



บรรณานุกรม

กรรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. หนังสือเรียนสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ที่นวัตกรรม  
กับสิ่งแวดล้อม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2526.

ชัยยงค์ พระมหาวงศ์. เอกสารการสอนวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. หน่วยที่ 1-5  
พระนคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2523.

บรรลือ พฤกษะวน. อุปกรณ์การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. แนวบูรณาการทางการสอน  
พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช 2522.

ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พระนคร : โรงพิมพ์และทำปัก  
เจริญผล, 2525.

รัตนานิช. "ความเข้าใจในการฟัง และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนชั้นประถม  
ปีที่ 2 ที่มุ่งภาษาไทยกลางในจังหวัดพระนคร และภาษาอีสานในจังหวัดบุคคลานี"  
ปริญญาอิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2507.

วิรุฬห์ สีลางฤทธิ์. สื่อการสอน. เอกสารประกอบคำบรรยาย คณบดีคุรุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-  
มหาวิทยาลัย : พระนคร, 2527.

ศศิธร ขันติธรรมรงค์. "พัฒนาการของความสามารถในการฟังและความสามารถในการอ่าน  
ของนักเรียนประถมศึกษา" ปริญญาอิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
คริสตจักรวิโร�ประสาณมิตร, 2520.

อุมา จันทรเสน. "การถ่ายทอดระหว่างการฟังและการอ่านภาษาอังกฤษ" วิทยานิพนธ์  
คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

Anderson, R.C., Hidde, Janet L. Imagery and Sentence Learning.

Journal of Educational Psychology, 1971 : 526-530.

Anderson, R.C., Kulhavy, Raymond W. Imagery and Prose Learning.

Journal of Education Psychology. 1972 : 63, 242-243.

Begg, I. Imagery and Language. In Anees A. Sheikh Ed. Imagery Current Theory, Research, and Application. John Wiley & Son 1983.

Caccavo, Emill The Listening Comprehension Level of an Informal Reading Inventory as a Predictor of Intelligence of Elementary school children. Dissertation Abstracts International, 30 (July, 1969) : 164-A.

Carrol, J.B. The Potentials and Limitation of Print as a Medium of Instruction. In David R. Olson Ed. The Yearbook Committee and Associated Contributors. Media and Symbol. The University of Chicago Press, 1974.

Dale, E. Audio-Visual Methods in Teaching. Revised Edition. Holt, Rienhart and Winston L New York, 1965 : 345-353.

Edward, Paul The Encyclopedia of Phillosophy. The Macmillan & The Free Press, New York 1967 : 134-138.

Fleming, Malcolm L. The Picture in Your Mind. AV. Communication Review, 1977 : 43-62.

Goodman, Kenneth S. Language and Literracy : The selected Writing of Kenneth S. Goodman. Volume 2 In Gollasen, Frederick V. (Eds) Language and Literacy. Kegan Paul, 1982.

Guttman, J., Levin, J.R., & Pressley, G.M. Pictures, Partial Picture and Young Children's Prose Learning. Journal of Educational Psychology, 1977 : 69, 473-480.

Legge, W.B. Comparison of Listening Abilities of Intermediate Grade Pupils Categorized According to Intelligence, Achievement and Sex. Dissertation Abstracts International, 27 (March, 1967) : 2947-A.

Lesgold, A.M., McCormick, C. & Golinkoff, R.M. Imagery Training and Children's Prose Learning. Journal of Educational Psychology 1975 : 67, 663-667.

Levin, J.R., Bender, D.C., & Lesgold, A.M. Picture, repetition, and young children's Oral prose Learning. AV Communication Review. 1976 : 24, 367-380.

Levin, J.R., Devine-haekins, P., Kerst, S., & Guttman, J. Individual differences in Learning from picture and word : The development and application of an instrument. Joulnal of Educational Psychology 1974 : 66,(3), 296-330.

Levin, J.R. & Devine-Hawkins, P. Visual imagery as a prose learning process. Journal of Reading Behavior. 1974 : 6, 23-30.

Maher, John H. Jr., Sullivan, Howard Effects of Mental Imagery and Oral and Print Stimuli on Prose Learning of Intermediate Grade Children, Educational Communication and Technology Journal. 1982 : 30, 175-183.

Oakan, R., Weiner, M., & Cromer, W Identification, Organization, and reading comprehension for good and poor readers. Journal of Educational Psychology, 1971 : 62, 1, 71-78.

Paivio, A. & Imagery and verbal process. Lawren Erlbaum associates. Hilldate, New Jersy, 1979.

Paivio, A. & Begg, I. Psychology of language. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersy : 1981.

Pressley, G.M. Imagery and children's prose learning : Putting the picture in development perspective. Review of Educational Research. 1977 : 74 (4), 585-622.

Pressley, G.M. Mental imagery helps eight year-olds remember what they read. Journal of Educational Psychology. 1976 : 68, 355-359.

Richardson, A. Imagery : definition and types. In Anees A. Sheik Ed. Imagery current theory, Research, and Application. John Wiley & Son, 1983.

Shimron, J. Imagery and Comprehension of Prose by Elementary School Children, Dissertation Abstracts International. 1975 : 36, 795-A.

Smiley, S.S., Oakley, D.D., Worthen, D., Campione, JoC., Brown, R.C. Recall of thematically relevant material by adolescent good and poor readers as a function of written versus oral Presentation. Journal of Educational Psychology, 1977 : 69 (4) 381-387.

Sticht, Thomas G. The acquisition of literacy by children and adults.  
In Murray, Frank B., Pikulski, John J. (Eds) The acquisition  
of reading : Cognitive, Linluistic, and perceptual  
prerequisites. University Park Press 1975 : 132-163.





ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

### ชุดที่ ๑ กลุ่มการอ่านจินดภก

#### คำสั่ง ให้นักเรียนพยายามสร้างจินตภาพขึ้นตามข้อความที่บรรยายไว้ในแต่ละประโยชน์ ตั้งแต่คืนจนจบข้อความ

##### เรื่องหิน

หินอ่อนนี้ เป็นหินที่นำมารากจากภูเขาจึงแข็งแกร่งมาก หินอ่อนนี้เป็นหินคั่งเดิมที่เกิดมาจากการหลอมเหลวภายในโลกโดยตรง เมื่อเย็นตัวลงก็จะกล้ายเป็นอินอัคนี บินชนิดนี้มีความแข็งมากกว่าหินชนิดอื่น ๆ พบเห็นได้ทั่วไปในประเทศไทยของเรา และมีมากที่จังหวัดลับปาง จันทบุรี และกาญจนบุรี หินอ่อนนี้ออกจากจะน้ำมาใช้หัตถกรรมแล้วยังใช้ประดับอาคารทำหินขั้ด และทำกระเบื้องปูพื้น เป็นคัน นอกจากหินอ่อนนี้แล้วยังมีหินชนิดอื่นอีกคือ หินซึ้น หรือหินตะกอน อันเนื่องจากนาน ๆ ไปหินอ่อนนี้จะมีกร่อนลง กลายเป็นทราย หิน ผุ่น ผง รวมกับซากพืชซากสัตว์ที่ถูกกระแทกแน่น กระแทกพอไปสักส่วน เป็นตะกอนอยู่ท้องทะเล เมื่อถูกแรงอ션นาณ ๆ เข้ากับประล้านคั่วกันแน่นเป็นชั้น ๆ จึงเรียกว่าหินซึ้นหรือหินตะกอน หินซึ้นหรือหินตะกอนมีหลายชนิด บางชนิดใช้ในการก่อสร้าง บางชนิดใช้เผาทำปูนกันมาก หินชนิดนี้พบเห็นได้ในหลาย ๆ จังหวัด เช่น ประจำบคีรีขันธ์ สระบุรี นอกจากนี้ยังมีหินอ่อน ชนิดหนึ่งที่เกิดจากหินอ่อนหรือหินซึ้นถูกความร้อนและความกดดันภายใต้โลกทำให้รูปร่างและเนื้อเติบของหินแปรเปลี่ยนไป เราเรียกหินแปร หินแปรบางชนิดใช้หักระเบื้องมุงหลังคา กระคนชานวน บางชนิดมีลักษณะสวยงามจึงใช้ในการก่อสร้าง และแกะสลัก นอกจากนี้ หินแปรบางชนิดมีความแข็ง และทนทานมาก จึงนิยมนิยมนำมาใช้หัคครก ใน หินแปรมีมากที่อ่าวເກອຫຼວມ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

## ภาคผนวก ช

### สูตรที่ ๒ กลุ่มการอ่านไม่มีจินตภาพ

#### คำสั่ง ให้นักเรียนพยายามจำข้อความดังต่อไปนี้ด้วยแต่คืนจนจบ

#### เรื่องหิน

หินอัคนี เป็นหินที่นิ่นนำมาจากภูเขาจึงแข็งแกร่งมาก หินอัคนีเป็นหินดีด้วยความที่เกิดมาจากการหลอมเหลวภายในโลกโดยตรง เมื่อยังตัวลงก็จะกล้ายเป็นหินอัคนี หินชนิดนี้มีความแข็งมากกว่าหินชนิดอื่น ๆ พบเห็นได้ทั่วไปในประเทศไทยของเรา และมีมากที่จังหวัดลำปาง จันทบุรี และกาญจนบุรี หินอัคนีนี้นอกจากจะนิ่นนำไว้ทำถนนแล้วยังใช้ประดับอาคาร ทำหินขั้น และทำกระเบื้องปูพื้น เป็นคัน นอกจากหินอัคนีแล้วยังมีหินชนิดอื่นอีกคือหินชั้นหรือหินตะกอน อันเนื่องจากนาน ๆ ไปหินอัคนีจะมุกร่อนลงกล้ายเป็นทราย ติน หุ่น หง รวมกับชากริชชากรสัตว์ ที่ถูกกระแสน้ำ กระแสน้ำที่ทางเดินน้ำท้องที่ต้องห้าม เนื้อถูกแรงอัดนาน ๆ เข้ากับประสานด้วยกันแน่นเป็นชั้น ๆ จึงเรียกว่าหินชั้นหรือหินตะกอน หินชั้นหรือหินตะกอนมีหลายชนิด บางชนิดใช้ในการก่อสร้างบางชนิดใช้เพาทำปูนกินกับหมาก หินชนิดนี้พบเห็นได้ในหลาย ๆ จังหวัด เช่น ประจำวันศรีขันธ์ สารบุรี นอกจากนี้ยังมีหินอัคนีชนิดหนึ่งที่เกิดจากหินอัคนีหรือหินชั้นถูกความร้อนและความกดดันภายในโลก ทำให้รูปร่างและเนื้อเดิมของหินแปรเปลี่ยนไป เราเรียกหินแปร หินแปรบางชนิดใช้ทำกระเบื้องปูนห้องหลังคา กระดานชานวน บางชนิดมีลักษณะ สวายงามจึงใช้ในการก่อสร้างและตกแต่ง นอกจากนี้หินแปรบางชนิดมีความแข็ง และทนทานมาก จึงนิยมนิ่นนำไว้ทำครก ไม่ หินแปรมีมากที่อ่าวເກອหัวหิน จังหวัดประจำวันศรีขันธ์

ภาคผนวก ช

แบบทดสอบวัดผลภาษาไทย เรียนที่ 2 กลุ่มวิจารณ์ธรรมวิทย์ วิชาภาษาไทย  
 (ฉบับที่ 1) ชั้นประถมปีที่ 5 คะแนนเต็ม 15 คะแนน เวลา 60 นาที

**ข้อสอบมีทั้งหมด 3 ตอน**

**ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเลือกคำที่สะกดผิด**

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. ก. ชีวิ        | 5. ก. สำหรับคับค้อน |
| ข. ชงอน           | ข. สารทุกชั้นกติบ   |
| ค. ระธิน          | ค. สพเพเหระ         |
| ง. ระหง           | ง. สรวลเสเชษา       |
| 2. ก. ตะบุ่มตะป่า | 6. ก. วินิจฉัย      |
| ข. ประดับประดา    | ข. สุราเบรย         |
| ค. ระยิบระยับ     | ค. ผ้าใบ            |
| ง. กะเงากะงอก     | ง. อาญไข            |
| 3. ก. ปราม        | 7. ก. ระเรื่อย      |
| ข. ศุภฤกษ         | ข. ตะเจลง           |
| ค. เปรมปรีตี      | ค. ทแกล้ว           |
| ง. ปรีกษ          | ง. สยบ              |
| 4. ก. รุกขเทวดา   | 8. ก. แยบยล         |
| ข. บรรภาพ         | ข. พิกล             |
| ค. อะยักษเหยียค   | ค. ฉ้อฉน            |
| ง. ส้มะเลเทเนา    | ง. ชลประทาน         |

๙. ก. สังปงก	15. ก. โภภาราศัย
ข. ติดคลอก	ข. มีเหตุเกหงส์
ค. ป่าสูกถ่า	ค. ศีนเขิน
ง. ชมเปาะ	ง. มหาฤกษล
10. ก. อัญญาหาร	ตอนที่ ๒ ให้นักเรียนเลือกคำตอนที่ถูกเพียง คำตอนเดียว
ข. หัสนียภาพ	16. ข้อใดมีความหมายตรงกับตัวเป็นเกลี้ยว
ค. อุกศิษย์	ก. ยิดจันบัวเป็นเกลี้ยว
ง. อุทาหรณ์	ข. ขันตอนของกรุงทำนமเป็นเกลี้ยว
11. ก. คำประพันธ์	ก. ชุดเรื่องไม่จริงให้เป็นเรื่องจริง
ข. พาร์ม	ง. คำเบรีญบที่ยกคนที่ขยันทำงาน
ค. ยุทธ์	17. ข้อใดที่มีความหมายตรงกับการประพฤติ
ง. มนูพจน์	ด้วยความใส่ใจ
12. ก. เกียรติศักดิ์	ก. สัพเพเหระ
ข. ปฐมภัชตร์	ข. ยิ่วเย้ากระเซ้าแหย
ค. คำสัตย์ปฏิญาณ	ค. สำมะເລເທເນາ
ง. วิจารณ์	18. จงเลือกข้อความที่เหมาะสมเติมลงใน ช่องว่าง
13. ก. พิลาศ	"เมื่อถึงเวลา.....เข้าจำเป็นต้อง <sup>ก</sup> ตัดสินใจค่อสู้ทันที"
ข. กวางใหญ่ไฟศาล	ก. คับแคน
ค. น้ำนาดาล	ข. คับขัน
ง. มันเทศ	ค. ขัดข้อง
14. ก. รหัสฐาน	ง. ขัดสน
ข. โนราणกาล	
ค. อภินาน	
ง. รัฐบาล	

19. ข้อใดมีความหมายคล้ายกัน  
 ก. ประทับใจ จริงใจ  
 ข. จับใจ ประทับใจ  
 ค. ประทับใจ จำกัดใจ  
 ง. คิดใจ จับใจ
20. ข้อใดหมายถึงสถานที่ที่ทำการเกษตร  
 ก. ฟาร์ม  
 ข. สวนสัตว์  
 ค. สนามเสือป่า  
 ง. วนอุทยาน
21. สุนทุมพุ่มไม้ หมายถึงอะไร  
 ก. ใบตัดเป็นพุ่มยอดแหลม  
 ข. ชูมไม้ซึ่งปักลุ่มด้วยต้นไม้หรือ  
 เก้าอี้  
 ค. ชาติกัณไม้ที่กองทับกันอยู่เป็น  
 เวลานาน  
 ง. ป่าที่มีต้นไม้ขึ้นหนาแน่นจนมอง  
 ไม่เห็นพื้นดิน
22. ข้อใดหมายถึงสถานที่ประชุมร่วมกันของ  
 กฎหมายปักครองประเทศไทย  
 ก. ราชศฤทธิ์  
 ข. รัฐสภา  
 ค. พระที่นั่งอนันตสมาคม  
 ง. พระบรมรูปทรงนา
23. ข้อใดมีความหมายเหมือนกับวินิจฉัย  
 ก. พิจารณา  
 ข. วิจารณ์  
 ค. คิดเห็น  
 ง. ผู้อย่างมีเหตุผล
24. พระบรมรูปทรงนา หมายถึงอะไร  
 ก. รัชกาลที่ ๕  
 ข. สิ่งแทนองค์พระราชนักดิริย  
 ค. อนุสาวรีย์พระเจ้าภคิน  
 ง. อนุสาวรีย์รัชกาลที่ ๕
25. .... บัน เวทีประกาศเชิญรักรอง  
 ก. ประธาน  
 ข. ผู้อำนวยการ  
 ค. นักแสดง  
 ง. โฆษณา
26. ข้อใดมีความหมายไม่เข้าพวก  
 ก. บรรณา  
 ข. ชีว่า  
 ค. อาสัญ
27. ข้อใดหมายถึงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในไทย  
 ก. มหาฤศล  
 ข. มหาภาร  
 ค. มหาราช  
 ง. มหาจัน

28. ข้อใดเป็นความหมายของช่วงกับช่วงกับบี 32. เสือกสลบ อ่านว่า
- ก. ระยะเวลา
  - ข. ทุกห้องที่
  - ค. ตลอดไป
  - ง. เวลาอันสั้น
  - ก. เสือก-สະ-หลน
  - ข. เสือก-สน
  - ค. เสือ-กต-ลน
  - ง. เสือก-ສະ-ลน
29. ลงแขก หมายถึงอะไร
- ก. ช่วยกันบริจาคเงิน
  - ข. คนที่นับถือศาสนาอิสลาม
  - ค. การร่วมทุนทำกิจการ
  - ง. ช่วยกันทำงานใหญ่ ๆ
  - ก. กระ-จิ-ริต
  - ข. กระ-จิ-ทริต
  - ค. กะ-ระ-จิ-ทริต
  - ง. กะ-ระ-จิ-ริต-ริต
30. ข้อใดเป็นความหมายของ สื้นไร้ไม้ตอก
- ก. ไม่มีทรัพย์สมบัติดีด้วย
  - ข. ยากจนเนื่องจากหาภัยไม่คล่อง
  - ค. เรื่องเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดมาก่อน
  - ง. ร้าวยมาก
  - ก. ชน-ประ-ทาน
  - ข. ชະ-ละ-ประ-ทาน
  - ค. ชน-ละ-ປະ-ทาน
  - ง. ชน-ละ-ประ-ทาน
- ตอบที่ ๓ ก. ให้ເກອກคำอ่านที่ถูกต้อง
31. เอร์คอร์อย อ่านว่า
- ก. เอร์ค-อร์อย
  - ข. ออ-เร็ค-ออ-ร้อย
  - ค. อะ-เหร็ค-อะ-หร้อย
  - ง. อะ-เร็ค-อะ-ร้อย
  - ก. ใบ-ราฟ-นะ-กาน
  - ข. ใบ-รา-นะ-กาน
  - ค. ใบ-หราน-นะ-กาน
  - ง. ใบ-ราฟ-กาน
35. ใบราฟกาน อ่านว่า
- ก. อะ-นัน-คะ-ສະ-มา-คນ
  - ข. ออ-นัน-คะ-ສະ-มา-คນ
  - ค. อะ-หนัน-คะ-ສະ-มา-คນ
  - ง. อะ-นัน-คะ-ທມາ-คນ
36. อันนคสมາคມ อ่านว่า

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 37. ชาญสมร อ่านว่า    | 42. "ປະ-ຕີ-ຍານ"       |
| ก. ชาน-ສະ-มน          | ก. ປະຍານ              |
| ข. ชาน-ສະ-หมນ         | ข. ປົງຍານ             |
| ค. ชานນ-ສະ-หมອນ       | ຄ. ປົງໝານ             |
| ง. ชານ-ສະ-ມອນ         | ງ. ປົງໝານ             |
| 38. อุทกภัย อ่านว่า   | 43. "ສາ-ຫາ-ຮະ-ນະ-ສູກ" |
| ก. อ-ທະ-ກະ-ໄພ         | ກ. ສາຫະຮະສູກ          |
| ข. ອ-ທກ-ກະ-ໄພ         | ข. ສາຫະຮະສູກ          |
| ค. ອຸດ-ທກ-ກະ-ໄພ       | ຄ. ສາຫະຮະສູຂ          |
| ง. ອຸດ-ທະ-ກະ-ໄພ       | ງ. ສາຫະຮະສູຂ          |
| 39. ทัศนียภาพ อ่านว่า | 44. "ช້ວ-ກັບ-ช້ວ-ກັບ" |
| ก. ທັດ-ນີ-ຍະ-ພານ      | ກ. ທ້ວກັບທ້ວກັບ       |
| ข. ທັດ-ສະ-ນີ-ຍະ-ພານ   | ข. ທ້ວກັບທ້ວກັບປົງ    |
| ค. ທັດ-ສະ-ນີ-ພານ      | ຄ. ທ້ວກັບປົງທ້ວກັບ    |
| ง. ທັດ-ນີ-ຍະ-ພານ      | ງ. ທ້ວກັບປົງທ້ວກັບປົງ |
| 40. พฤติกรรม อ่านว่า  | 45. ກັກ-ຂະ-ຫລະ        |
| ก. ພຣີ-ຕີ-ການ         | ກ. ກັກຂະ              |
| ข. ພຣີຄ-ການ           | ข. ກັກຂະຫລະ           |
| ค. ພຣີຕ-ຕີ-ການ        | ຄ. ກັກຂະລະ            |
| ง. ພຣີ-ຕີ-ການ         | ງ. ກັນຂະ              |
| 41. "ເອິກ-ກະ-ເຫຼີກ"   |                       |
| ก. ເອິກເຫຼີກ          |                       |
| ข. ເອິກກະເຫຼີກ        |                       |
| ค. ເອິກເຣີກ           |                       |
| ง. ເອິກເກົກ           |                       |

## ภาคผนวก ค

แบบทดสอบการระลึกเนื้อหาร้อยแก้ว

ให้การเครื่องหมาย X ลงบนอักษรหน้าคำตอบที่ถูกตามเนื้อเรื่องเพียงช่องละ 1 คำตอบ

- |  |   |
|--|---|
| 1. หินอัคนีเป็นหินที่นำมารากจาก _____                        | 5. หินอัคนี _____ ที่จังหวัดลำปาง                     |
| ก. ภูเข้า  | ก. มีมาก  |
| ข. ศืนดิน  | ข. มีน้อย   |
| ค. หะเจ  | ค. ไม่มี  |
| ง. ล้ำธาร  | ง. มีแต่  |
| 2. หินอัคนีเป็นหินดึงเดิมที่ _____ มาจาก<br>การหลอมเหลว      | 6. หินอัคนีนอกจากจะ _____ ใช้ทำถนน                    |
| ก. ได้   | ก. ไม่นำมา  |
| ข. เกิด  | ข. นำมานา   |
| ค. ขาด   | ค. มักไม่   |
| ง. นำ  | ง. นิยม   |
| 3. หินเหลวภูเข้าไฟเมื่อยืนดู _____ ก็จะ<br>กล้ายเป็นหินอัคนี | 7. หินอัคนีใช้ประดับอาคาร ทำพิณขัค<br>_____ กระเบื้อง |
| ก. แล้ว  | ก. และท่า   |
| ข. ลง  | ข. ร่วมกับ  |
| ค. มาก   | ค. ส่วนผสม  |
| ง. หมด   | ง. ปูแผ่น   |
| 4. หินอัคนีมีความแข็ง _____ หินชนิดอื่น                      | 8. นอกจากหินอัคนีแล้ว _____ หินชนิดอื่น               |
| ก. มากกว่า   | ได้อีก  |
| ข. น้อยกว่า  | ก. ไม่มี  |
| ค. พอดีกัน   | ข. ยังมี  |
| ง. เท่า  | ค. แทนจะหา  |
|  | ง. ยังพบ  |

9. นานไป\_\_\_\_\_จะมุกร่อน  
 ก. ทราย  
 ข. ดิน  
 ค. หินอัคนี  
 ง. ผุ่น
10. รวมกันชาากพิช\_\_\_\_\_สักว่าที่อยู่กกระแสหน้า  
 ก. และ  
 ข. เว้น  
 ค. ชาาก  
 ง. เป็น
11. กระแสลมหัวหาไปสะล่มเป็น\_\_\_\_\_  
 ออยู่กลางหะเจ  
 ก. ตะกอน  
 ข. ดิน  
 ค. ฝัง  
 ง. ทราย
12. เมื่อยูกแรงอัตนาณ ฯ เช้าก์ประสาณคัว\_\_\_\_\_เป็นชื้น ฯ  
 ก. ซ้อนกัน  
 ข. ยิคกัน  
 ค. กันแน่น  
 ง. กับเหลื่อม
13. หินชื้น\_\_\_\_\_หินตะกอนมีหอยลายชนิด  
 ก. และ  
 ข. หรือ  
 ค. กับ  
 ง. รวมกับ
14. บางชนิดใช้ในการก่อสร้าง\_\_\_\_\_  
 ใช้มาหากำปูน  
 ก. บางชนิด  
 ข. รวมทั้ง  
 ค. และนิยม  
 ง. บางครึ่ง
15. หินตะกอนพบเห็นได้ใน\_\_\_\_\_จังหวัด  
 ก. ไม่กี่  
 ข. หลาย ๆ  
 ค. บาง  
 ง. ทุก
16. นอกจากนี้ยังมีหิน\_\_\_\_\_หนึ่งเกิดจาก  
 จากหินอัคนี  
 ก. กลุ่ม  
 ข. อัน  
 ค. ที่  
 ง. อีกชนิด

17. หินซึ่งถูกความร้อนแล้ว \_\_\_\_\_ ภายใน  
โลก
- ก. น้ำหนัก  
ข. ความกดดัน  
ค. แรงดึงดูด  
ง. ความแปรปรวน
20. หินแปรบางชนิดมี \_\_\_\_\_ สว่างงาม
- ก. ความมัน  
ข. ลวดลาย  
ค. พื้นผิว  
ง. สีสัน
18. หัวใจรูปร่างและเนื้อเดิมของหิน \_\_\_\_\_  
ไป
- ก. หลุดออก  
ข. ลาย  
ค. ผุกร่อน  
ง. เปลี่ยน
21. หินแปรบางชนิดมี \_\_\_\_\_ และ  
ทนทานมาก
- ก. ความสวาย  
ข. ความแข็ง  
ค. น้ำหนัก  
ง. พื้นเรียบ
19. หินแปรบางชนิดใช้ทำกระเบื้อง  
\_\_\_\_\_ กระดาษชนวน
- ก. บุกหลังคา  
ข. แล้วยืน  
ค. ก้นหัว  
ง. ทึคล้าย
22. หินประนิยมน้ำมาใช้ทำครก \_\_\_\_\_ มี  
มากที่อ่าวเกอหัวหิน
- ก. บด  
ข. ใบ  
ค. สาก  
ง. สูกนิมิตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

ค่าระดับความยากง่าย ( P ) และอ่านใจจำแนก ( x ) ของข้อทดสอบ  
การระลึกเนื้อหาเรื่องแก้วแคลบข้อ

ข้อที่	ระดับความยากง่าย	อ่านใจจำแนก
1	.30	.70
2	.40	.60
3	.30	.70
4	.80	.20
5	.60	.40
6	.60	.40
7	.50	.50
8	.60	.40
9	.70	.30
10	.60	.40
11	.40	.60
12	.50	.50
13	.50	.50
14	.50	.50
15	.20	.80
16	.70	.30
17	.40	.60
18	.30	.70
19	.30	.70
20	.40	.60
21	.40	.60
22	.30	.70

ค่าความเชื่อมั่นของข้อทดสอบทั้ง 22 ข้อ ตามสูตรของคูเดอว์ ริชาร์ดสัน  
สูตร 20 เท่ากับ 0.53

$$K-R\ 20 : r_{xx} = \frac{n}{n-1} \cdot 1 - \frac{pq}{S_x^2}$$



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ประวัติผู้เขียน**

นายเรือง สุวรรณพงศ์ เกิดวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2495 ได้ปริญญา  
ศิลปศาสตร์บัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัจจุบัน ปีการศึกษา  
2519 เข้าศึกษาด่อ ณ ภาควิชาโสคธนศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2525



**ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**