
3. ส้อน	.....	8. หัวแร้ง	.....
4. เครื่องวัดแรงเคลื่อนไฟฟ้า	.....	9. หม้อแปลงไฟฟ้า	.....
5. เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า	.....	10. อื่น ๆ	.....

วิชาเขียนแบบ

1. ไม้ฉาก	.....	5. ชุดกล่องวางเขียน	.....
2. กบเหลาดินสอ	.....	6. แบบเขียนตัวอักษร	.....
3. สเกลสามเหลี่ยม	.....	7. ไม้เขียนแบบ	.....
4. เคอร์ฟ	.....	8. อื่น ๆ	.....

วิชาช่างไม้-ก่อสร้าง

1. รถเข็น	.....	10. ตะไบ	.....
2. กังเหล็ก	.....	11. คีมตัดลวด	.....
3. เลื่อย	.....	12. ลูกตั้ง	.....
4. กบ	.....	13. ไกรียง	.....
5. สิว	.....	14. กุญแจจับ	.....
6. ส้อน	.....	15. จอบ	.....
7. ไม้ฉาก	.....	16. เลื่อย	.....

8. ไม้ตี	.....	17. สว่าน	.....
9. ไขควง	.....	18. แบลงทาสี	.....
		19. อื่น ๆ	.....

วิชาช่างโลหะ-เชื่อม

1. คีม	.....	9. เครื่องกัด	.....
2. ไขควง	.....	10. เครื่องเชื่อม	.....
3. ประแจ	.....	11. เครื่องกลึง	.....
4. ฆ้อน	.....	12. เครื่องไส	.....
5. เลื่อยเหล็ก	.....	13. เครื่องตัดเฟือง	.....
6. สกัด	.....	14. เครื่องเจียร์	.....
7. ตะไบ	.....	15. เครื่องตัดแผ่นโลหะ	.....
8. เครื่องพับ	.....	16. หน้ากาก	.....
		17. อื่น ๆ	.....

โสตทัศนอุปกรณ์

1. วิทยุ	.....	7. เครื่องขยายเสียง	.....
2. เครื่องฉายสไลด์	.....	8. โทรทัศน์	.....
3. เครื่องฉายฟิล์มสตริป	.....	9. เครื่องเล่น วี ดี โอ	.....
4. เครื่องฉายโอเวอร์เฮด	.....	10. กล้องถ่ายรูป	.....
5. เครื่องฉายภาพยนตร์	.....	11. กล้องถ่าย วี ดี โอ	.....
6. เครื่องคอมพิวเตอร์	.....	12. อื่น ๆ	.....

สนามกีฬา

1. สนามฟุตบอล	.....	4. สนามแชร์บอล	.....
2. สนามบาสเก็ตบอล	.....	5. สนามตะกร้อ	.....
3. สนามวอลเลย์บอล	.....	6. สนามแบดมินตัน	.....

40. ครุภัณฑ์สำนักงาน

<u>รายการ</u>	<u>จำนวน</u>	<u>รายการ</u>	<u>จำนวน</u>
1. เครื่องอัดสำนักงาน	4. เครื่องติดต่อกายาน	.....
2. เครื่องถ่ายเอกสาร	5. เตียงพยาบาล	.....

3. เครื่องพิมพ์ดีด 6. ตู้ยา (ชนิดตั้งพื้น)
7. อื่น ๆ
41. รายชื่อวิชาเลือกทางด้านอาชีพในปีการศึกษา 2531 จำนวนนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียน
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ช

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3) และกลุ่มที่ 2(ม.1-ม.6)

โรงเรียน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ไปรับด้วยตนเอง ได้รับทางไปรษณีย์ กรอกด้วยตนเอง ข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบ

กลุ่มที่ 1 (ม.1-ม.3)

1. หอพระ	✓		✓
2. นวมินทร์ราชูทิศพายัพ	✓		✓
3. สองแคววิทยาคม	✓		✓
4. เชียงดาววิทยาคม	✓		✓
5. แม่แจ่ม	✓		✓
6. แม่หอพระวิทยาคม		✓	✓
7. สันป่ายางวิทยาคม	✓		✓
8. แม่อาลัยวิทยาคม		✓	
9. สะเมิงพิทยาคม		✓	
10. ออนเหนือ	✓		✓
11. น้ำบ่อหลวงวิทยา	✓		✓
12. อมก้อยวิทยาคม		✓	
13. แม่ตื่นวิทยาคม	✓		✓
14. ดอยเต่าวิทยาคม	✓		✓
15. เวียงแหงวิทยาคม		✓	
16. ไชยปราการ	✓		✓
17. ดงมะดะวิทยาคม	✓		✓
18. ห้วยสักวิทยาคม	✓		✓
19. คอนชัยวิทยาคม	✓		✓
20. บุญเรืองวิทยาคม	✓		✓
21. ห้วยซ้อวิทยาคม	✓		✓
22. บ้านแซววิทยาคม	✓		✓
23. ปล้องวิทยาคม	✓		✓
24. นครวิทยา	✓		✓
25. จันจว้าวิทยาคม	✓		✓

โรงเรียน	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล			
	ไปรับด้วยตนเอง	ได้รับทางไปรษณีย์	กรอกด้วยตนเอง	ข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบ
26. สันติคีรีวิทยาคม	✓			✓
27. บงน้อยวิทยาคม		✓		✓
28. แม่เจดีย์วิทยาคม	✓			✓
29. หุ่นก่อวิทยาคม	✓			✓
30. ดอนศิลาปางาม- วิทยาคม	✓			✓
31. พญาเม็งราย	✓			✓
32. เวียงแก่น- วิทยาคม	✓			✓
33. บงแสนทองวิทยา	✓			✓
34. ก้าวลมวิทยา			✓	✓
35. บ้านเสด็จจวนชยางค์กุลวิทยา	✓			✓
36. ประชารัฐกิจพิทยาคม	✓			✓
37. ไหล่หินวิทยา			✓	✓
38. ประชาราชวิทยา	✓			✓
39. เวียงมอกวิทยา	✓			✓
40. แม่ทะประชาสามัคคี	✓			✓
41. แม่ทะพัฒนศึกษา	✓			✓
42. แม่พริกวิทยา	✓			✓
43. สบปราบวิทยา			✓	✓
44. เสริมงามวิทยา	✓			✓
45. แม่สลิวิทยา	✓			✓
46. เมืองปานวิทยา	✓			✓
47. หุ่นกว่าววิทยาคม	✓			✓

โรงเรียน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ไปรับด้วยตนเอง ได้รับทางไปรษณีย์ กรอกด้วยตนเอง ข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบ

กลุ่มที่ 2 (ม.1-ม.6)

1. ยุพราชวิทยาลัย		✓	✓
2. วัดโนนทัยพายัพ	✓		✓
3. กาวีละวิทยาลัย	✓		✓
4. จอมทอง	✓		✓
5. ดอยสะเก็ดวิทยาคม	✓		✓
6. ผางซนูปถัมภ์	✓		✓
7. พร้าววิทยาคม	✓		✓
8. แม่แตง	✓		✓
9. แม่ริมวิทยาคม	✓		✓
10. สันกำแพง	✓		✓
11. สันทรายวิทยาคม	✓		✓
12. บ้านกาดวิทยาคม	✓		✓
13. สันป่าตองวิทยาคม	✓		✓
14. สารภีวิทยาคม	✓		✓
15. ทางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์	✓		✓
16. ฮอดพิทยาคม	✓		✓
17. สามัคคีวิทยาคม		✓	✓
18. ดำรงราษฎร์สงเคราะห์	✓		✓
19. เมืองวิทยาทรรักษ์	✓		✓
20. เมืองเชียงราย	✓		✓
21. เชียงของวิทยาคม	✓		✓
22. เชียงแสนวิทยาคม	✓		✓
23. เทิงวิทยาคม	✓		✓
24. ป่าตาลวิทยาคม	✓		✓
25. ป่าแดดวิทยาคม	✓		✓
26. พานพิทยาคม		✓	✓
27. พานพิเศษพิทยา	✓		✓

โรงเรียน	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล			ข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบ
	ไปรับด้วยตนเอง	ได้รับทางไปรษณีย์	กรอกด้วยตนเอง	
28. แม่จันวิทยาคม	✓			✓
29. แม่สรวยวิทยาคม	✓			✓
30. แม่สายประสิทธิ์ศาสตร์	✓			✓
31. เวียงป่าเป้าวิทยา		✓		
32. เวียงชัยวิทยาคม	✓			✓
33. บุญวาทย์วิทยาลัย	✓			✓
34. ลำปางกัลยาณี	✓			✓
35. เขลางค์นคร			✓	✓
36. เกาะคาวิทยาคม			✓	✓
37. ประชาธิปไตยธรรมคุณ	✓			✓
38. แจ้ห่มวิทยา	✓			✓
39. เกินวิทยา	✓			✓
40. แม่ทะวิทยา		✓		
41. วังเหนือวิทยา	✓			✓
42. ห้างฉัตรวิทยา	✓			✓
43. แม่เมาะวิทยา		✓		

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ๕

ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียนต่าง ๆ

โรงเรียนเทพระ ควรเพิ่มขนาดพื้นที่บริเวณโรงเรียน ขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน ขนาดพื้นที่
โรงอาหาร และขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนวมวิเทศราชูทิศพายัพ ควรจัดให้มีโรงฝึกงาน และห้องพลศึกษา ควรเพิ่มห้อง
เรียน เพิ่มจำนวนส้วมนักเรียน และเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนสองแคววิทยาคม ควรเพิ่มครูประจำการ เพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่ม
ขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน และจัดสร้างส้วมสำหรับครูซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนเชียงดาววิทยาคม ควรจัดให้มีห้องแนะแนว ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนแม่แจ่ม ควรเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว ควร
จัดให้มีโรงอาหาร และห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนแม่หอพระวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่มขนาดพื้นที่ ห้อง
แนะแนว และห้องพยาบาล ควรจัดให้มีห้องพลศึกษา ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ และจัดสร้างส้วมสำหรับ
ครู ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และห้องพยาบาล ควรจัด
ให้มีห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนแม่อาววิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ ควรจัดให้มี โรงอาหาร
และห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนสะเมิงวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนออนเหนือ ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว ควรจัดให้มีห้องโสตทัศนอุปกรณ์

โดยเฉพาะ

โรงเรียนน้ำบ่อหลวงวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว ควรจัดให้มีห้อง โสต
ทัศนอุปกรณ์โดยเฉพาะ

โรงเรียนมวก้อยวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว ควรจัดให้มีโรงอาหาร ห้อง
พลศึกษา และจัดสร้างส้วมครูซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนแม่ตื่นวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด
เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว ควรจัดสร้างโรงฝึกงาน ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนดอยเต่าวิทยาคม ควรเพิ่มครูประจำการ และเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม ควรจัดให้มีโรงอาหาร ห้องแนะแนว ห้องพลศึกษา และ
ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนไชยปราการ ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว ควรจัดให้มีโรงอาหาร และห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนดงมะเดะวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ

โรงเรียนห้วยสักวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนดอนชัยวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว ควรจัดให้มีห้องพลศึกษา และห้องโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนบุญเรืองวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ ควรจัดให้มีห้องโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด ควรจัดให้มีโรงฝึกงาน โรงอาหาร ห้องแนะแนว ห้องโสตทัศนูปกรณ์ และห้องปฏิบัติการวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนบ้านแซววิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนส้วมนักเรียน เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องพยาบาล ควรจัดให้มีโรงอาหาร ห้องแนะแนว ห้องพลศึกษา และห้องโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนปล้องวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนส้วมนักเรียน เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร ควรจัดให้มีห้องแนะแนว ห้องพลศึกษา และห้องโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนนครวิทยา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และควรจัดให้มีโรงอาหาร

โรงเรียนจันจว้าวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร

โรงเรียนสันติคีรีวิทยาคม ควรจัดให้มีโรงฝึกงาน โรงอาหาร ห้องแนะแนว ห้องโสตทัศนูปกรณ์ และห้องปฏิบัติการวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนปงน้อยวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องพยาบาล ควรจัดให้มีโรงฝึกงาน โรงอาหาร ห้องแนะแนว ห้องพลศึกษา ห้องโสตทัศนูปกรณ์ ห้องปฏิบัติการวิชาวิทยาศาสตร์ และจัดสร้างส้วมสำหรับครู ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนแม่เจดีย์วิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด ควรจัดให้มีห้องแนะแนวซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนดอนศิลาปางามวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องพยาบาลควรจัดให้มีโรงฝึกงาน ห้องแนะแนว ห้องพลศึกษา และห้องโสตทัศนูปกรณ์

โรงเรียนพญาเม็งราย ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ และควรจัดให้มีโรงฝึกงาน ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนเวียงแก่นวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องพยาบาล ควรจัดให้มีห้องแนะแนว และห้องโสตทัศนูปกรณ์

โรงเรียนงาแสนทองวิทยา ควรเพิ่มขนาดห้องแนะแนว และควรจัดให้มีห้องโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนบ้านเสด็จจวนชยางค์กุลวิทยา ควรเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องพยาบาล ควรจัดให้มีโรงฝึกงาน ห้องแนะแนว ห้องพลศึกษา ห้องโสตทัศนูปกรณ์ ห้องปฏิบัติการวิชาวิทยาศาสตร์ และควรจัดสร้างส้วมสำหรับครู ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนพระราชรัฐกิจพิทยาคม ควรจัดให้มีโรงฝึกงาน โรงอาหาร ห้องแนะแนว ห้องพลศึกษา ห้องโสตทัศนูปกรณ์ ห้องปฏิบัติการวิชาวิทยาศาสตร์ และควรจัดสร้างส้วมสำหรับครู ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนพระราชราชวิทยา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนวและห้องพยาบาล ควรจัดให้มีห้องพลศึกษา และห้องโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนเวียงมอกวิทยา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว ห้องพยาบาล และห้องโสตทัศนูปกรณ์ ควรจัดให้มีโรงอาหาร

โรงเรียนแม่ทะประชาสามัคคี ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และห้องพยาบาลควรจัดให้มีห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนแม่ทะพัฒนศึกษา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนแม่พริกวิทยา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และห้องพยาบาล

โรงเรียนแม่สั่นวิทยา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และห้องพยาบาล ควรจัดให้มีห้องพลศึกษา และห้องโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนเมืองปานวิทยา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนทุ่งกว่าวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ ควรจัดให้มีโรงฝึกงาน โรงอาหาร ห้องแนะแนว ห้องพยาบาล ห้องพลศึกษา และห้องโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย ควรเพิ่มขนาดพื้นที่บริเวณโรงเรียน เพิ่มจำนวนห้องเรียน เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และห้องพยาบาล

โรงเรียนวัดโคกน้าย้ายพ ควรเพิ่มขนาดพื้นที่บริเวณโรงเรียน และเพิ่มจำนวนห้องเรียน

โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหารและห้องแนะแนว

โรงเรียนจอมทอง ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนดอยสะเก็ดวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนผางชนูปถัมภ์ ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนพร้าวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนแม่แตง ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร ห้องแนะแนว และห้องพยาบาลควรจัดให้มีห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนแม่ริมวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน และห้องแนะแนว

โรงเรียนสันกำแพง ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว โรงอาหาร และเพิ่มจำนวนส่วนนักเรียน

โรงเรียนสันทรายวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และควรจัดให้มีห้องพลศึกษา

โรงเรียนบ้านกาศวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด และเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว ควรจัดให้มีห้องพลศึกษา

โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนสารภีพิทยาคม ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนทางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์ ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนฮอดพิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนห้องเรียน เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ ควรเพิ่มขนาดบริเวณโรงเรียน เพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนห้องเรียน เพิ่มจำนวนส่วนนักเรียนขนาดพื้นที่ของโรงเรียน โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนเม็กรายมหาราชวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนห้องเรียน เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนเมืองเชียงราย ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ ส่วนนักเรียน เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร ห้องแนะแนว และห้องพยาบาล ควรจัดให้มีห้องพลศึกษาและห้องโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนเชียงของวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร ห้องแนะแนว และห้องพยาบาล

โรงเรียนเชียงแสนวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนเทิงวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนป่าตาลวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนป่าแดดวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนพานพิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนส้วมนักเรียน เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนพานพิเศษพิทยา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว

โรงเรียนแม่จันวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนแม่สรวยวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว ควรจัดให้มีห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนแม่สายประสิทธิ์ศาสตร์ ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนเวียงป่าเป้าวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนหนังสือในห้องสมุด เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน และห้องแนะแนว ควรจัดให้มีห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนเวียงชัยวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงฝึกงาน โรงอาหาร และห้องแนะแนว ควรจัดให้มีห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนห้องเรียน เพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และห้องพยาบาล

โรงเรียนลำปางกัลยาณี ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนห้องเรียน เพิ่มขนาดพื้นที่บริเวณโรงเรียน และห้องแนะแนว

โรงเรียนเขลางค์นคร ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร

โรงเรียนเกาะคาวิทยาคม ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนแจ้ห่มวิทยา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องแนะแนว

โรงเรียนเถินวิทยา ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มขนาดพื้นที่โรงอาหาร และห้องแนะแนว ควรจัดให้มีห้องพลศึกษาซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนแม่ทะวิทยา ควรจัดให้มีห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนวังเหนือวิทยา ควรเพิ่มจำนวนครูประจำการ เพิ่มจำนวนห้องเรียน เพิ่ม
ขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และควรจัดให้มีห้องพลศึกษา ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี

โรงเรียนห้างฉัตรวิทยา ควรเพิ่มขนาดพื้นที่ห้องแนะแนว และห้องโสตทัศนอุปกรณ์

โรงเรียนแม่เกาะวิทยา ควรจัดให้มีโรงอาหาร ห้องแนะแนว และห้องโสตทัศนอุปกรณ์
ซึ่งโรงเรียนยังไม่มี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียน

นางสาวอังสนา สุวรรณอัติ เกิดวันที่ 24 พฤษภาคม 2504 สำเร็จการศึกษาปริญญา
การศึกษาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก ปีการศึกษา 2526
เข้าศึกษาต่อในภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาสถิติการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ในปีการศึกษา 2530 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านวังน้ำ อำเภอบึง
คลองขลุ จังหวัดกำแพงเพชร



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย