

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กมล สุคประเสริฐ. เทคนิคการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2516.

เกษม สุริยวงศ์. "ผลของการใช้สิ่งช่วยในการจัดลำดับความคิดรวบยอดชนิดไฮโดรคาร์บอนแบบต่าง ๆ ก่อนการเสนอไฮโดรคาร์บอนที่ต่อการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้."

วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

เจียมจิต ห้าวหาญ. "การส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านและความคงทนในการจำโดยใช้วิธีนำเรื่อง 3 แบบ." วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

ชม ภูมิภาค. เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา. กรุงเทพมหานคร . ประสานมิตร, 2524.

บุญยงฤทธิ์ ดงคาเพชร. "การศึกษาเปรียบเทียบผลการรับรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติโดยใช้เครื่องชี้ความลึกแบบต่าง ๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

ประสิทธิ์ สังข์ฉิม. "ศึกษาผลการเรียนรู้จากการใช้ไฮโดรคาร์บอนและสิ่งช่วยจัดลำดับความคิดรวบยอดชนิดไฮโดรคาร์บอนแบบโครงเรื่องในลำดับต่างกัน." วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

เขาวดี วิบูลย์ศรี. มูลสารการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

วิบูลย์ศรี เวชวัฒน์. "การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เครื่องชี้แบบแนวเส้น ขนาดและการบังกัน." วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2516.

อุทุมพร หองอุไทย. แผนวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการศึกษาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

ภาษาต่างประเทศ

- Araheim, R. Visual Thinking. Berkely: University of California Press, 1969.
- * Ausubel, D.P. Educational Psychology : A cognitive view. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- Bandura, A. "The Self-system in Reciprocal Determinism." American Psychologist (33) 1978 : 344-358.
- Berry, L.H. "The Interactive Effects of Celer Realism and Learner I.Q.en Visualized Instruction." Paper presented at the association for Education Communication and Technology Annual Conference Anaheim, California, March 28-April 2, 1976.
- Bloom, B.S. Taxonomy of Educational Objective : The classification of educational goals. Handbook, Cognitive Domain. New York : MacKay, 1956.
- Bovy, R.C. "Successful Instructional methods : A cognitive Information Processing Approach." Educational Communication and Technology Journal Vol 29, No.4, 1981 : 203-217.
- Bruner, J.S. Toward a Theory of Instruction. Cambridge Mass : Harward University Press, 1966.
- Carpenter, C.R. "A Theoretical Orientation for Instruction Film Research." AV Communication Review 1953,(1) : 38-52.
- Dale, E. Audio Visual methods in Teaching : New York, Dryden Press, 1946.
- Debes, J.L. "The loom of Visual Literacy - An overview." In C.M.William & J.L.Debes (Eds), Proceedings of the first national conferences on visual literacy. New York : Pitman, 1970.

- Dendis, D. A Primer of Visual Literacy. Cambridge Mass : The MIT Press, 1973.
- Dwyer, F.M. A Guide for Improving Visualized Instruction. State College; Pa : Learning Service, 1972.
- _____. "Color as an Instruction Variable." AV Communication Review 1971 (19) : 399-413.
- _____. "Effects of IQ Level on the Instructional Effectiveness of Black and White and Color Illustration." AV Communication Review, 1976 (24) : 49-62.
- _____. Strategies for Improving Visualized Learning. State College, Pa : Learning Service, 1978.
- Fleming, M.L. "The Picture in Your Mind." AV Communication Review, 1977 (25) : 43-62.
- Fleming, M.L. & Levie, W.H. Instructional Message Design; Principle Form the Behavioral Sciences. Englewood Clift : Educational Technology Publication, 1978.
- Friedman, S.L. & Stevenson, M.B. "Developmental Changes in the Understanding of Implied Motion in Two Dimensional Pictures." Child Development, 1975 (46) : 773-778.
- Garrett, H.E. Testing for Teacher. New York : American Book Company, 1959.
- Gibson, J.J. "A Theory of Pictorial Perception." AV Communication Review 1954 (2) : 2- 23.
- Goodman, N. Languages of Art. Indianapolis : Bobbs-Merrill, 1976.
- Hagen, M.A. "Picture Perception : Toward a Theoretical Model." Psychological Bulletin 1974 (81) : 471- 497.

- Harrew, A.J. Taxonomy of the Psychemeter Domain. New York : David McKay, 1972.
- Havighurst, R.J. Human Development and Education. New York : David McKay, 1953.
- Hochberg, J.E. & Brooks, V. "Pictorial Perception as an unlearned Ability : A Study of One Child's Performance." American Journal of Psychology, 1962 (85) : 624-628.
- Holliday, W.G. "Selective Attentional Effects of Textbook Study Question on Student Learning in science." Journal of Research in Science Teaching, 1978. (in press)
- Jahoda, G., Cheyne, W.M., Deregowski, J.B., Sinha, D. & Collingbourne, R. "Utilization of Pictorial Information in Classroom Learning : A cross cultural study." AV Communication Review. 1976 (24) 295-315.
- Just, M.A. & Carpenter, P.A. "Eye Fixations and Cognitive Processes." Cognitive Psychology, 1976 (8) 441-480.
- Katzman, N. & Nyenhuis, J. "Color vs. Black and White Effects on Learning , Opinion and Attention." AV Communication Review, 1972 (20) : 16-28.
- Kennedy, J.M. The Psychology of Picture Perception. Sanfrancisco : Jessey-Bass, 1974.
- Knowlton, J.Q. "On the Definition of Picture." AV Communication Review, 1966 (14) : 157-183.
- Lamberski, R.T. An Exploratory Study in Maximizing Retention by Utilizing Black/White and Color Coding in Visualized Instruction. University Park : Pennsylvania State University, 1975.

- Levie, W.H. "A Prospectus for Instructional Research on Visual Literacy." Educational Communication and Technology Journal, Vol. 26, No.1, 1978 : 25-36.
- Machbet, D.R. Classification Preference in Young Children; Form or Color. Chicago : National Association for Research in Science Teaching, 1974.
- Merrill, M.D. & Tennyson, R.D. Teaching Concepts : An Instructional Design Guide. Englewood Cliffs : Educational Technology Publication, 1977.
- Medreski, R.A. & Gross, A.E. "Young Children's Name for and Matches to Form - Color Stimuli." Journal of Genetic Psychology, 1972, 121(2) : 283-293.
- Moris, C.W. Signs, Language and Behavior. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1946.
- Osgood, C.E. Method and Theory in Experimental Psychology. New York : Oxford University Press, 1953.
- Otto, W.H. & Askov, E. "The role of Color in Learning and Instruction." Journal of Special Education, 1968 (2) : 155-165.
- Paivio, A. Imagery and Verbal Process. New York Holt, Rinehart and Winston, 1971.
- Rosonke, R. "A Study of Effectiveness of Three Visual Attention-Directing Devids the Recall of Relevant Information from Line Drawings." Paper presented at the Association for Educational Communication and Technology Annual Meeting, Dallas Texas, April 13-17, 1975.

Salemen, G. Interaction of Media Cognition and Learning. San-francisco : Lessey-Bass, 1979.

_____ "On the Future of Media Research : Nemere full Accete-
ration in Neutral Geas." Educational Communication and
Technology Journal, Vol.24, No.1, 1978.

_____ What is learning and How it is taught the interaction
between Media Message, Task and Learner. Chicago :
National Society for the Study of Education, 1974.

Salemen, G & Cohen, A.A. "Television Formats ; Mastery of Mental
Skill; and the Acquisition of Knowledge." Journal of
Education Psychology, 1977 (69) : 612-619.

Shepard, R.N. The Externalization of Mental Images. Paper pre-
sented at conference ; A Retrospect and Prespect of Visual
Learning, Thinking and Communication, Iowa City, October,
1976.

Shepard, R.N. & Chipman, S. "Secend-Order Isomer Phism of Inter-
nal Representiens: Shape of State." Cognitive Psyche-
logy, 1970 (1) , 1-17.

Tennaysen, R.D., Steven, M.W. & Beutwell, R.C. "Instance Sequence
an Analysis of Instance Attribute Representation in Cen-
cept Acquisition." Journal of Educational Psychology,

Tyler, R.W. Translating Youth Need into Teaching Goals. Chicaco
: University of Chicago Press, 1953

Watzlawick, P. , Beavin, J.H. & Jackson, D.D. Pragmatics of
Human Communication : A Study of Interaction Patterns
Pathologies and Paradoxs. Newyerk : Nerten, 1976.

Winn, W. "Visualization in learning and Instruction : A Cognitive Approach." Educational Communication and Technology Journal, Vol.30, No.1, 1982 : 3-25.

Winn, W.D. "The Effect at Attribute Highlighting and Spatial Organization on Identification and Classification." Journal of Research in Science Teaching, 1981 (18):23-32.

Winn, W. & Everett, J.R. "Affective Ratings of Color and Black and White Picture." Educational Communication and Technology Journal, Vol.27, No.2, 1982 : 148-156.

Winn, W. & Schieman, E. The Effect of the Removal of Common Meaning on the Structure of Free Associations to Black and White and Color Picture. Paper presented at the annual convention of the Association for Educational Communication and Technology, Miami Beach, April 1977.

Wittich, W.A. & Schuller, C.F. Audio Visual Material. New York: Haper and Row, 1973.

Worth, S. & Adiar, J. Through Navajes Eyes : An Exploration in Anthrology and Film Communication. Bloemington : Indiana University Press, 1972.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพสไลด์และแบบทดสอบที่ใช้ในการทดลอง



ชุดที่ 1 ตัวชี้ภาพที่เป็นสี

1. สิ่งที่อยู่ในมือของคนผอมน่าจะเป็นอะไร
 - ก. หนังสือ
 - ข. แฟ้มเอกสาร
 - ค. สินค้า
 - ง. บิลส่งของ
2. ท่านเข้าใจว่าคนอ้วนเป็นผู้ใด
 - ก. พนักงานส่งของ
 - ข. พนักงานทำความสะอาด
 - ค. คนทำอาหาร
 - ง. เจ้าของร้าน



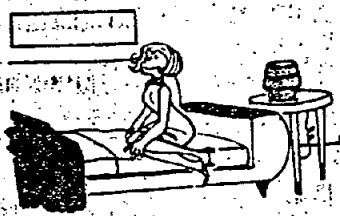
ชุดที่ 1 ตัวชี้ภาพที่เป็นสี

1. สิ่งวางอยู่บนโต๊ะอาหารคือสิ่งใด
 - ก. จานข้าว
 - ข. แก้วน้ำ
 - ค. โคมไฟ
 - ง. รายการอาหาร
2. ท่านเข้าใจว่าคนยื่นชามือเป็นผู้ใด
 - ก. เจ้าของร้าน
 - ข. พนักงานรับใช้
 - ค. คนทำอาหาร
 - ง. หัวหน้าครอบครัว



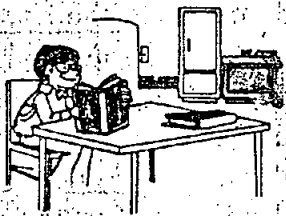
ชุดที่ 1 ตัวชี้ภาพที่เป็นสี

1. บนโต๊ะมีอะไรวางอยู่
 - ก. หนังสือ
 - ข. หนังสือพิมพ์
 - ค. แก้วน้ำ
 - ง. โคมไฟ
2. ท่านเข้าใจภาพนี้ว่าอย่างไร
 - ก. ผู้หญิงอ่านหนังสือโดยใช้แสงไฟจากโคม
 - ข. ผู้หญิงอ่านหนังสือโดยใช้แสงไฟจากห้อง
 - ค. ผู้หญิงนั่งพักผ่อน
 - ง. ผู้หญิงคนนั้นนั่งหลับอ่านหนังสือ



ชุดที่ 1 ตัวชี้ภาพที่เป็นสี

1. สิ่งของที่วางอยู่บนโต๊ะในห้องนี้คืออะไร
 - ก. หนังสือ
 - ข. โคมไฟฟ้า
 - ค. กาน้ำ
 - ง. ที่เขี่ยบุหรี่
2. จากภาพนี้อธิบายได้ว่าหญิงสาวผู้นี้กำลังทำอะไร
 - ก. นั่งเล่น
 - ข. เตรียมตัวนอน
 - ค. นั่งฟังวิทยุ
 - ง. นั่งดูโทรทัศน์



ชุดที่ 1 ตัวชี้ภาพที่เป็นสี

1. วัตถุที่วางอยู่ในห้องนี้คือ
 - ก. คุกกี้ข้าว
 - ข. ตู้เครื่องเสียง
 - ค. คุกกี้หนังสือ
 - ง. คุกกี้เสื้อผ้า
2. ห้องที่เด็กนั่งอยู่นี้ควรเป็นห้องอะไร
 - ก. ห้องสมุด
 - ข. ห้องอาหาร
 - ค. ห้องเรียน
 - ง. ห้องอ่านหนังสือ



ชุดที่ 1 ตัวชี้ภาพที่เป็นสี

1. มีหนังสือแขวนอยู่ที่กี่เล่ม
 - ก. 3 เล่ม
 - ข. 4 เล่ม
 - ค. 5 เล่ม
 - ง. 6 เล่ม
2. ทานเขาใจวารานนี้ขายหนังสือประเภทไหน
 - ก. หนังสือพิมพ์
 - ข. หนังสือแบบเรียน
 - ค. หนังสือรายสัปดาห์
 - ง. อาจเป็นได้ทั้งข้อ ก. และ ค.



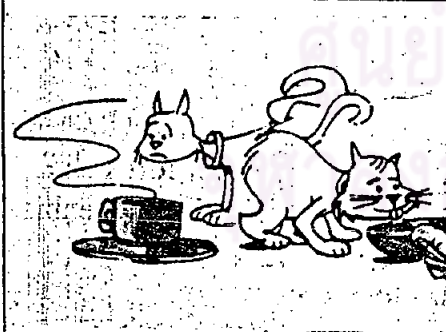
ชุดที่ 2 เครื่องหมายกราฟิก

1. บุคคลในภาพนี้อาการอย่างไร
 - ก. ร้อน
 - ข. หนาว
 - ค. อบอุ่น
 - ง. เป็นไข้
2. จากภาพนี้อธิบายได้ว่า
 - ก. ลมพัดใบไม้ร่วง
 - ข. เขาเดินอย่างรีบร้อน
 - ค. เขาเดินอยู่ท่ามกลางสมทราว
 - ง. เขาเดินอยู่ท่ามกลางเมฆฝน



ชุดที่ 2 เครื่องหมายกราฟิก

1. จากท่าทางของเขามองได้ว่าเขากำลัง
 - ก. วิ่ง
 - ข. กระโดด
 - ค. ลอยตัว
 - ง. ออกกำลังกาย
2. ภาพนี้ควรให้ชื่อว่าอย่างไร
 - ก. นักเรียนรีบร้อน
 - ข. สายแล้ว
 - ค. โศกโกล
 - ง. คึกคักตื่นเต้น



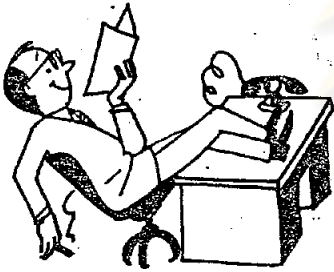
ชุดที่ 2 เครื่องหมายกราฟิก

1. แมวจ้องดูอะไร
 - ก. ปลา
 - ข. ด้วยกาแฟ
 - ค. ปลาและด้วยกาแฟ
 - ง. ปลาและจานข้าว
2. จากภาพนี้อธิบายได้ว่าในถ้วยมีอะไร
 - ก. กาแฟ
 - ข. น้ำเย็น
 - ค. กาแฟร้อน
 - ง. วางปลา



ชุดที่ 2 เครื่องหมายกราฟิก

1. ชายในภาพกำลังทำอะไร
 - ก. ร้องเพลง
 - ข. เล่นดนตรี
 - ค. แต่งเพลง
 - ง. เต้นรำ
2. จากภาพอธิบายได้ว่า
 - ก. นักร้องกำลังร้องเพลง
 - ข. นักร้องกำลังเล่นดนตรี
 - ค. นักดนตรีกำลังแต่งเพลง
 - ง. นักดนตรีกำลังเล่นดนตรี



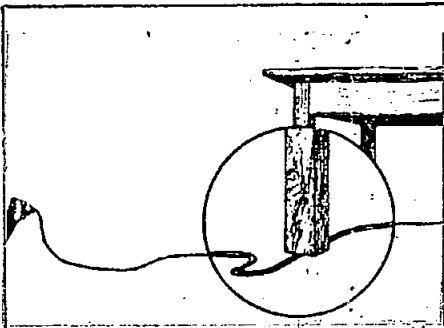
ชุดที่ 2 เครื่องหมายกราฟิก

1. สิ่งที่อยู่ในมือของบุคคลในภาพคืออะไร
 - ก. หนังสือ, ปากกา
 - ข. หนังสือ, ไฟแช็ค
 - ค. บุหรี่, ไฟแช็ค
 - ง. บุหรี่, หนังสือ
2. จากภาพนี้อธิบายได้ว่าชายคนนั้นกำลังทำอะไร
 - ก. รอโทรศัพท์
 - ข. สูบบุหรี่
 - ค. อ่านหนังสือ
 - ง. อ่านหนังสือและสูบบุหรี่



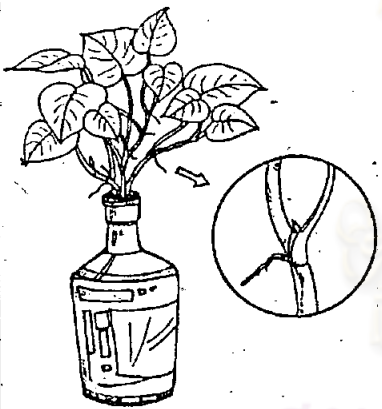
ชุดที่ 2 เครื่องหมายกราฟิก

1. สิ่งที่เขาจับกับสุนัขของเขาคนพบคืออะไร
 - ก. เศษกระดาษ
 - ข. เหรียญบาท
 - ค. ธนบัตร
 - ง. ของมีค่ากฎหมาย
2. ควรตั้งชื่อภาพนี้ว่าอย่างไร
 - ก. ความหาคณราย
 - ข. คนฝึกสุนัข
 - ค. นักสืบกับสุนัขของเขา
 - ง. การค้นหา



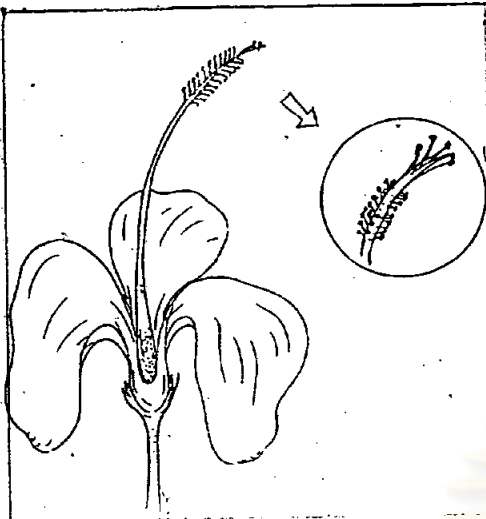
ชุดที่ 3 รายละเอียดส่วนสำคัญ

1. สิ่งที่อยู่ในวงกลมคือ
 - ก. สายไฟ
 - ข. โตะอ่านหนังสือ
 - ค. ขาโตะและสายไฟ
 - ง. ขาโตะและงู
2. ความหมายของภาพนี้คือ
 - ก. การใช้แวนขยาย
 - ข. ไม่ควรให้ขาโตะทับสายไฟ
 - ค. ต้องใช้ขาโตะทับสายไฟ
 - ง. ระวังขาโตะทับงู



ชุดที่ 3 รายละเอียดส่วนสำคัญ

1. ส่วนประกอบของพืชในภาพขยายมีอะไรบ้าง
 - ก. ข่อและปล้อง
 - ข. ราก, ดอก และกิ่ง
 - ค. ลำต้น, ราก, ดอก และกิ่ง
 - ง. ลำต้น, ราก, ตาและก้านใบ
2. จากภาพนี้แสดงให้เห็นถึง
 - ก. การเกิดใบ
 - ข. การเกิดตา
 - ค. การเกิดกิ่ง
 - ง. การเกิดข่อและปล้อง



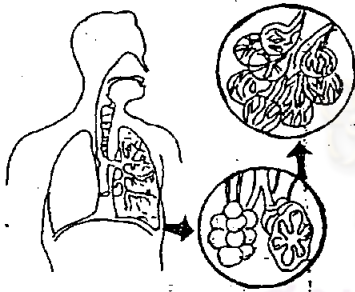
ชุดที่ 3 รายละเอียดส่วนสำคัญ

1. จากภาพขยายแสดงให้เห็นส่วนใดของพืช

- ก. ยอดดอก
- ข. เกสรตัวผู้
- ค. เกสรตัวเมีย
- ง. เกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย

2. จากภาพขยายนี้ท่านเข้าใจว่าเป็นส่วนของพืช
ที่ช่วยทำอะไร

- ก. ลอแมลง
- ข. ขยายพันธุ์
- ค. ผสมพันธุ์
- ง. ทำให้โลกสวยงาม



ชุดที่ 3 รายละเอียดส่วนสำคัญ

1. จากภาพขยายคือส่วนของร่างกายที่เรียกว่า

- ก. หัวใจ
- ข. ปอด
- ค. ไต
- ง. กระเพาะอาหาร

2. จากภาพนี้ท่านเข้าใจว่าเป็นภาพแสดงถึง
ระบบอะไร

- ก. ทางเดินอาหาร
- ข. ทางเดินหายใจ
- ค. ระบบขับถ่าย
- ง. ระบบการไหลเวียนโลหิต



คะแนนผลการทดสอบการเรียนรู้ความพุทธิพิสัยของกลุ่มตัวอย่าง (N = 82)

นักเรียนคนที่	ตัวชี้ภาพที่เป็นสี่		เครื่องหมายกราฟิก		รายละเอียดส่วนสำคัญ		รวม
	ความจำ	ความเข้าใจ	ความจำ	ความเข้าใจ	ความจำ	ความเข้าใจ	
1	4	8	10	7	11	7	47
2	9	7	9	9	10	10	54
3	4	4	8	7	7	6	36
4	8	8	10	7	7	8	48
5	6	10	7	7	8	6	44
6	6	11	9	12	11	11	60
7	10	11	11	11	8	7	58
8	6	12	11	13	8	11	61
9	9	7	11	10	12	10	59
10	9	12	11	10	8	6	56
11	7	10	10	12	13	9	61
12	9	13	11	10	9	9	61
13	5	8	8	11	6	11	49
14	4	8	10	10	2	6	40
15	10	10	12	10	11	9	62
16	6	10	12	12	9	9	58
17	8	7	7	9	9	7	47
18	5	5	10	6	5	9	40
19	6	8	8	9	10	10	51
20	5	10	7	7	4	10	43
21	9	9	10	8	11	11	58
22	4	9	11	9	5	8	46
23	8	9	8	13	10	12	60

นักเรียนคนที่	ตัวชี้ภาพที่เป็นสี		เครื่องหมายกราฟิก		รายละเอียดส่วนสำคัญ		รวม
	ความจำ	ความเข้าใจ	ความจำ	ความเข้าใจ	ความจำ	ความเข้าใจ	
24	5	8	8	11	10	10	52
25	6	5	5	6	11	11	44
26	6	11	11	7	9	10	54
27	3	12	9	9	5	5	43
28	9	9	10	6	6	6	46
29	10	9	11	7	7	8	52
30	6	11	10	9	11	11	58
31	7	9	10	8	14	12	60
32	11	8	9	10	14	10	62
33	10	7	12	8	8	9	54
34	11	11	9	15	12	9	67
35	8	9	11	11	10	10	59
36	8	9	10	13	14	10	64
37	10	15	12	12	12	13	74
38	3	6	13	7	12	11	52
39	8	8	10	11	11	7	55
40	10	7	10	10	11	10	58
41	9	5	6	7	8	10	45
42	7	11	9	11	5	5	48
43	6	8	11	10	10	10	55
44	8	14	9	11	11	9	62
45	5	7	10	10	10	10	52
46	7	13	8	10	10	11	59
47	4	7	7	9	10	8	45
48	5	11	9	8	11	8	52

นักเรียนคนที่	ตัวชี้ภาพที่เป็นสี		เครื่องหมายกราฟิค		รายละเอียดส่วนสำคัญ		รวม
	ความจำ	ความเข้าใจ	ความจำ	ความเข้าใจ	ความจำ	ความเข้าใจ	
49	10	11	15	11	12	9	68
50	8	8	10	13	13	12	64
51	9	7	9	12	7	9	53
52	5	6	9	11	10	4	45
53	5	8	11	8	8	6	47
54	11	8	10	6	9	10	54
55	6	10	8	6	9	10	49
56	9	14	11	9	4	13	60
57	6	12	12	12	11	14	67
58	7	14	13	12	14	11	71
59	8	7	9	9	10	6	49
60	11	13	14	10	11	10	69
61	8	13	10	12	9	11	63
62	9	7	12	9	10	11	58
63	5	10	9	9	10	11	54
64	6	7	12	11	9	9	54
65	6	9	10	13	12	10	60
66	5	6	11	14	7	10	53
67	7	8	10	10	12	10	57
68	9	8	13	7	14	13	64
69	7	13	9	12	11	11	63
70	5	12	9	11	10	10	57
71	4	7	5	4	4	6	30
72	5	13	12	9	7	14	60

นักเรียนคนที่	ตัวชี้ภาพที่เป็นสี		เครื่องหมายกราฟิก		รายละเอียดส่วนสำคัญ		รวม
	ความจำ	ความเข้าใจ	ความจำ	ความเข้าใจ	ความจำ	ความเข้าใจ	
73	8	12	12	11	9	12	64
74	8	8	12	15	10	10	63
75	8	11	8	11	11	12	61
76	8	8	10	11	10	10	57
77	6	9	9	10	8	9	51
78	7	6	4	10	11	8	46
79	7	11	12	10	10	7	57
80	8	7	10	13	11	10	59
81	6	11	9	10	7	11	54
82	8	8	11	10	12	8	57
รวม	584	758	810	806	779	772	4,509

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นายสังวาลย์ สุธุข เกิดวันที่ 11 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2497 ณ จังหวัดอุทัยธานี
สำเร็จการศึกษานิติศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พญูโลก ปี พ.ศ. 2521 ปัจจุบัน
ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนสว่างอารมณ์วิทยาคม จังหวัดอุทัยธานี.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย