



บรรณานุกรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม



หนังสือ

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานผู้ไม่รู้นักเรียนในประเทศไทย.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2517.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. กองส่งเสริมและเผยแพร่การศึกษา.  
การศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตร  
แห่งประเทศไทย, 2519.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. กระทรวงมหาดไทย และกระทรวง  
ศึกษาธิการ. รายงานการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา :  
องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถม  
ศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เอราวิณการพิมพ์, 2520.
- นายกรัฐมนตรี, สำนัก. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และกระทรวง  
ศึกษาธิการ กรมสามัญศึกษา. รายงานการวิจัย: การศึกษาผู้ใหญ่แบบ-  
เบ็ดเสร็จ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2520.
- นิพนธ์ เทพวัลย์. ประชากรศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
ไทยวัฒนาพานิช, 2519.
- นิยม ปุราคำ. ทฤษฎีของการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์. กรุงเทพ-  
มหานคร: หางหุ้นส่วนจำกัด ศ.ส. การพิมพ์, 2517.
- มาเรน อาร์ เมนคอส. การอพยพของประชากรในประเทศไทย. แปลโดย สำนัก-  
งานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาด  
พร้าว, 2519.
- โมฮัมมัด อัมดุลกาเดร์. สภาพสังคมไทยกับการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพมหา-  
นคร: อักษรบัณฑิต, 2520.
- วีระชัย มีขอบธรรม และสุพัตรา เพชรวิสุทธิ. การศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพ-  
มหานคร: อักษรบัณฑิต, 2520.

ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมสามัญศึกษา. รายงานการวิจัย: สภาพการณ์หนังสือ  
ของผู้ที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่สี่. พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2512.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2503.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2519.

\_\_\_\_\_ . แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่สี่(2520-2524)  
(เฉพาะที่เกี่ยวกับการศึกษาและสังคม). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
การศาสนา, 2519.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์. การพัฒนาคุณภาพของประชากรไทย. พระนคร: แพรวพิทยา,  
2514.

สามัญศึกษา, กรม. รวมบทความการศึกษานักใหญ่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
คุรุสภาลาดพร้าว, 2517.

\_\_\_\_\_ . การศึกษานักใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ. กรมสามัญศึกษา กองการ-  
ศึกษานักใหญ่, 2518.

อบรม สนิทบาล. การศึกษาของประเทศในเอเชีย. กรุงเทพมหานคร:  
พีระพัฒนา, 2520.

### บทความ

ขวัญใจ สมิธ. "การวิเคราะห์อิทธิพลของการศึกษาและปัจจัยด้านเศรษฐกิจและ  
สังคมที่มีรายได้ของบุคคลในประเศไทย." เศรษฐศาสตร์ปริทัศน์ 1  
(พฤษภาคม 2514): 103-114.

นันทสาร สีสลับ. "การศึกษาต่างประเทศ" มิตรครู 19 (30 กันยายน 2520)  
: 20.

มยุรี จารุปาน. "ประชากรกับการศึกษา" วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ 11  
(กุมภาพันธ์-มีนาคม 2520): 21-33.

ศึกษาศึกษา, กระทรวง. กรมวิชาการ กองการวิจัย. "การทดสอบความรู้ทางภาษาไทยของนักเรียนใน 4 จังหวัดภาคใต้." การวิจัยทางการศึกษา 2 (พฤศจิกายน 2502): 1-12.

\_\_\_\_\_ . "การทดสอบความรู้ทางภาษาไทยของนักเรียนจังหวัดภูเก็ตที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4." การวิจัยทางการศึกษา 8 (มกราคม 2505): 1-14.

\_\_\_\_\_ . "การทดสอบความรู้ภาษาไทยของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2505." การวิจัยทางการศึกษา 10 (กันยายน 2505): 1-26.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์. "การพัฒนาคน." วารสารพัฒนาชุมชน 8 (เมษายน 2512) : 21-33.

#### เอกสารอื่นๆ

กุหลาบ หวังคีรีสกุล. "ความคงอยู่ของการรู้หนังสือของผู้จบการศึกษาจากโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

ชัยบุรี, อำเภอ. "บัญชีมอทะเบียนบ้านอำเภอรัญบุรี." เอกสารบัญชีมอทะเบียนบ้าน อำเภอรัญบุรี, 2519.

บุรี กุลพิจิตร. "ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาเลขคณิตของนักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาคการศึกษา 1." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัยศึกษาศึกษาประสานมิตร, 2507.

มบุรี ศรีชัย. "ระดับการรู้หนังสือของผู้จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่สอง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตศึกษาด้านการศึกษาศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

สมทรง อิศวกุล. "ระดับการรู้หนังสือของผู้สำเร็จการศึกษาจากโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคนอื่นๆ. "โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา บริเวณวังสิต" เอกสารแบบเสนอโครงการวิจัย งบประมาณแผ่นดินประจำปี 2521-2523 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

### Books

Best, John W. Research in Education. 2d ed. New Jersey:

Prentice-Hall, 1970.

Brawn, Frederick G. Principles of Educational Psychological

Testing. 2d ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1976.

Edwards, Allen L. Experimental Design in Psychological Research.

New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

Freund, John E., and Williams, Frank J. Modern Business Statistics.

10th ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1964.

Guilford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Education.

5th ed. New York: McGraw-Hill Book Co, 1973.

Kohout, Frank J. Statistics for Social Scientists: A Coordinated

Learning System. New York: John Wiley & Sons, 1974.

Parsons, Robert. Statistical for Decision Makers. New York:

Haper & Row, 1974.

Phillip, H.M. Literacy and Development, Paris: Unesco, 1970.

Unesco. Literacy 1969-1971. Belgium: Unesco, 1972.

Yamane, Taro. Elementary Sampling Theory. Englewood Cliffs, N.J.:  
Prentice-Hall, 1967.

\_\_\_\_\_. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd ed.  
Singapore: Times Printers, 1973.

### Articles

Hammond, William Thomas, Jr. "A Study of Literacy Level of  
Atlanta Public High School 11th and 12th Grade Students."  
Dissertation Abstracts 37 (February 1977): 4822-A.

Mushtag, Ahmed. "Retention of Literacy Skills in Adults."  
Literacy Work 2 (May 1973): 43-54.

Simmons, John L. "Towards and Evaluation of Literacy and Adult  
Education in Developing Country: A Pilot Study."  
Literacy Work 1 (January 1972): 80-83.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

## ตัวอย่างกระดาษคำขอ

โปรดกรอกข้อความลงในช่องว่างและทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน 

1. ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี เพศ: ชาย หญิง
2. สถานภาพสมรส: โสด แต่งงาน มีบุตร.....คน
3. การศึกษา : ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เทียบเท่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
จากโรงเรียน.....อำเภอ.....  
จังหวัด.....เมื่อ พ.ศ.....
4. อาชีพหลัก : ทำนา ค้าขาย  
ทำสวน รับจ้าง  
เลี้ยงสัตว์ ไม่มีงานทำ  
ทำงานอื่นๆ(โปรดระบุ).....
5. ท่านมีรายได้ประมาณเดือนละ.....บาท

ภาษาไทย		เลขคณิต	
1. ก ข ค ง	16. ก ข ค ง	1. ก ข ค ง	16. ก ข ค ง
2. ก ข ค ง	17. ก ข ค ง	2. ก ข ค ง	17. ก ข ค ง
3. ก ข ค ง	18. ก ข ค ง	3. ก ข ค ง	18. ก ข ค ง
4. ก ข ค ง	19. ก ข ค ง	4. ก ข ค ง	19. ก ข ค ง
5. ก ข ค ง	20. ก ข ค ง	5. ก ข ค ง	20. ก ข ค ง
6. ก ข ค ง	21. ก ข ค ง	6. ก ข ค ง	21. ก ข ค ง
7. ก ข ค ง	22. ก ข ค ง	7. ก ข ค ง	22. ก ข ค ง
8. ก ข ค ง	23. ก ข ค ง	8. ก ข ค ง	23. ก ข ค ง
9. ก ข ค ง	24. ก ข ค ง	9. ก ข ค ง	24. ก ข ค ง
10. ก ข ค ง	25. ก ข ค ง	10. ก ข ค ง	25. ก ข ค ง
11. ก ข ค ง	26. ก ข ค ง	11. ก ข ค ง	26. ก ข ค ง
12. ก ข ค ง	27. ก ข ค ง	12. ก ข ค ง	27. ก ข ค ง
13. ก ข ค ง	28. ก ข ค ง	13. ก ข ค ง	28. ก ข ค ง
14. ก ข ค ง	29. ก ข ค ง	14. ก ข ค ง	29. ก ข ค ง
15. ก ข ค ง	30. ก ข ค ง	15. ก ข ค ง	30. ก ข ค ง



## สูตรสถิติที่ใช้และการคำนวณ

### 1. สูตรการประมาณจำนวนประชากร

$$\hat{T}(x) = \frac{N}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

- $N$  หมายถึง จำนวนครัวเรือนทั้งหมด = 5,554 ครัวเรือน  
 $n$  หมายถึง จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง = 20 ครัวเรือน  
 $\sum_{i=1}^n X_i$  หมายถึง จำนวนประชากรที่เรียนสำเร็จเพียงชั้นประถมศึกษาตอนต้นในครัวเรือนที่  $1+2+\dots+n = 43$  คน

ดังนั้น

$$\begin{aligned} \hat{T}(x) &= \frac{5,554 \times 43}{20} \\ &= 11,941 \text{ คน} \end{aligned}$$

### 2. สูตรการหาความแปรปรวนของคะแนนการรู้หนังสือ

$$s^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

- $s^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนการรู้หนังสือ  
 $x$  หมายถึง คะแนนของแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง  
 $n$  หมายถึง จำนวนตัวอย่างประชากร

เมื่อ  $n = 30$      $\sum x^2 = 62,991$      $(\sum x)^2 = 1,787,569$

ดังนั้น

$$\begin{aligned} s^2 &= \frac{30 \times 62,991 - 1,787,569}{30(30 - 1)} \\ &= 117.4264 \end{aligned}$$

3. สูตรการหาขนาดตัวอย่างประชากร เพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้หนังสือ

$$n = \frac{Nk^2 S_x^2}{NE + k^2 S_x^2}$$

- n หมายถึง ขนาดตัวอย่างประชากร  
 N หมายถึง จำนวนประชากรทั้งหมด = 11,941 คน  
 k หมายถึง ค่าคงที่ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้โอกาสที่ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนไม่เกิน E เป็น  $1-\alpha = 3$  ( $\alpha = .01$ )  
 $S_x^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนการรู้หนังสือ = 117.43  
 E หมายถึง ขนาดของความคลาดเคลื่อนของการประมาณ  $\mu$   
 ควย  $\bar{x} = 1.8$  คะแนน/คน

ดังนั้น

$$\begin{aligned} n &= \frac{11,941 \times 3^2 \times 117.43}{11,941(1.8)^2 + 3^2 \times 117.43} \\ &= 317.5 \approx 318 \text{ คน} \end{aligned}$$

4. สูตรการคำนวณเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\mu = \bar{x} \pm t_{.01} S_{\bar{x}}$$

- t หมายถึง ค่าที่ (t) จากตารางมาตรฐานที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 เท่ากับ 2.78  
 $S_{\bar{x}}$  หมายถึง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน  $= \frac{S}{\sqrt{n}}$  เท่ากับ 36.90  
 $\bar{x}$  หมายถึง จำนวนครัวเรือนโดยเฉลี่ยแต่ละหมู่บ้าน = 198.36

ดังนั้น

$$\begin{aligned} \mu &= 198.36 \pm 2.78(36.90) \\ &= 96, 301 \end{aligned}$$

ขนาดของหมู่บ้านจึงเป็น ขนาดใหญ่ มีครัวเรือนตั้งแต่ 301 ครัวเรือนขึ้นไป  
 ขนาดกลาง มีครัวเรือนระหว่าง 96 ถึง 301 ครัวเรือน  
 ขนาดเล็ก มีครัวเรือนน้อยกว่า 96 ครัวเรือน

5. สูตรการหาความเที่ยงแบบ คูเคอร์ ริชาร์ดสัน 20

$$r_{tt} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum pq)^2}{n}}{\sum x^2} \right]$$

n หมายถึง จำนวนของกระทงของแบบสอบถาม  
 p หมายถึง สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกแต่ละข้อ  
 q หมายถึง สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิดแต่ละข้อ = 1-p  
 $\sum x^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

ความเที่ยงของวิชาภาษาไทย

ก. นักเรียน

$$n = 30 \quad \sum pq = 5.53 \quad \sum x^2 = 25.75$$

$$r_{tt} = \left[ \frac{30}{30-1} \right] \left[ \frac{25.75 - 5.53}{25.75} \right]$$

$$= 0.8123$$

ข. นักศึกษาผู้ใหญ่ระดับสอง

$$n = 30 \quad \sum pq = 3.65 \quad \sum x^2 = 31.84$$

$$r_{tt} = \left[ \frac{30}{30-1} \right] \left[ \frac{31.84 - 3.65}{31.84} \right]$$

$$= 0.9159$$

ความเที่ยงวิชาเลขคณิต

ก. นักเรียน

$$n = 30 \quad \sum pq = 5.32 \quad \sigma_x^2 = 24.29$$

$$\begin{aligned} r_{tt} &= \left[ \frac{30}{30 - 1} \right] \left[ \frac{24.29 - 5.32}{24.29} \right] \\ &= 0.8079 \end{aligned}$$

ข. นักศึกษาผู้ใหญ่ระดับสอง

$$n = 30 \quad \sum pq = 3.33 \quad \sigma_x^2 = 50.63$$

$$\begin{aligned} r_{tt} &= \left[ \frac{30}{30 - 1} \right] \left[ \frac{50.63 - 3.33}{50.63} \right] \\ &= 0.9664 \end{aligned}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข.

ความมุ่งหมายของหลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น

พุทธศักราช 2503

หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น มีกำหนดเวลาเรียน 4 ปี มุ่งหมายที่จะส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก เพื่อให้สามารถดำรงตนเป็นพลเมืองดีของชาติในระบบประชาธิปไตย กล่าวคือ ฝึกฝนอบรมให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

เกี่ยวกับความเจริญแห่งตน

1. ให้รักการศึกษาเล่าเรียน มีนิสัยชอบค้นหาความรู้ด้วยเป็นนิจ
2. ให้สามารถใช้ภาษาไทยได้ดีทั้งในการฟัง พูด อ่าน และเขียน
3. ให้มีความรู้ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สามารถใช้ความรู้นี้ให้เป็นประโยชน์แก่ชีวิตประจำวันได้
4. ให้มีทักษะในการฟัง การสังเกต และรู้จักใช้ดุลพินิจเกี่ยวกับการงานโดยทั่วไป
5. ให้มีนิสัยในทางริเริ่มและสร้างสรรค์
6. ให้มีความรู้เบื้องต้นอันจำเป็นเกี่ยวกับสุขภาพและโรคภัยไข้เจ็บ ให้รักษาสุขภาพของตนจนเป็นนิสัย และให้มีส่วนช่วยส่งเสริมการสาธารณสุขของชุมชน
7. ให้สามารถช่วยตนเอง มีความรับผิดชอบหน้าที่ และกล้าในทางที่ถูก
8. ให้รู้จักดูแลและนิยมการเล่นกีฬาและการเล่นพื้นเมือง
9. ให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์แก่ร่างกายและจิตใจ
10. ให้รู้จักคุณค่าของความมั่งคั่ง และศิลปะ
11. ให้ยึดมั่นในศาสนาและมีศีลธรรมประจำใจ รู้จักรักษาเกียรติและคุณความดี

ของตน

12. ให้เข้าใจคุณค่าและรู้จักรักษาวินัย
13. ให้มีความเมตตา กรุณาต่อเพื่อนมนุษย์และสัตว์

### เกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์

14. ให้ตระหนักในสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ และรู้จักเคารพผู้อื่น
15. ให้มีสัมมาคารวะ และมารยาทอันดีงามตามประเพณีนิยม
16. ให้รู้จักเล่น ทำงาน และอยู่รวมกันผู้อื่นได้ควยดี และให้มีความเป็นนักกีฬา
17. ให้รู้จักทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถทำหน้าที่เป็นหัวหน้า หรือเป็นผู้ปฏิบัติงานร่วมกับหัวหน้าควยดี
18. ให้เห็นความสำคัญของบ้าน และรู้จักบำเพ็ญประโยชน์ต่อครอบครัว
19. ให้เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมยิ่งกว่าประโยชน์ส่วนตัว และรู้จักเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม

### เกี่ยวกับความสามารถในการครองชีพ

20. ให้มีความเคยชินและขยันหมั่นเพียรในการใ้หม้อปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นรากฐานของการประกอบสัมมาอาชีพ
21. ให้มีความอดทน และเข้มแข็งในการทำงาน
22. ให้ขยันและยกย่องการประกอบอาชีพโดยสุจริต
23. ให้รู้จักเลือกซื้อและเลือกใช้สิ่งของที่จำเป็นให้เหมาะสม
24. ให้รู้จักประหยัดทรัพย์ ประหยัดเวลา และพลังงาน
25. ให้รู้จักช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจของครอบครัว และรู้ช่องทางที่ประกอบอาชีพ
26. ให้ส่งเสริมการค้าของคนไทย และให้รู้ว่าการผลิตและการใช้ของไทยเป็นการช่วยเศรษฐกิจของชาติ

### เกี่ยวกับความรับผิดชอบตามหน้าที่พลเมือง

27. ให้รู้จักสิทธิและหน้าที่ของพลเมืองในระบอบประชาธิปไตย
28. ให้ปฏิบัติตามระเบียบ กฎหมาย และวัฒนธรรมอันดี

29. ให้ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ และไม่ถูกเหยียดหยามผู้อื่น
30. ใ้รู้จักปฏิบัติตนไปในทางที่จะช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของสังคม
31. ใ้รู้จักรักษาความปลอดภัยของตนเองและสังคม
32. ใ้รู้จักรับฟังความคิดเห็นสุจริตใจของผู้อื่น
33. ให้ความเข้าใจในผลงานของวิทยาศาสตร์ ทั้งในคำที่เป็นคุณ และในคำที่อาจให้โทษแก่สังคม
34. ใ้รู้จักรักษาสาธารณสมบัติ และสิ่งสวยงามตามธรรมชาติ
35. ใ้รู้จักใช้และสงวนทรัพยากรธรรมชาติ
36. ใ้รู้จักความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และส่งเสริมความเข้าใจอันดีต่อกัน เพื่อสันติสุขของโลก

#### ความมุ่งหมายของวิชาภาษาไทย

การสอนภาษาไทยมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในทางภาษา ใ้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เหมาะสมกับวัย ดังต่อไปนี้

1. ใ้สามารถใช้ภาษาใดก็ได้ทั้งในการฟัง พูด อ่าน และเขียน
2. ใ้สามารถใช้ภาษาไทยเป็นสื่อในการคิดต่อ และแสวงหาความรู้เพิ่มเติม
3. ใ้ใ้เกิดความเพลิดเพลินจากการอ่านหนังสือประเภทต่าง ๆ และรู้สึกไพเราะของบทประพันธ์ทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง เพื่อเป็นพื้นฐานที่จะเรียนวรรณคดีต่อไป
4. ใ้รู้จักใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับคิดค้นหาเหตุผล และใช้ดุล พินิจของตน
5. ใ้เห็นความสำคัญของภาษาไทยว่าเป็นภาษาประจำชาติ ฟังนิยมนิยมใช้และส่งเสริมภาษาไทย

## ความมุ่งหมายของวิชาคณิตศาสตร์

การสอนคณิตศาสตร์มีความมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้เกิดพัฒนาการแก่เด็กดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้รู้จักคุณค่าของคณิตศาสตร์
2. เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของคณิตศาสตร์
3. เพื่อฝึกฝนให้มีทักษะ สมาธิ การสังเกต ความคิดตามลำดับเหตุผล ความมั่นใจ ความประณีต ความละเอียดถี่ถ้วน ความแม่นยำและรวดเร็ว
4. เพื่อให้เผชิญต่อการแก้ปัญหาและเป็นแนวทางอันจะก่อให้เกิดความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์
5. เพื่อให้นำความรู้ ความสามารถทางคณิตศาสตร์ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในด้าน เศรษฐกิจและชีวิตประจำวัน
6. เพื่อเป็นพื้นฐานของการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นสูง และวิชาที่ต้องใช้คณิตศาสตร์
7. เพื่อปลูกฝังเจตคติและนิสัยในการศึกษาคำนวณ

### เวลาเรียน

ให้มีเวลาเรียนสัปดาห์หนึ่งไม่น้อยกว่า 5 วัน และตลอดสัปดาห์ให้มีเวลาเรียน 25 ชั่วโมง ในปีหนึ่งให้มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 35 สัปดาห์

### อัตราเวลาเรียน

หมวดวิชา	จำนวนชั่วโมงในรอบสัปดาห์
ภาษาไทย	7
สังคมศึกษา	5
วิทยาศาสตร์ เบื้องต้น	3
คณิตศาสตร์	3
พละนามัย	3
ศิลปศึกษา	3
กิจกรรมพิเศษ	1
รวม	25





## ประวัติการศึกษา

นายถกล นรินทร์ศิริโรจน์ ได้รับปริญญาการศึกษาบัณฑิตจากวิทยาลัยวิชาการศึกษา บنگแสน เมื่อปีการศึกษา 2516 และได้เข้าเป็นนิสิตบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แผนกวิชาวิจัยการศึกษา สาขาสถิติการศึกษา ปีการศึกษา 2519

ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนฤทธิณรงค์รอน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย