

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ชวาล แพรัตกุล. การทดสอบความถนัดทางการเรียน. วิทยาศาสตร์ 25(ตุลาคม 2517) : 36
- ชุมพร ยงกิตติกุล. รายงานการวิจัยโครงการพัฒนาแบบสอบทางจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- เชิดศักดิ์ รมวาสินธุ์. การฝึกสมรรถภาพสมองเพื่อพัฒนาคุณภาพการคิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา
ดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- ทิพา เพชรดี. การศึกษาผลการสอนสืบสวนสอบสวนในวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความคิดสืบสวนสอบสวน
ความคิดวิจารณ์ และความคิดขึ้นกับสิ่งรอบข้าง - ไม่ขึ้นกับสิ่งรอบข้าง. วิทยานิพนธ์
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2515.
- พรรณี ช.เจนจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์,
2528.
- พยอม ตันมณี. การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการสอนด้วยตำราเรียนวิชาจิตวิทยาการ
ศึกษา ในรูปแบบเชิงปัญหา กับรูปแบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎี
บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.
- วิชาการ, กรม. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับอนาคต. กรุงเทพมหานคร : กระทรวง
ศึกษาธิการ, 2534.
- วีระ เมืองช้าง. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดวิจารณ์กับการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจันทรประดิษฐารามวิทยาคม กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525.
- ประเทืองทิพย์ นวพรไพศาล. การตรวจสอบแบบสอบการคิดวิจารณ์ของวัดสันและเกลเซอร์
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรการประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2525.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรการประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533).

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2532.

แอน อนาสตาซี. การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา. ประชุมสุข อาชวบูรณ์ และคณะ แปล

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วิทยวัฒนาพานิช, 2519.

ภาษาอังกฤษ

Anderson, Barry F. The Complete Thinker : A Handbook of Techniques for Creative and Critical Problem Solving. New Jersey : Prentice - Hall Inc., 1980.

Bird, J.J. Effects of Fifth Graders' Attitudes and Critical Thinking/ Reading Skills Resulting from a Junior Great Book Program. 1984. Dissertation Abstracts International!. 45(1984): 407 - A.

Dressel, P.L. and Mayhew, L.B. General Education : Explorations in Evaluation. 2 nd ed. Washington, D.C. : American Council on Education, 1957.

Dewey, John. How We Think. New York : D.C. Heath and Company, 1933.

Ebel, Robert L. Essential of Educational Measurement. New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1972.

Ebel, Robert L. and Frisbie, David A. Essential of Educational Measurement. New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1986.

Ennis, Robert H. A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills. Educational Leadership. 43(October 1985) : 45 - 48.

Ennis, R.H., Millman, J. and Tomko, T.N. Manual : Cornell Critical Thinking Tests. Pacific Grove, CA : Midwest, 1985.

Freund, John E. Modern Elementary Statistics. 5th ed. London : Prentice - Hall, Inc., 1979.

- Guilford, Joy P. Fundamental Statistics in Psychology and Education.
4th ed. McGraw - Hill, 1965.
- Guth, G.W. A Comparison of Two Visual Arts Curriculum Models to The California Visual and Performing Arts Framework and to Critical Thinking and Essential Listening/Speaking Skills. EDD. Northern Arizona University, 1987. (CD - ROM).
- Harris, Abbert J. How to Increase Reading Ability. New York : David Mckay Company, 1970.
- Hilgard, E.R. Introduction of Psychology. New York : Harcourt Brace and World Inc., 1962.
- Holt, P.W. An Experimental Field Study of The Influences of Gender, Grade Level, Locus of Control, and a Metacognitive Treatment on Critical Thinking. Dortal disertation, University of Wyoming, 1988.
Dissertation Abstracts International. 49(1989) : 1738 - A.
- Karlin. Robert. Teaching Elementary Reading, Principles and Strategies. New York : Harcourt Brance Jovanovich ; Inc., 1971.
- Lumpkin, C.R. Effects of Teaching Critical Thinking Skills on The Critical Thinking Ability, Achievement, and Retention of Social Studies Content by Fifth and Sixth - Graders (Fifth - Graders). PHD. Auburn University, 1990. (CD - ROM).
- Marzano, R.J. and others.- Dimensions of Thinking : A Framework for Curriculum and Instruction. Alexandria : The Association for Supervision and Curriculum Development, 1988.
- Michael, J.J. Devaney, R.L., and Michael, W.B. The Factorial Validity of the Cornell Critical Thinking Test for a Junior High School Sample. Educational and Psychological Measurement. 40, 1980.

- Norris, Stephen P. Synthesis of Research on Critical Thinking.
Educational Leadership. 42(May 1985) : 40 - 45.
- Norris, S.P. and Ennis, R.H. Evaluating Critical Thinking. Midwest
Publications, 1989.
- Nunnally, J.C. Introduction to Psychological Measurement. Tokyo :
McGraw - Hill Kogakusha, 1970.
- Skinner, B.S. Cognitive Development : Pre - requisite Thinking.
The Clearing House. 49 (March 1976) : 292 - 299.
- Sternberg, Robert J. Beyond IQ : A Triarchic Theory of Human Intelligence.
New York : Press Syndicate of University of Cambridge., 1985.
- Sternberg, R.J. and Baron, J.B. A State Wide Approach to Measuring
Critical Thinking Skills. Educational Leadership. 43
(October 1985) : 40 - 43.
- Tabachnick, B.G., and Fidell, L.S. Using Multivariate Statistics.
New York : Harper & Row, Publisher, 1983.
- Teagle, T.E. The Socratic Method of Teaching : Its Effect on the
Development of Critical Thinking Skills of Upper Grade Elementary
School Students (Problem - Solving, Questioning, Inquiry). EDD.
Northern Arizona University, 1986. (CD - ROM)
- Watson, G. and Glaser, E.M. Watson - Glaser Critical Thinking Appraisal
Manual. New York : Harcourt, Brace and World, 1964.
- Wiersma, William., and Jurs, Stephen G. Educational Measurement and
Testing. Massachusetts : Allyn and Bacon, 1990.
- Williamson, J.L. Incorporating Critical Thinking into The Secondary
English Curriculum. EDD. University of Illinois at Urbana -
Champaign, 1986. (CD - ROM)

Woolfolk, Anita E. Educational Psychology. 3 rd.ed. New Jersey :
Prentice - Hall Inc., 1987.

Yinger, R.J. Can We Really Teach Them To Think? in New Directions
for Teaching and Learning : Fostering Critical Thinking. edited
by Robert E. Young. p. 11 - 13. Sanfrancisco : Jossey Bass Inc.,
1980.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์
ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ดร.สงบ ลักษณะ
กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
3. ดร.พรทิพย์ ไชยโส
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. อาจารย์ไทรรงค์ เจนการ
สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
5. อาจารย์วิจิตรา การกลาง
กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
6. อาจารย์วินัย ดาสุวรรณ
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ข.

ค่าความยาก อำนาจจำแนก ของแบบสอบการคิดวิจารณ์แผน ในการทดลองใช้ครั้งที่ 3

ตารางที่ 18 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบการคิดวิจารณ์แผน ฉบับที่ 1

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	.55	.25	21	.55	.28
2	.75	.27	22	.46	.06
3	.55	.26	23	.55	.22
4	.46	.39	24	.47	.23
5	.72	.24	25	.27	.45
6	.65	.23	26	.39	.20
7	.41	.00	27	.26	.16
8	.49	.34	28	.31	.28
9	.30	.11	29	.50	.37
10	.28	.03	30	.53	.36
11	.45	.43	31	.45	.37
12	.67	.31	32	.38	.44
13	.56	.38	33	.64	.38
14	.27	.33	34	.70	.41
15	.53	.39	35	.58	.17
16	.40	.32	36	.61	.32
17	.67	.33	37	.39	.04
18	.86	.26	38	.56	.31
19	.42	.38	39	.36	.34
20	.60	.26	40	.61	.41

ตารางที่ 19 ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบการคิดวิจารณ์แผน ฉบับที่ 2

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก
1	.48	.08	21	.47	.21
2	.33	.21	22	.57	.12
3	.56	.20	23	.34	.15
4	.94	.08	24	.49	.13
5	.77	.23	25	.38	.02
6	.32	.09	26	.56	.14
7	.40	-.01	27	.33	.17
8	.59	.23	28	.48	.22
9	.41	.11	29	.32	-.09
10	.89	.04	30	.48	.21
11	.35	.27	31	.66	.27
12	.68	.34	32	.36	.19
13	.51	.29	33	.42	.23
14	.33	.35	34	.58	.35
15	.37	.29	35	.41	.09
16	.57	.36	36	.57	.35
17	.44	.39	37	.18	.02
18	.85	.29	38	.41	.18
19	.43	.39	39	.41	.27
20	.47	.21	40	.30	.24

ภาคผนวก ค.

คู่มือการชี้แบบสอบ

แบบสอบการคิดวิจารณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จุดมุ่งหมาย

แบบสอบการคิดวิจารณ์ สร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบ ความสามารถในการคิดวิจารณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และทำให้ทราบว่า การจัดการศึกษา สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา มีส่วนช่วยเสริมสร้าง และพัฒนาความสามารถในการคิดวิจารณ์เป็นเช่นไร

ค่านิยมเชิงปฏิบัติ

การคิดวิจารณ์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่แสดงออกมาโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล และตรรกะอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจที่จะเชื่อหรือกระทำสิ่งต่าง ๆ ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 ความสามารถย่อย คือ

1. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต
2. ความสามารถในการนิรนัย
3. ความสามารถในการอุปนัย
4. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

ลักษณะของแบบสอบ

แบบสอบการคิดวิจารณ์ เป็นแบบสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ตอน วิธีตอบให้ผู้ตอบตอบ โดยใช่ปากกาหรือดินสอกากบาท(X) ลงในช่องตัวอักษรที่ต้องการในกระดาษคำตอบ เป็นแบบสอบที่สอบกับผู้รับการสอบเป็นกลุ่ม ใช้เวลาประมาณ 60 นาที

โครงสร้างของแบบสอบ

แบบสอบในแต่ละตอน	จำนวนข้อสอบ
1. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูลและการสังเกต	10
2. ความสามารถในการนิรนัย	10
3. ความสามารถในการอุปนัย	10
4. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น	10
รวม	40

การตรวจให้คะแนน

ในการตรวจให้คะแนนมีเกณฑ์ ดังนี้ ถ้าผู้รับการสอบ ตอบถูก คือ ตอบได้ตรงกับ
ค่าเฉลยได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบจะได้ 0 คะแนน โดยทำการตรวจให้คะแนนเป็น
รายชื่อเทียบกับค่าเฉลย แบบสอบนี้จึงมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน ผู้รับการสอบสามารถได้คะแนน
ตั้งแต่ 0 - 40 คะแนน

วิธีดำเนินการสอบ

ในการดำเนินการสอบ ควรดำเนินการในห้องที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม มีที่นั่งที่สามารถเขียนได้สะดวก การดำเนินการสอบแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบ และเมื่อหมดเวลาสอบ มีลำดับขั้น ดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสอบ

1.1 เตรียมห้องสอบให้เรียบร้อย มีผู้ดำเนินการสอบ 1 คน หรือมากกว่า

1.2 เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบ ได้แก่แบบสอบและกระดาษคำตอบ ให้มีจำนวนมากกว่า ผู้รับการสอบ ประมาณ 5 %

1.3 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ โดยผู้ดำเนินการสอบจะต้องศึกษาคำแนะนำทั่วไป คำชี้แจงพร้อมตัวอย่างในแต่ละตอนของแบบสอบ วิธีการทำแบบสอบ ล่วงหน้า เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบได้อย่างคล่องแคล่วเหมาะสม

2. วิธีดำเนินการ

2.1 แจกแบบสอบการคิดวิเคราะห์ และกระดาษคำตอบ 1 ชุด ต่อ ผู้รับการสอบ 1 คน ให้ผู้รับการสอบกรอกข้อมูลส่วนตัวให้เรียบร้อย

2.2 ผู้ดำเนินการสอบ อธิบายวิธีการทำแบบสอบ โดยชี้แจงคำแนะนำทั่วไปของแบบสอบ จากนั้นให้เริ่มลงมือทำ ซึ่งให้เวลาในการสอบทั้งสิ้น 60 นาทีรวมเวลาในการอธิบายวิธีการสอบ และการแจกแบบสอบด้วย

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา

3.1 สั่งให้ผู้รับการสอบวางปากกา หรือดินสอ หยุดทำทันที เมื่อหมดเวลา แล้วเก็บแบบสอบให้ครบตามจำนวนผู้รับการสอบ

3.2 เมื่อเสร็จสิ้นการสอบแล้ว ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวชมเชยผู้รับการสอบที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี

การพัฒนาและคุณภาพของแบบสอบ

แบบสอบการคิดวิจารณ์ฉบับนี้ ได้ทำการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพ โดยทดลองใช้แบบสอบ 3 ครั้ง กับกลุ่มตัวอย่าง 937 คน แล้วนำแบบสอบที่แก้ไขปรับปรุงจัดพิมพ์เป็นฉบับจริงนำไปสอบกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 1,959 คน ได้ตรวจสอบคุณภาพแล้ว พบว่า

1. ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 24.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.584 ค่าความเบ้ เท่ากับ -0.015 ความโด่ง เท่ากับ -0.428
2. ค่าความยากของแบบสอบ อยู่ในช่วง $.40 - .84$ และ ค่าอำนาจจำแนก อยู่ในช่วง $.10 - .45$

3. ความเที่ยง ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน จำนวนโดยสูตร KR - 20 พบว่า สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบการคิดวิจารณ์ทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.7277 โดยที่ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด เท่ากับ 2.914 และความเที่ยงแบบความคงเส้นคงวา โดยวิธีแบบสอบซ้ำ ซึ่งระยะเวลาจากการสอบครั้งแรกและครั้งที่สองห่างกันประมาณ 6 สัปดาห์ จำนวนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.6655 โดยที่ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด เท่ากับ 3.308

4. ความตรง

4.1 ความตรงตามโครงสร้าง ของแบบสอบการคิดวิจารณ์ เมื่อทำการวิเคราะห์ตัวประกอบแล้ว พบว่า ได้ตัวประกอบสำคัญ 7 ตัว ซึ่งบรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อสอบจำนวน 29 ข้อ มีร้อยละของความแปรปรวน 31.0 รายละเอียดของตัวประกอบแต่ละตัว มีดังนี้

ตัวประกอบที่ 1 ตัวประกอบของการคิดวิจารณ์ด้านความสามารถในการนิรนัย บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อสอบ จำนวน 7 ข้อ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 3.99258 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 10.0 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตัวประกอบที่ 2 ตัวประกอบของการคิดวิจารณ์ด้านความสามารถในการอุปนัย บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อสอบ จำนวน 4 ข้อ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.77067 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 4.4 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตัวประกอบที่ 3 ตัวประกอบของการคิดวิจารณ์ด้านความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อสอบ จำนวน 4 ข้อ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.61673 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 4.0 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตัวประกอบที่ 4 ตัวประกอบของการคิดวิจารณ์ด้านความสามารถในการสนับสนุนการสังเกตของแหล่งข้อมูล บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อสอบ จำนวน 4 ข้อ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.46950 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 3.7 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตัวประกอบที่ 5 ตัวประกอบของการคิดวิจารณ์ด้านความสามารถในการอ้างเหตุผลแบบเงื่อนงำ บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อสอบ จำนวน 3 ข้อ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.28286 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 3.7 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตัวประกอบที่ 6 ตัวประกอบของการคิดวิจารณ์ด้านความสามารถในการแยกแยะข้อมูล บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อสอบ จำนวน 3 ข้อ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.22443 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 3.1 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตัวประกอบที่ 7 ตัวประกอบของการคิดวิจารณ์ด้านความสามารถในการระบุคุณเกณฑ์ บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อสอบ จำนวน 3 ข้อ ตัวประกอบนี้มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.02560 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 2.6 ของตัวประกอบทั้งหมด

4.2 ความตรงตามสภาพ ของแบบสอบการคิดวิจารณ์ จำนวนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนแบบสอบการคิดวิจารณ์ กับคะแนนแบบสอบโปรแกรมสร้างแมทริกซ์ฉบับมาตรฐาน (Standard Progressive Matrices) มีค่าเท่ากับ .4022 ระหว่าง คะแนนแบบสอบการคิดวิจารณ์ กับคะแนนแบบสอบไม่เข้าพวก ภาพ/ข. พบว่า ได้ค่าเท่ากับ .3611 และเมื่อนำแบบสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์เป็นเกณฑ์ ประมาณค่าความตรงของแบบสอบการคิดวิจารณ์ทั้งฉบับกับคะแนนเกณฑ์ พบว่า มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .4564 โดยที่ทุกค่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. มีเกณฑ์ปกติของคะแนนแบบสอบการคิดวิจารณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

การแปลผล

เกณฑ์ปกติของแบบสอบการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนน	ตำแหน่ง เปอร์เซนต์ไทล์	คะแนน	ตำแหน่ง เปอร์เซนต์ไทล์
39	99	23	44
38	99	22	37
37	99	21	30
36	98	20	24
35	97	19	19
34	96	18	15
33	94	17	11
32	91	16	8
31	88	15	5
30	84	14	3
29	80	13	2
28	75	12	1
27	69	11	1
26	63	10	0
25	57	9	0
24	50	6	0

เมื่อได้คะแนนจากการสอบของแต่ละคนแล้ว นำคะแนนสอบไปแปลงเป็นตำแหน่ง
เปอร์เซ็นต์ตามตารางที่กำหนดไว้ แล้วแปลผลคะแนน ดังนี้

ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์	ระดับความสามารถในการคิดวิจารณญาณ
77 ขึ้นไป	สูง
23 - 77	ปานกลาง
23 ลงไป	ต่ำ

หรือใช้เกณฑ์เทียบระหว่างคะแนนจากแบบสอบกับระดับความสามารถในการคิด
วิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

ช่วงคะแนน	ระดับความสามารถในการคิดวิจารณญาณ
ตั้งแต่ 29 ขึ้นไป	สูง
20 - 28	ปานกลาง
ตั้งแต่ 19 ลงไป	ต่ำ

เฉลยคำตอบของแบบสอบการคิดวิเคราะห์แผน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	ข	21	ก
2	ข	22	ก
3	ค	23	ข
4	ก	24	ก
5	ข	25	ข
6	ข	26	ก
7	ข	27	ข
8	ค	28	ข
9	ค	29	ข
10	ก	30	ข
11	ก	31	ข
12	ค	32	ค
13	ก	33	ค
14	ก	34	ก
15	ค	35	ค
16	ข	36	ค
17	ก	37	ค
18	ข	38	ข
19	ข	39	ค
20	ค	40	ค

ประวัติผู้เขียน

นางชวลีณี เอี่ยมศรี เกิดเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2502 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษาบัณฑิต(เกียรตินิยม) วิชาเอกการวัดผลการศึกษา วิชาโทคณิตศาสตร์ จาก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เมื่อปีการศึกษา 2524 เข้าศึกษาต่อใน หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2533 ปัจจุบันรับราชการที่ สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร