รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ขนิษฐา สุวรรณนิตย์. (2533) .*ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิตติมา จูมทอง. (2537). *ผลของการสอนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี อัศวราชันย์. (2533). *ผลการสอนเสริมโดยเพื่อนระดับชั้นเดียวกัน และเพื่อนต่างระดับชั้นเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฐิติพัฒน์ สงบกาย. (2533). *ผลของการกำกับตนเองต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดารณี รักดี . (2529). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการฝึกจากเพื่อนแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญทัน อยู่ชมบุญ. (2525). *พฤติกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ผุสดี กุฏอินทร์. (2522). การให้นักเรียนสอนกันเอง. *จุลสารการประถมศึกษา* (มิถุนายน) : 12-14

พจน์ สะเพียรชัย. (2516). *การวิจัยองค์ประกอบของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

พนิดา พิสิฐอมรชัย. (2527). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มอ่อนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่เรียนเสริมจากครูกับกลุ่มที่เรียนเสริมจากเพื่อนนักเรียน.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณี โสธะโร. (2527). *ผลของการให้เพื่อนช่วยสอนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เจตคติต่อคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พิจารณา พิเศษศิลป์. (2529). *การเปรียบผลสัมฤทธิ์การเรียนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนรายบุคคลกับกลุ่มที่เรียนจากเพื่อน.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพ็ญสุข ภู่ตระกูล. (2527). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยให้เพื่อนช่วยสอนกับที่เรียนด้วยตนเอง.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพบูลย์ เทวรักษ์ และสิริวรรค์ อัศวกุล. (2527). ความสำเร็จและความคาดหวังภายใต้เงื่อนไขสัมฤทธิผลทางการเรียน-รายงานการทดลอง. *วารสารครุศาสตร์.* 13(ตุลาคม-ธันวาคม): 46-54.

ยุพิน พิพิธกุล. (2530). *การสอนคณิตศาสตร์.* ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมบัติ ชูชีพชัย. (2516). การสอนวิธีนักเรียนสอนนักเรียน. *วารสารการศึกษา 3* (มีนาคม) : 45-50.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2536). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.* กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุกัน เทียนทอง. (2527). *การศึกษาผลสัมฤทธิทางการเรียนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยครู กลุ่มเพื่อนและศึกษาด้วยตนเอง.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

สุดา เหลี่ยววิริยกิจ . (2528). *ผลของการสอนโดยกลุ่มเพื่อน และการสอนโดยกลุ่มเพื่อนร่วมกับการวางเงื่อนไขการเสริมแรงเป็นกลุ่มในการเพิ่มสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุธีรา นิมิตรนิวัฒน์. (2533). *ผลของการฝึกการตั้งเป้าหมายต่อความสนใจในกิจกรรมและผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* . วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์. (2528). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนช้า โดยการเรียนจากครูกับเรียนจากนักเรียนด้วยกัน. *วิจัยสนเทศ.* 5 (7-10 พฤษภาคม) , 53.

อรัญญา บุญธรรม. (2537). *ผลของการใช้เพื่อนช่วยสอนต่อปฏิบัติการการพยาบาลในวิชาแนวคิดพื้นฐานหลักการพยาบาล 1.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาต่างประเทศ

Anastasi, A. (1988). *Phychological Testing*. New York: Macmillan.

Bandura, A. (1982). Self - efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist,* 37, 122-147.

Bandura, A. (1977) Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bandura, A. (1993). Self - evaluative and self - efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psycholoigy,* 45, 1017-1028.

Bandura, A., and Adams, N.E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *CognitiveTherapy and Research* , 1, 287-310.

Bandura, A., Adams, N.E., and Beyer. J. (1977). Cognitive processes mediating behavioral change. *Journalof Personality and Social Psychology,* 35 , 125-139.

Bandura, A., Adams,N.E., (1980). Hardy,A.b.,And Howells, G.N. Tests of the generality of Self-Efficacy theory. *Cognitive Therapy and Research,* 4 , 39-66.

Bandura, A. Cioffi, D., Taylor, C.B., and Brcuillard, M.E. (1988) Perceived self - efficacy in coping with cognitive stressors and opioid activation *Journal of Personality and Social Psychology,* 55 , 479-488.

Bandura, A., Reese, L., and Adams, N. E. (1982). Microanalysis of action and fear arousal as a function of differential levels of eprceived self-efficacy. *Journal of Personality and Social Psychology* , 43, 5-21.

Ba r-Eli, N. and Raviv, A.(1982) Underachievers as Tutors. *Dissertation Abstracts International.*

Baron, R.A. (1988). Negative effects of destructive criticism : Impact on Conflict, self - efficacy, and task performance. *Journal of Applied Psychology* , 74 , 199-207.

Britz, M.W.,et al. (1989). The Effects of Peer Tutoring on Mathematics Performance: A recent Review. *Dissertation Abstracts International* .

Brodzinsky, D.M. (1982). Relationship between cognitive style and cognitive development: A 2 year longitudinal study. *Developmental Psychology,* 18, 617-626.

Damon,w. and Phelps, E. (1989). Strategic Use of Peer Learning in Children's Education. In T.T. Berndt and G.W. Ladd(eds). *Peer Relationships In Child Development*. New York: John Wiley.

Ennis, C.D. (1991). Instructional strategies to facililate the learning of field-dependent children *Early Child Development and Care*, 67, 95-109.

Franca,V.M.,et al. (1990). Peer Tutoring among Behaviorally Disordered Students: Academic and Social Benefits to Tutor and Tutee. *Dissertation Abstracts International*.

Gibson, S., and Dembe, M.H. (1984). Teacher efficacy : A contruct Validation. *Journal of Educational Psychology*,76 , 569-582.

Greenfield,S.D. and Mcneil,M.E. (1987). Improving Math Performance through a Peer Tutoring Program. *Dissertation Abstracts International*.

Howard, J.R., Watson, J.A., & Allen, J. (1993). Cognitive style and the selection of Logo Problem solving strategies by young Black children. *Dissertation Abstracts International*

Hsu , C. L. & Wedman , J. F. (1994). Content Emphasis , Practise, and Cognitive Style in Analogical Problem Solving. *Journal of Research and Development in Education* , 28(1) , 1-10

Kauchak and Eggen, P.D. (1984). *Learning and Teaching Research based Methods*. U.S.A.: Allan and Bacon .

Kiewra, K.A.& Frank, B.M. (1988). Encoding and external-storage effects of personal lecture notes skeletal notes, and detailed notes for field-independent and field-dependent learners. *Journal of Educational Research* , 81, 143-148.

Kosolsreth, N.(1964). A study of parent-child Relationship in Cognitive styles. *Master Thesis*. University of Illinois, 1964.

Lovell, R.B. (1980). *Adult Learning*. New York : Halsted Press, Weley & Son.

McKenna, E.P.(1990). Learning implications of field dependence-independence : Cognitive styles versus cognitive ability. *Applied Cognitive Psychology* , 4 , 425-438.

Messick, S. (1970). The Criterion Problem in Evaluation of Instruction : Assessing Possible, not Just Probable, Intended Outcomes. in M.C. Wittrock & D.E. Willey (eds.). *The Evaluation of Instruction : Issues and Problems*. New York : Holt.

Messick, S. (1994). The Matter of Style : Manifestations of Personality in Cognition, Learning, and Teaching. *Educational Psychologist* , 29 , 121-136.

Messick, S. et al. (1976). *Individuality in Learning*. California : Jossey - Bass.

Mitchell, I.V. & Edito, J.R. (1985). *The ninth Mental Measurements Yearbook*. Lincon, Nebraska : Buros Institute of Mental Measurements.

Packer,J and Bain,J.D. (1978). Cognitive style and Teacher-Student Compatibility. *Journal of Educational Psychology* , 70 , 864-871.

Paradis, L.V. & Black, C. (1984). The Relatiohship of teacher-student cognitive style to acadimic achievement. *Journal of Research and Development in Education* , 17.

Paramo, M.F. & Tinajero, C. (1990). Field dependence/independence and Performance in school : An argument against neutrality of cognitive style. *Dissertation Abstracts International.*

Riding, R.J. & Pearson, F. (1994). The Relationship between Cognitive Style and Intelligence. *Educational Psychology* , 14 , 413-425.

Roberge , J. J. & Flexer , B. K. (1984). Cognitive style , Operativity , and Reading Achievement. *American Education Research Journal , 20(1) , 227-236*

Rush, G.M. & Moore, D.M. (1991). Effects of restructing training and Cognitive style. *Educational Psycholog* ,11, 309-321

Saracho, O.N. (1991). Students' Preference for field Dependence-Independence Teacher Characteristics. *Educational Psychology* , 11, 323-331.

Saracho, O.N. (1991). Teacher expectations and cognitive style : Implications for students' academic achievement. *Dissertation Abstracts International.*

Schunk, D.H. (1983). Abililty versus effort attribution feedback : Differential effects on self-efficacy and acheivement. *Journal of Educational Psychology* , 75 , 848-856.

Schunk, D.H. (1982). Effects of effort attributional feedback on children's perceived self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology* , 74 , 548-556.

Schunk, D.H. (1984). Enhancing self-efficacy and achievement through rewards and goals : Motivational and information effects. *Journal of Educational Reserch,* 78, 29 - 34.

Schunk, D.H. (1991). *Learning Theories : An Educational Perspective.* New York: Macmillan Publishing Company.

Schunk, D.H. (1981). Modeling and attributional efects on children's achievement : A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology* , 73 , 93-105.

Schunk, D.H. (1983). Reward contingencies and the development of children's skills and self-efficacy. *Journal of Educational Psychology* , 75 , 511-518.

Schunk, D.H. (1984). Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist,* 19 , 48-58.

Schunk, D.H. (1985). Peer Models : Influence on children's self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology* , 77 , 313-322.

Schunk, D.H.,and Zimmerman, B.J.*(1994). Self-Regulation of Learning and Performance.* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

Varma, O., and Thakur, M.(1992). Cognitive style and scholastic achievements. *Dissertation Abstracts International.*

Vernon, P.E. (1972). The Distinctiveness of field independence. *Journal of Personality* , 40 , 366-391.

Wallach, M.A. & Kogan, N. (1966). *Mode of Thinking in Young Children.* New York : Holt Rinehart and Winston.

Witkin, H.A., Moore, C.,A., Goodenough, D.R., & Cow, P.W.(1977). Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implications. *Review of Educational Reserch* , 47 , 1-64.

Witkin, H.A., Oltman, P.K., Raskin, E. & Karp, S.A. (1971). *A Manual for the Embedded Figures Test.* Polo Alto, California : Consulting Psychologist Press, Inc.

Woolfolk, A.E. (1993). *Educational Psychology*. 5 th ed., Neddham Heights : A Division of Simon & Schuster, Inc.

Zimmerman, B.J., and Martinez-Pons, M. (1990). Student Differences in Self-Regulated Learning: Relating Grade, Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use. *Journal of Educational Phychology* , 82 , 51-59.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย หรือ มัชฌิมเลขคณิต (Mean)

สูตรที่ใช้ $\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$

$\bar{X}$ = คะแนนเฉลี่ย หรือ มัชฌิมเลขคณิต

ΣX = ผลรวมของคะแนนของทุกคน

N = จำนวนคนทั้งหมด

2. คำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สูตรที่ใช้ $S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - N\bar{X}^2}{N-1}}$

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ย หรือ มัชฌิมเลขคณิตของคะแนน

ΣX^2 = ผลรวมกำลังสองของคะแนนของแต่ละคน

N = จำนวนคนทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบความแตกต่างเป็นคู่ (t-test) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{N\Sigma D^2 - (\Sigma D)^2 / (n-1)}}$$

ด้วย df = n - 1

เมื่อ D แทน ผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่

$n = n_1 = n_2$ แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

4. การหาค่าความเที่ยงด้วยวิธี KR 20 ซึ่งมีสูตรดังนี้

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

เมื่อ n แทน จำนวนข้อคำถาม

p แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูก ในแต่ละข้อคำถาม

q แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อคำถาม $q = 1 - p$

$\sum pq$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง p และ q ในแต่ละข้อคำถาม

S แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. สรุปการคำนวณ One-Way ANOVA

แหล่งของความผันแปร	SS	df	MS	F ratio
ระหว่างกลุ่ม (Between)	$SS_b = \sum_{K=1}^{k} n_k(\bar{X}_k - \bar{\bar{X}})^2$	K-1	$MS_b = \frac{SS_b}{K-1}$	$F = \frac{MS_b}{MS_w}$
ภายในกลุ่ม (Within)	$SS_w = \sum_{K=1}^{K} \sum_{i=1}^{n} (X_{ik} - \bar{X}_k)^2$	N-K	$MS_w = \frac{SS_w}{N-K}$	
รวม	$SS_t = \sum_{K=1}^{k} \sum_{i=1}^{n} (X_{ik} - \bar{\bar{X}})^2$	N-1		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. การคำนวณค่าระดับความยาก (Difficulty Levels) ของแบบทดสอบ

สูตรที่ใช้ $P = \frac{R \times 100}{N}$

P = ค่าระดับความยาก

R = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในข้อนั้น

N = จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อนั้น

7. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Item Discrimination Power)

สูตรที่ใช้ $D = \frac{R_H - R_L}{N/2}$

D = ดัชนีอำนาจจำแนก

R_H = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวกช

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวอย่างใบงาน

2. ตัวอย่างแบบทดสอบ The Group Embedded Figures Test

3. ตัวอย่างแบบทดสอบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองและกระดาษคำตอบ

4. ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1 ตัวอย่างใบงาน

ใบงานที่ 1

เรื่อง สมบัติการสลับที่ของการบวก

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม : นักเรียนสามารถใช้คุณสมบัติการสลับที่ของการบวกได้

เวลาที่ใช้ : 20 นาที

ตัวอย่างที่ 1

$7 + 8 = \boxed{8} + 7$

ตัวอย่างที่ 2

$510 + 396 = 396 + \boxed{510}$

กิจกรรม

จงหาจำนวนที่ทำให้ประโยคเป็นจริงเติมลงใน $\square$

1. $97 + 64 = \square + 97$
2. $277 + 354 = \square + 277$
3. $465 + \square = 612 + 465$
4. $\square + 1{,}796 = 1{,}796 + 8{,}048$
5. $5{,}399 + \square = 6{,}074 + 5{,}399$
6. $11{,}377 + 51{,}759 = \square + 11{,}377$
7. $500{,}100 + 187{,}524 = 187{,}524 + \square$
8. $499{,}210 + \square = 5{,}987 + 499{,}210$
9. $\square + 74{,}154 = 74{,}154 + 987$
10. $654{,}189 + 997{,}142 = 997{,}142 + \square$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2 . แบบทดสอบ

เดอะ กรุป เอมเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสท์

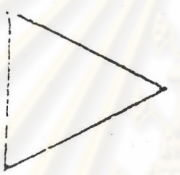
ชื่อ _____ เพศ _____ชั้น _____

วันที่ _____ เกิดวันที่ _____

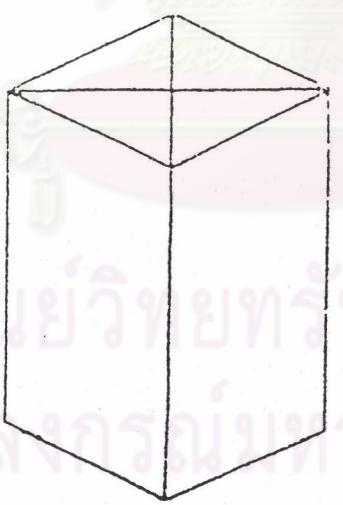
คำชี้แจง : แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถของนักเรียนในการค้นหารูปภาพเล็กที่กำหนดให้ซึ่งซ่อนอยู่ในรูปภาพใหญ่ที่มีรูปแบบซับซ้อน

ตัวอย่างที่ 1 รูปภาพเล็ก "x" ที่กำหนดให้

X



รูปภาพเล็ก "x" ซ่อนอยู่ในรูปภาพใหญ่ข้างล่างนี้

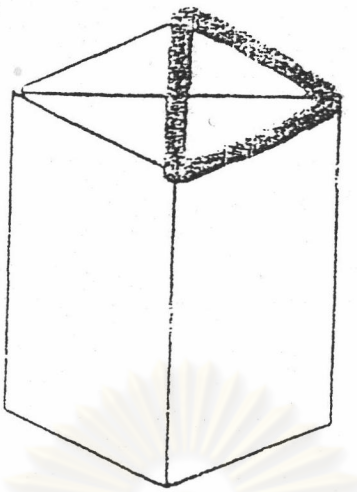


จงหารูปภาพเล็กในรูปภาพใหญ่แล้วใช้ดินสอลากเส้นทับบนรูปภาพใหญ่ รูปภาพที่ซ่อนอยู่ในรูปภาพใหญ่จะมีขนาดเท่ากัน , สัดส่วนเท่ากัน , และทิศทางเดียวกันกับรูปภาพเล็กที่กำหนดให้

เมื่อนักเรียนทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พลิกหน้าต่อไปเพื่อตรวจสอบคำตอบที่ถูกต้อง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นี่คือคำตอบที่ถูกต้อง :



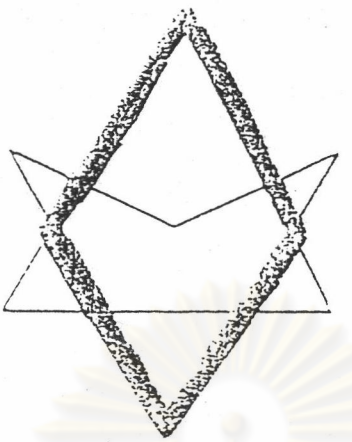
จะสังเกตเห็นว่า รูปสามเหลี่ยมมุมบนซ้ายมีลักษณะเหมือนกันกับรูปที่กำหนดให้แต่มีทิศทางที่ตรงกันข้ามกัน ดังนั้นจึงไม่ใช่คำตอบที่ถูกต้อง

ตัวอย่างที่ 2 จงค้นหาภาพ "y" ในรูปภาพใหญ่ข้างล่างนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พลิกหน้าต่อไปเพื่อตรวจสอบคำตอบที่ถูกต้อง

คำตอบที่ถูกต้อง :



หน้าต่อไปจะเป็นโจทย์ปัญหาที่มีลักษณะคล้ายกับตัวอย่างดังกล่าว นักเรียนจะพบรูปภาพใหญ่ในแต่ละหน้า และใต้รูปภาพใหญ่ของแต่ละข้อจะมีชื่ออักษรกำกับไว้ ซึ่งนักเรียนสามารถดูลักษณะของรูปภาพเล็กที่ต้องการค้นหาตามตัวอักษรได้จากแผ่นสุดท้ายของแบบทดสอบ จากนั้นให้นักเรียนลากเส้นด้วยดินสอทับบนรูปภาพใหญ่

ข้อควรสังเกต

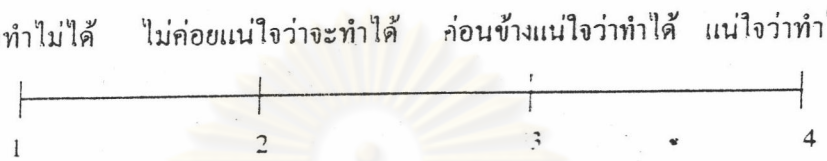
1. ควรย้อนดูรูปภาพเล็กตามความจำเป็น
2. ลบส่วนที่ไม่ต้องการหรือส่วนที่ผิดพลาดออกทั้งหมด
3. ทำตามลำดับข้อ อย่าทำข้ามข้อ ยกเว้นในกรณีที่ "ทำไม่ได้"
4. ลากเส้น "เพียงรูปภาพเดียวเท่านั้น" ถึงแม้ว่านักเรียนจะมองเห็นมากกว่า 1 ภาพก็ตาม
5. รูปภาพเล็กที่ซ่อนอยู่ในรูปภาพใหญ่จะมี ขนาดเท่ากัน, สัดส่วนเท่ากันและทิศทางเดียวกันกับรูปภาพเล็กที่ปรากฏในแผ่นสุดท้ายของแบบทดสอบ

อย่าพลิกหน้าต่อไป จนกว่าจะได้รับสัญญาณ

3 แบบทดสอบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

คำชี้แจง

แบบทดสอบการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นแบบทดสอบที่ประเมินเกี่ยวกับความสามารถของนักเรียนในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ให้ถูกต้อง ลักษณะของแบบทดสอบเป็น แบบวัดมีระยะห่างจาก 1 - 4 โดยแต่ละช่วงมีความห่างเท่ากับ 1 และมีข้อความกำกับแต่ละตำแหน่งดังนี้



1 = แน่ใจว่าทำไม่ได้
2 = ไม่ค่อยแน่ใจว่าจะทำได้
3 = ค่อนข้างแน่ใจว่าทำได้
4 = แน่ใจว่าทำได้จริง ๆ

วิธีดำเนินการทดสอบ

แบบทดสอบการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นแบบทดสอบที่วัดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักเรียน ฉะนั้นผู้ดำเนินการทดสอบควรกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความสามารถในการทำแบบทดสอบให้เต็มความสามารถ อธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า การทดสอบครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อผลการเรียน โรงเรียน หรือผู้ปกครอง ดังนั้นขอให้นักเรียน ตอบคำถามด้วยความซื่อสัตย์และตอบตามความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียนเพราะคำตอบที่ได้จาก นักเรียนจะเป็นประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเอง และจะนำไปใช้ประโยชน์ในวงการศึกษาต่อไป

ผู้ดำเนินการทดสอบควรจัดที่นั่งให้นักเรียนทุกคนนั่งโต๊ะเดี่ยวที่มีระยะห่างกันพอสมควร เพื่อป้องกันมิให้นักเรียนคัดลอกคำตอบ หรือปรึกษากัน และให้นักเรียนสามารถเห็นบัตรโจทย์ได้ชัดเจนทุกคน

ผู้ดำเนินการทดสอบควรดำเนินการดังนี้

1. แจกกระดาษคำตอบให้นักเรียนทุกคน และทำแบบฝึกการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองจากแบบวัด โดยผู้ดำเนินการทดสอบฝึกให้นักเรียนประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในสิ่งที่เป็นรูปธรรม ในการกะระยะห่างของการกระโดดไกล ซึ่งระยะห่างนี้มีความห่างจากระยะ 1 ฟุต - 7 ฟุต ผู้ดำเนินการทดสอบจะยืนด้านตรงข้ามกับนักเรียนโดยให้มีระยะห่างกันพอควร และให้นักเรียนประเมินว่าเขาสามารถกระโดดได้ไกลอยู่ในระดับใดตามแบบวัด แล้วให้นักเรียนกระโดดดู จากนั้นให้

นักเรียนทั้งชั้นตัดสินว่า เขาประเมินได้ถูกต้องหรือไม่ทำซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนกว่านักเรียนจะเข้าใจ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจทิศทางของแบบวัด และความหมายของตัวเลขแต่ละตำแหน่งก่อนการประเมินจริง ๆ

2. อธิบายวิธีการตอบแบบทดสอบ ดังนี้

2.1. แบบทดสอบฉบับนี้จะเป็นปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร จำนวน 30 ข้อ ซึ่งจะเรียงลำดับจากง่ายไปยาก ข้อสอบแต่ละข้อนั้นผู้ดำเนินการสอบจะแสดงบัตรโจทย์ที่เป็นปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร ครั้งละ 1 คู่ (2 ปัญหา) ซึ่งมีลักษณะเหมือนกันทั้งรูปแบบและวิธีทำ

2.2. ให้นักเรียนดูโจทย์ปัญหาข้อละประมาณ 2 วินาที ดังนั้นจึงขอให้นักเรียนพิจารณาปัญหาที่เสนอให้ดูอย่างรวดเร็ว

2.3. ขอให้นักเรียนประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยให้ประเมินว่านักเรียนมีความมั่นใจหรือแน่ใจว่าตนเองมีความสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องอยู่ในระดับใดโดยไม่ต้องแสดงวิธีทำ

2.4. ขอให้นักเรียนจำไว้ว่า ตัวเลขที่มีค่าสูง ๆ แสดงว่านักเรียนมีความแน่ใจว่านักเรียนทำได้จริง ๆ ส่วนตัวเลขที่มีค่าต่ำ แสดงว่านักเรียนมีความแน่ใจว่าจะทำไม่ได้

2.5. ขอให้นักเรียนทำด้วยความซื่อสัตย์

2.6. ให้นักเรียนทำเครื่องหมายล้อมรอบตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง ของนักเรียนลงในกระดาษคำตอบ

2.7 ผู้ดำเนินการสอบถามนักเรียนว่าเข้าใจหรือไม่ ถ้าเข้าใจเริ่มดำเนินการสอบ โดยเสนอตัวอย่างครั้งละ 1 ข้อ ให้นักเรียนลองทำเครื่องหมายในแบบวัดตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1

50 + 45 = ☐ + 50

70 + 18 = ☐ + 70

ตัวอย่างที่ 2

(15 + 18) + 31 = 15 + (18 + ☐)

(12 + 21) + 67 = 12 + (21 + ☐)

ตัวอย่างที่ 3

(53 - 31) + 43 = ☐

(81 - 65) + 33 = ☐

ตัวอย่างบัตรโจทย์

1

37 + 22 = □ + 37

69 + 58 = □ + 69

5

(131 + 50) + 23 = 131 + (□ + 23)

(401 + 65) + 29 = 401 + (□ + 29)

19

169 + 72 + 87 = □

235 + 27 + 59 = □

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง

กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

โรงเรียน..... เลขที่ .....

ชื่อ.....ชั้น:.....

เกิดวันที่..... เดือน.....พ.ศ.....อายุ.....ปี.....เดือน

ในภาคเรียนที่ 3 ได้คะแนนวิชาคณิตศาสตร์เท่ากับ .....(คะแนนเต็ม 100)

วันที่.....

ตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง อย่าเปิดกระดาษข้อสอบจนกว่านักเรียนจะอ่านทำความเข้าใจกับคำชี้แจงข้างล่างนี้เสียก่อน

แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เฉพาะเนื้อหาบทที่ 2 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร จากหนังสือแบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 มีจำนวน 23 ข้อ และส่วนที่ 2 มีจำนวน 7 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบอัตนัยที่ให้นักเรียนเติมจำนวนให้สมบูรณ์ และแสดงวิธีทำ การให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน

1. จงเขียนชื่อ นามสกุล ชั้น เลขที่ วันเดือนปีเกิด อายุ คะแนนวิชาคณิตศาสตร์ในภาคเรียนที่ 3 ที่ผ่านมา และวันที่ให้ชัดเจน
2. หากต้องการแก้ไขคำตอบใหม่ให้ลบให้สะอาด
3. จงพยายามทำทุกข้อไม่ควรเว้นว่างไว้
4. ให้ลงมือทำพร้อมกันเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ คุมสอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... อายุ.....ปี.....เดือน

คะแนนวิชาคณิตศาสตร์ในภาคเรียนที่ 3 ได้เท่ากับ.....(คะแนนเต็ม 100)

วันที่.....

แบบทดสอบมี 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 จงเติมจำนวนลงใน ☐ ให้สมบูรณ์

1. (☐ + 120,914) + 931 = 650,211 + (120,914 + ☐)

2. ☐ + 650,421 = ☐ + 301,659

3. (23,400 + 98,712) + ☐ = 23,400 + (☐ + 65,190)

4. (345 x 27) + (9,620 x 27) = (345 + ☐) x 27

5. 72 x (☐ + 3,400) = (☐ x 5,640) + (☐ x 3,400)

6. (☐ x 99) + (599 x 99) = (6,499 + 599) x ☐

7. ☐ x (7,492 + 3,963) =(☐ x 7,492) + (44 x 3,963)

8. (☐ + ☐) x 54 = (9,470 x 54) + (4,986 x 54)

9. (10,211 x ☐) + (6,541 x ☐) = (10,211 + 6,541) x 59

10. 17,295 x 58 = ☐

11. 800,542 x 1,321 = ☐

ประวัติผู้เขียน

นางยมลพร พันธนาม เกิดเมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2513 ที่จังหวัด สงขลา สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต จากคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เมื่อปีการศึกษา 2534 ปัจจุบันรับราชการครูที่โรงเรียนบ้านโพนดวนฯ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ สนม สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สุรินทร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย