

บรรณานุกรม

หนังสือ

กิติยวดี บุญซื่อ. แก่น้อยหาเพื่อน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2522.

ชวาล แพร์ศกุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2516.

นวลศิริ เปาโรหิตย์, จันทมาศ ชื่นบุญ และอรทัย (ศรีหงษ์) ชื่นมนุญย์. จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2518.

พจน์ สะเพียรชัย. หลักเบื้องต้นสำหรับการวิจัยทางการศึกษา. เล่ม 1.

กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2516. อ้างถึงใน
คลังศึก คำแถม. "พฤติกรรมการสอนด้านการถามตอบและด้านทักษะทั่วไป."
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2518.

พิณทิพย์ ทวยเจริญ. "พัฒนาการทางภาษาของเด็ก." คุรุปริทัศน์ ฉบับความรู้เกี่ยวกับ
เด็ก, หน้า 137-138. อภิชาติ สุขสำราญ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร:
เจริญวิทยการพิมพ์, 2522.

สำนักนายกรัฐมนตรื. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. เด็กก่อนวัยเรียนกับการ
เรียนรู้ ทฤษฎีและหลักสำคัญบางประการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
และทำปกเจริญผล, 2522.

_____. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529). กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์พัฒนศึกษา, 2525.

_____. รายงานผลการวิจัยแห่งชาติ การจัดศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทย.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2522.

บทความ

"แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520." มิตรครู 19 (มีนาคม 2520): 27-29.

วิทยานิพนธ์

จินตนา เนียมเปีย. "พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและความซับซ้อนของประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.

จินตนา สุทธิจินดา. "พัฒนาการทางภาษาคำนชนิดและสัดส่วนของคำของเด็กก่อนวัยเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

เฉลิมพล คันสกุล. "พัฒนาการทางสติปัญญาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียน ในเขตการศึกษา 3." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.

เฉลา ประเสริฐสังข์. "พัฒนาการของสิ่งกัปในด้านการเปรียบเทียบและปัญหาการอนุรักษ์จำนวนของเด็กระดับอายุ 3-7 ปี ในเขตกรุงเทพมหานครและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

สมทรัพย์ สุขอนันต์. "พัฒนาการแห่งสิ่งกัปทางถ้อยคำของเด็กชั้นความคึกด้วยรูปธรรม." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BIBLIOGRAPHY

Books

- Ambron, Sueann Robinson. Child Development. 2d ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- Cowan, Philip A. Piaget: With Feeling. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- Flavell, John H. Cognitive Development. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1977.
- Frost, Joe L., and Kissinger Joan B. The Young Child and the Educative Process. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1976.
- Gardner, D. Bruce. Development in Early Childhood: The Preschool Years. New York: Harper & Row, Publishers, 1964.
- McDavid, John W., and Garwood, S. Gray. Understanding Children: Promoting Human Growth. Massachusetts: D.C. Heath and Company, 1978.
- Mussen, Paul Henry, Conger, John Janeway, and Kagen, Jerome. Readings in Child Development and Personality. 2d ed. New York: Harper & Row, Publishers, 1970.

- Piaget, Jean. Judgment and Reasoning in the Child. Translated by Marjorie Warden, 4th ed. London: Lowe & Brydone Printers, 1965.
- Schickedanz, Judith A., York, Mary E., Stewart, Ida Santos, and White, Doris. Strategies for Teaching Young Children. Princeton, New Jersey: Prentice-Hall, 1977.
- Siegler, Robert S. "Children's Thinking: The Search for Limits," and Bary J. Zimmerman. "Concept and Classification." in The Functions of Language and Cognition. Edited by Grover J. Whitehurst and Bary J. Zimmerman. New York: Academic Press, Inc., 1979.
- Sigel, Irving E., and Cocking, Rodney R. Cognitive Development from Childhood to Adolescence: A Constructivist Perspective. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1977.
- Smart, Mollie S., and Smart Russel C. Preschool Children: Development and Relationships. New York: The Macmillan Company, 1973.
- Wiener, Irving B., and Elkind, David. Readings in Child Development. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1972.

Article

Gall, Meredith D. "The Use of Questions in Teaching." Review of Educational Research 40 (December 1970): 707-713.

Other Material


Anderson, Scarvia B., Ball Samuel, Murphy, Richard T., and Associates. "Taxonomies of Objectives." Encyclopedia of Educational Evaluation. San Francisco: Jossey-Bass, 1975.

Thesis

Bowie, Geraldine Robert Basley. "A Comparative Analysis of Vocabulary Diversity, Syntactic Maturity, and Communicative and Cognitive Function of the language of Black-four-year-old Children at two Socioeconomic Levels." Dissertation Abstracts International 40 (February 1980): 4395-A.

Jennings, Diane Faulk. "An Analysis of the Responses of Children to Various Levels of Questions." Dissertation Abstracts International 39 (January 1979): 4041-A.

Williams, Victoria Daylin. "An Analysis of a Preschool Child's Social Language." Dissertation Abstracts International 38 (July 1978): 7217-A.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภา ค ษ น ว ก ก.

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม.0309/5459

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

15 พฤษภาคม 2523

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการจังหวัดนครสวรรค์

เนื่องด้วย นายอุดม บำรุงศรี นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์การสนองตอบของเด็กก่อนวัยเรียนต่อคำถามหลายระดับ" ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องทำการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการทำเครื่องมือ ซึ่งประกอบด้วยนิทานประกอบภาพ และคำถามระดับต่าง ๆ ทำการทดลองกับนักเรียนของโรงเรียนเขาทอง และโรงเรียนพุทธะศึกษาคาร อำเภอพุทธะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านให้นิสิตได้เข้าพบเพื่อเรียนชี้แจงรายละเอียดด้วยตนเอง และขอได้โปรดพิจารณาอนุมัติให้นิสิตได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และหากจะกรุณามีหนังสือแจ้งไปยังโรงเรียนดังกล่าวให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ ก็จักเป็นพระคุณยิ่ง

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประภัสร์ ภูนาถ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2511181 ต่อ 299

ภ า ค ๒ น ว ก ข.

เกณฑ์สำหรับวัด

พัฒนาการทางภาษา

พัฒนาการทางความคิด

และการเกิดสิ่งกับ

ของเด็กก่อนวัยเรียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์สำหรับวัดพัฒนาการทางภาษา ความคิด และการเกิดสิ่งก๊ปของ เด็กก่อนวัยเรียน

พัฒนาการทางภาษา

1. ใช้คำพูดแทนสิ่งของ หรือเหตุการณ์ที่มีได้ปรากฏอยู่ในขณะนั้นได้
2. ตกเตียงมีเหตุหาง่าย ๆ ไม่พูดถึงเรื่องหนึ่งเรื่องใดจริงจังนัก
3. ใช้ภาษาแบบยึกเอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง คือกล่าวคำซ้ำ ๆ เสียงแบบคนอื่น พูดเสียงดังเมื่ออยู่ในกลุ่ม พูดเสียงดังเมื่อไม่มีคนอยู่ตรงนั้น แต่ไม่ต้องการสื่อความหมาย
4. ใช้คำโดยไม่รู้ความหมาย บางครั้งใช้คำตรงข้ามในความหมายเดียวกัน
5. เด็กที่เกิดสิ่งก๊ปเกี่ยวกับการอนุรักษ์จะใช้ภาษาได้รัดกุม เหมาะสมมากกว่าเด็กที่ยังไม่เกิดสิ่งก๊ปดังกล่าว

พัฒนาการทางความคิด

1. แสดงความคิดโดยใช้ภาพในใจ (mental image) ได้
2. ใช้ตัวเองเป็นใหญ่ในการพิจารณาตัดสิน ไม่สามารถเข้าใจความคิดของคนอื่น
3. ยึกเอาลักษณะภายนอกเป็นเครื่องวัดและไม่ไตร่ตรอง มุ่งสนใจอยู่ที่มิติเดียวของสิ่งของหรือเหตุการณ์
4. ไม่สามารถจำแนกลักษณะของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กันได้ ไม่สามารถคิดรวบยอดปัญหาสองอย่างในเวลาเดียวกันได้
5. รูปแบบพื้นฐานของการให้เหตุผลขึ้นอยู่กับความทรงจำในอดีต
6. เอาความพอใจส่วนตัวว่าเป็นเหตุผลสำคัญกว่าความจริง
7. ปรากฏการคิดอย่างมีเหตุผล แต่คิดและให้เหตุผลได้ระดับหนึ่งเท่านั้น การให้เหตุผลแต่ละครั้งไม่ถูกต้องตรงกัน คิดอย่างมีเหตุผลโดยไม่ถูกต้องตรงกันกับความเข้าใจ
8. สนใจอยู่ที่สภาพนิ่ง (static) ของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นมากกว่าจะสนใจการเปลี่ยนแปลงจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถคิดย้อนกลับได้
9. พิจารณาลักษณะที่เป็นนามธรรมของจำนวนนับได้
10. ความเข้าใจยังผูกพันอยู่กับการกระทำและสิ่งที่มองเห็นและปรากฏอยู่ใน

ปัจจุบัน

11. กฎทางคณิตศาสตร์ กฎของปริมาณ กฎของความสัมพันธ์ ยังไม่เกิดขึ้นในจิตสำนึกที่ละเอียดลึกซึ้งได้

การเกิดสิ่งกัป

1. เวลา (Time)

- 1.1 เข้าใจเรื่องเวลาได้ยาก จำอดีตได้เล็กน้อย
- 1.2 เข้าใจเมื่อวานนี้กับวันนี้ได้ดีกว่าพรุ่งนี้
- 1.3 ยังสับสนเวลาและตำแหน่ง (Time and Space)
- 1.4 ในการคาดหมายเวลาเป็นบางส่วนนั้น เด็กเข้าใจจุดสิ้นสุดมากกว่าจุดเริ่มต้น
- 1.5 มักใช้การกระทำเป็นตัวบ่งชี้ หรือแสดงให้เห็นความแตกต่างของเวลา

2. ระยะหรือตำแหน่ง (Space)

- 2.1 ไม่เข้าใจ บน-ล่าง เหนือ-ใต้ ใน-นอก เด็กจะเรียกตามความประทับใจของตัวเอง
- 2.2 สนใจที่จุดเดียว คิดย้อนกลับไม่ได้ และไม่สามารถสนใจสภาวะการเปลี่ยนแปลงได้ จึงยากที่จะตัดสินใจอย่างสมบูรณ์ต่อการวัดระยะทาง
- 2.3 สรุปลึ้นใจจากความใกล้เคียงกันด้วยเวลาและตำแหน่ง (Time and Space) มีใช้บนพื้นฐานของความเป็นสิ่งนั้น

3. ปริมาณ (Quantity)

- 3.1 อายุ 4 ขวบ ยังอนุรักษ์ปริมาณไม่ได้ อายุ 5-6 ขวบจึงจะพัฒนาที่ขึ้นอายุ 7 ขวบ ความคิดจึงจะสมบูรณ์ขึ้น
- 3.2 การอนุรักษ์ปริมาณได้ ไม่ได้แสดงว่าเด็กจะอนุรักษ์น้ำหนักและปริมาตรได้
- 3.3 ความสามารถในการนับไม่อาจบ่งชี้ได้ว่า เด็กมีสิ่งกัปจำนวนที่สมบูรณ์แล้ว
- 3.4 นับสิ่งต่าง ๆ ได้ และบวกสิ่งที่เป็นนามธรรมได้

4. ความสัมพันธ์ (Relation)

- 4.1 ไม่สามารถเข้าใจสิ่งใดที่มีมากกว่า 2 ส่วนประกอบขึ้นไป
- 4.2 อายุ 4-5 ขวบ ยังไม่สามารถสังเกตหรือสนใจ มากกว่าหนึ่งลักษณะในสถานการณ์หนึ่งได้
- 4.3 อายุ 5-6 ขวบ จะเข้าใจที่ขึ้น และเลยจากวันนี้จะวางแผนการกระทำอย่างมีเหตุผลได้
- 4.4 มองเห็นความสัมพันธ์ที่ขึ้นเท่า ๆ กับการเปรียบเทียบ และการจัดลำดับ
- 4.5 มองเห็นความสัมพันธ์ว่าเกิดไบนพื้นฐานของจำนวนนับ แม้จะมีโครงสร้างต่างกัน

5. การจัดกลุ่ม (Classification)

- 5.1 ยังไม่สามารถจัดกลุ่มอย่างถูกต้องได้ เพราะแม้จะมองเห็นความคล้ายคลึงกันของส่วนประกอบ แต่ยังไม่อาจรวมความสนใจได้โดยตลอดคุณสมบัติของสิ่งนั้น
- 5.2 สังเกตส่วนทั้งหมดกับขวงส่วนได้อย่างลำบาก และทั้งสองอย่างนี้จำเป็นมากต่อการจัดกลุ่ม
- 5.3 การจัดหมู่จากลักษณะภายนอกของวัตถุเพียงอย่างเดียว
- 5.4 แม้จะเกิดสิ่งก็เกี่ยวกับสิ่งใด และจัดกลุ่มสิ่งนั้นได้แล้วก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถนำเอาหลายลักษณะของสิ่งดังกล่าวมาจัดให้เป็นลำดับชั้นเดียวกันได้
- 5.5 การจำแนกประเภทการจัดกลุ่ม และลักษณะง่าย ๆ ของสิ่งใดจะตัดสินใจด้วยการวัดอย่างกว้าง ๆ จากคุณสมบัติทางกายภาพที่ปรากฏเด่นชัดเท่านั้น
- 5.6 เหตุผลในการจัดประเภทไม่เป็นไปตามตรรกวิทยา แต่เป็น Transductive คือ เอาส่วนปลีกย่อยมาสัมพันธ์กัน
- 5.7 ใกล้เคียงสิ้นสุดอายุก่อนวัยเรียน สามารถจัดกลุ่มสิ่งต่าง ๆ ได้ แบ่งกลุ่มส่วนประกอบย่อยได้
- 5.8 อายุ 5-6 ขวบ แม้จำแนกประเภทได้ แต่ยังไม่จัดกลุ่มผิดพลาด
- 5.9 ใช้จำนวนนับในการจัดกลุ่มได้.

ภ า ก ๕ น ว ก ค.

เกณฑ์สำหรับวัดระดับการใช้ภาษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์สำหรับวัดระดับการใช้ภาษา¹ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความแตกต่างทางด้านปริมาณ วัดจากความยาวของคำตอบ คือจากจำนวนถ้อยคำในแต่ละประโยคที่เด็กพูดตอบ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

- 1.1 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำ 2-3 คำ เช่น คนพายเรือ เขายืน
- 1.2 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำ 4-5 คำ เช่น เขายืนอยู่ริมน้ำ
- 1.3 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำตั้งแต่ 6 คำขึ้นไป เช่น เขาพายเรือ

ไปชายของ

2. ความแตกต่างทางด้านคุณภาพ วัดจากความซับซ้อนของการใช้ประโยคในการตอบของเด็กแบ่งเป็น 3 ระดับคือ

2.1 เอกบรรดประโยค คือประโยคที่มีใจความอย่างเดียว แบ่งเป็น

2 ประเภทคือ

- ประโยค 2 ส่วน ประกอบด้วย บทประธาน และบทกริยา เช่น

โก๋ชั้น ฉันทอน

- ประโยค 3 ส่วน ประกอบด้วย บทประธาน บทกริยา และบทกรรม

เช่น ฉันทเขียนหนังสือ เขายิงนก เป็นต้น

2.2 อเนกบรรดประโยค คือ เอกบรรดประโยคตั้งแต่ 2 ประโยคขึ้นไป มาเรียงติดต่อกันเป็นประโยคเดียว โดยอาศัยคำสันธานเป็นตัวเชื่อม เช่น เขานั่งแก่ ฉันทอน แม่และพ่อทำงาน

2.3 สังกรประโยค คือประโยคที่มีการกระทำร่วมกัน เป็นประโยคที่มีเอกบรรดประโยคตั้งแต่ 2 ประโยคขึ้นไป มารวมกันปรุงแต่งให้มีเนื้อความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยมีประโยคหนึ่งเป็นประโยคสำคัญ ซึ่งเป็นหลักของประโยค เรียกว่า มุขยประโยค ส่วนประโยคย่อยที่มาประกอบเรียกว่า อนุประโยค เช่น แม่ไม่ชอบให้ฉันทโกหก เขาคูฉันท เล่นฟุตบอล เป็นต้น

¹จินตนา เนียมเปีย, "พัฒนาการทางภาษา ด้านจำนวนถ้อยคำ และความซับซ้อนของประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน," หน้า 5-6.

ภ า ก ผ น วก ง .

เกณฑ์สำหรับวัดระดับความรู้ความเข้าใจ
จาก เทคนิค การ วัด ผล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์สำหรับวัดระดับความรู้ความเข้าใจ¹

1.00 การวัดด้านความรู้ความจำ

ความรู้ หมายถึง การระลึกได้ของเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาแล้ว และหมายถึงการนึกเนื้อหาเรื่องออกทั้งที่อยู่ในแต่ละเนื้อหาวิชาและที่เกี่ยวข้อง เช่น การระลึกได้ถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ แบบแผน และเค้าโครงของเรื่อง เป็นต้น

การวัดผล ถือว่าเด็กที่จะนับได้ว่าเป็นผู้มีความรู้เรื่องใดนั้นจะต้องมีพฤติกรรมทางจิตวิทยา 2 ประการคือ จำเรื่องราวนั้นได้ กับระลึกเรื่องนั้นออก "ความจำเป็นฝ่ายรับเก็บไว้ในตัว และความระลึกเป็นฝ่ายจ่ายออกจากตัว" เหมือนกับการฟังและการพูด

ความรู้ คือการแสดงออกของสมรรถภาพสมองด้านความจำ และเราวัดความรู้โดยวิธีให้เด็กระลึกออกมาเป็นหลัก เราจึงตั้งพฤติกรรมของตัวความรู้นี้ว่า ความจำ เพราะเรามองตัวความรู้ในแง่การแสดงออกของสมรรถภาพสมองด้านความจำ

1.10 ความรู้ในเนื้อเรื่อง

1.11 ถามความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ และนิยาม

ได้แก่โจทย์ที่ถามว่า คำหรือกลุ่มคำที่ใช้ในวิชานั้น ๆ คืออะไร มีความหมายทั่วไปหรือความหมายเฉพาะว่าอย่างไร และสิ่งนั้น ๆ มีความสัมพันธ์อย่างไร เป็นต้น การถามความหมายหรือคำแปลของเครื่องหมาย รูปภาพ ตัวอย่าง และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของแต่ละวิชา ก็เป็นการวัดประเภทนี้ทั้งนั้น

1.12 ถามความรู้เกี่ยวกับกฎ และความจริง

ได้แก่การถามสูตร กฎเกณฑ์ ความจริง ข้อเท็จจริง เรื่องราวใจความ หรือเนื้อความสำคัญต่าง ๆ ตามที่ได้พิสูจน์หรือทดลองกันแล้วตามหลักวิชานั้น ๆ

¹ชวาล แพร์ถกุล, เทคนิคการวัดผล (กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2516), หน้า 197-288.

เช่น ถามว่าสิ่งต่อไปนี้เป็นคืออะไร อยู่ที่ไหนและสำคัญอย่างไร เป็นกัน อาจถามให้เด็ก
นึกกะประมาณหรือเปรียบเทียบมากกว่าที่จะถามให้ห้บอกจำนวน ถามสาเหตุ วัตถุประสงค์
สูตรหรือกฎ เวลา เหตุการณ์ สถานที่ ขนาดหรือจำนวนปริมาณตัวเลข เปรียบเทียบ
สิทธิและหน้าที่

1.20 ความรู้ในวิธีดำเนินการ

คือถามว่าเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้น หรือข้อความต่าง ๆ ที่ใ้ไ้มานั้น
มีที่มาอย่างไร ใช้ระเบียบวิธีการอะไร และดำเนินการเป็นขั้น ๆ อย่างไร ถ้าจะ
วิพากษ์วิจารณ์ตัดสินชี้ขาด เรื่องราวนั้นจะต้องปฏิบัติตามขบวนการหรือวิธีการใด คำถามนี้
มุ่งหมายเพียงจะวัดว่าเด็กสามารถจดจำขบวนการและแบบแผนวิธีทำงานของแต่ละเรื่อง
นั้นได้หรือไม่เท่านั้น มิได้มุ่งถามให้เด็กนำไปปฏิบัติจริง ๆ ว่า เรื่องนั้นเรื่องนี้ควร
จะต้องดำเนินการอย่างไร แต่เด็กจะจำวิธีดำเนินการได้อย่างถูกต้องนั้นเขาจะต้อง
ทราบว่าขบวนการนั้นมีกี่ขั้นตอน และเรียงตามลำดับกันอย่างไร แต่ละขั้นทำเพื่ออะไร
และเกี่ยวข้องกับขั้นอื่นอย่างไร ชั้นใดสำคัญมากน้อยกว่ากัน อาจให้วิจารณ์ว่าวิธีปฏิบัติ
ของเรื่องนั้น ๆ ยังไม่ถูกต้องตรงไหนก็ได้ แบ่งออกเป็น 5 ลำดับคือ

1.21 ถามความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน

คือถามถึงแบบแผน แบบฟอร์มตามจารีต ธรรมเนียมประเพณี
ที่เคยปฏิบัติ เช่น แบบแผนที่ควรจะปฏิบัติในการพูด การเรียน การคิดให้สอดคล้องกับ
ทัศนคติอันพึงประสงค์ของสังคม

1.22 ถามเกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม

ถามว่าเหตุการณ์ต่าง ๆ มีความเคลื่อนไหว ไ้มเอียง
เจริญหรือเสื่อมไปในทิศทางใด ตามลำดับเวลาอย่างไร หรือสิ่งใดที่เกิดก่อนหลัง
และดำเนินเป็นขั้น ๆ เรียงติดต่อกันมาอย่างไร

1.23 ถามเกี่ยวกับการจำแนกประเภท

ได้แก่ถามให้จัดประเภทสิ่งของหรือเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ ให้เข้าเป็นหมวดหมู่ตามประเภท ชนิด ระดับ สกิล หรือตามซีคชั่นวรรณคดีของเรื่องนั้น ๆ นักเรียนชั้น ป.1 ให้จัดประเภทของวัตถุรอบตัว ให้จัดหมวดหมู่พืชและสัตว์

1.24 ถามความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์

คือถามว่านักเรียนสามารถจดจำหลักเกณฑ์ต่าง ๆ สำหรับใช้ในการวินิจฉัย และตรวจสอบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ได้หรือไม่ แต่เพียงต้องการให้นักเรียนรู้จักตัวเกณฑ์ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจต่าง ๆ ว่ามีอะไรบ้าง มีกี่ชนิดและชนิดนั้น ๆ ควรใช้ในโอกาสใดเท่านั้น ไม่ถึงกับถามให้นำเกณฑ์ไปใช้จริง ๆ หรือวิจารณ์จริง ๆ เพราะนั่นเป็นการประเมินค่า

1.25 ถามวิธีการหรือวิธีดำเนินงาน

คือถามว่า การที่จะได้ผลลัพธ์มาต้องใช้เทคนิคอะไร หรือมีวิธีปฏิบัติอย่างไร รวมถึงการถามขบวนการและกรรมวิธีต่าง ๆ ที่จะใช้ในการพิสูจน์หรือค้นหาความจริงนั้น ๆ ว่าจะต้องดำเนินการอย่างไรจึงจะถูก คำถามนี้ต้องการเพียงจะวัดว่า เด็กรู้จักวิธีการต่าง ๆ ของเรื่องนั้นหรือไม่ มิได้มุ่งวัดว่าเด็กจะสามารถปฏิบัติจริงได้ค่านั้นหรือไม่ เพราะนั่นเป็นการนำไปใช้

อาจถามได้หลายแบบ เช่น วิธีแก้ปัญหา วิธีทดลอง วิธีใช้เครื่องมือต่าง ๆ วิธีเปรียบเทียบของสิ่งสิ่ง และวิธีวินิจฉัยข้อเท็จจริงต่าง ๆ

1.30 ถามความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่อง

ความจำค่านนี้ถือว่าเป็นจุดจบของการสั่งสอนด้านวิชาความรู้ เป็นคำถามที่จะวัดว่านักเรียนสามารถจดจำข้อสรุปหรือหลักการใหญ่ ๆ ในเนื้อหาวิชานั้นได้หรือไม่ สามารถรวบรวมหรือย่อความจริงน่านับการในบทเรียนนั้นให้ลงมาเป็นหลักวิชา หรือเป็นหัวใจของวิชานั้นได้หรือไม่ ความรู้รวบยอดนี้จะทำให้เขาสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ออกไปได้ด้วยตนเอง และสามารถพิสูจน์คนคว้าหาข้อเท็จจริงจากข้อโต้แย้งต่าง ๆ ได้อีกด้วย แบ่งคำถามนี้ออกได้เป็น

1.31 ถามความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยายหลักวิชา

ได้แก่ถามว่าเด็กจำหลักการต่าง ๆ อันเป็นสาระสำคัญของวิชานั้น ๆ ได้หรือไม่ เช่น ถามให้นักเรียนระลึกว่า ปรากฏการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนี้ขึ้นอยู่กับหลักการใด เรื่องนี้ควรจะดำเนินการอย่างไรจึงจะเหมาะสม ความรู้หน่วยย่อย ๆ ในวิชานั้นสัมพันธ์กันอย่างไร นักเรียนสามารถนำหลักวิชานั้นไปคาดคะเน หรือพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นในภายหน้าได้อย่างถูกต้องหรือไม่

เราอาจสร้างคำถามประเภทนี้ได้ 2 คำน คำนแรกคิดว่านักเรียนสามารถจดจำทฤษฎีและกฎเกณฑ์ของหลักวิชาได้หรือไม่ ส่วนอีกคำหนึ่งวัดความสามารถในการขยายหลักวิชาว่าเขาสามารถนำเอาหลักวิชาไปอธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ในชีวิตจริงได้หรือไม่

1.32 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

ถามเพื่อวัดว่านักเรียนสามารถระลึกและนำความสัมพันธ์จากทฤษฎีและหลักวิชาต่าง ๆ มาลงสรุปในเนื้อความใหญ่เรื่องเดียวกันได้หรือไม่ คือถามวัดความสามารถในการผสมผสานความรู้จากหลาย ๆ กระแสมาอธิบายปรากฏการณ์ของธรรมชาติหรือชีวิตปัจจุบันรอบ ๆ ตัว

ใน 1.31 ถามความจำเกี่ยวกับหลักการของวิชาหนึ่งวิชาใด โดยเฉพาะหรือจากหลาย ๆ หลักวิชาที่ไม่สัมพันธ์กัน ส่วน 1.32 ถามหลายหลักการที่อยู่ในสกุลเดียวกัน และเกี่ยวพันกันจนสามารถนำมาผสมกลายเป็นโครงสร้างของเนื้อความใหญ่เรื่องเดียวกัน

คำถามพวกนี้ให้เคັ่ระลึกถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น ถามว่าเหตุการณ์หรือเรื่องราวนี้มีส่วนประกอบหรือโครงสร้างอย่างไร มีฐานกำเนิดมาจากอะไร เป็นต้น

2.00 การวัดความเข้าใจ

เป็นคำถามที่มุ่งวัดว่าเด็กสามารถนำความรู้ที่มีอยู่แล้วไปแก้ปัญหาใหม่ที่คล้ายคลึงกับของเดิมได้หรือไม่ ฉะนั้นคำถามประเภทความเข้าใจจึงควรต้องเป็น

ข้อความใหม่ ๆ ที่ครูกำหนดสถานการณ์หรือถ้อยคำให้ฝึกแยกไปจากที่เด็กเคยรู้เห็นมาแล้ว โดยจะล้อเลียนของเก่า หรือจะใช้เนื้อความรู้เก่ามาก่อเป็นรูปใหม่ก็ได้ แต่จะคงมีบางสิ่งบางอย่างพาดพิงหรือสัมพันธ์กับของเดิมพอที่นักเรียนจะเปรียบเทียบกันได้เสมอ

2.10 การแปลความ

หมายถึงแปลเรื่องราวเดิมให้ออกมาเป็นคำใหม่ ภาษาใหม่ พอร์มใหม่ เราอาจหยิบยกเอาคำเดียวจากเรื่องรวานั้นมาแปลความหมายตามนัยของเรื่องนั้น อาจถามให้แปลไทยเป็นไทย แปลภาษาพูดเป็นภาษาเขียน ภาษาใหม่ นั้น จะต้องรักษาเนื้อหาและความสำคัญของเรื่องเดิมไว้ด้วย แบ่งออกเป็น

2.11 การแปลความหมาย

เช่นแปลคำหรือความจากระดับหนึ่งให้สูงขึ้นหรือต่ำลง ไปสู่อีกระดับหนึ่ง หรือแปลข้อความยาว ๆ ให้สั้นลง

2.12 การแปลสัญลักษณ์

ได้แก่การแปลความหมายจากรูปภาพ อากัปกิริยา ท่าทาง ภาษาใบ้ และภาพการ์ตูนว่าเรื่องนั้นสิ่งนั้นหมายถึงอะไร (ระว่างคำถามจะกลายเป็นความจำไป)

2.13 การแปลถ้อยความ

ได้แก่แปลความหมายของคติพจน์ คำคม คำพังเพย และสุภาษิตให้เป็นภาษาสามัญ หรือกลับกัน หรือให้แปลคำใดคำหนึ่งตามความหมายของภาษาร้อยแก้ว ร้อยกรองที่กำหนดให้ หรือแปลไทยเป็นอังกฤษ

2.20 การตีความ

ต่างจากการแปลความตรงที่ การแปลความต้องการให้แบบความ จากเปลี่ยนจากความหนึ่งไปสู่อีกความหนึ่งโดยตรง ส่วนการตีความต้องการให้เก็บ

ความเดิมมาบันทึกใหม่ เรียบเรียงใหม่หรือมอง เรื่องราวเดิมในแง่ใหม่ ฉะนั้น นอกจากแบบฟอร์มจะผิดไปแล้ว เนื้อความยังอาจสลับคอนกันด้วยเพื่อให้อ่านเข้าใจ ง่ายกว่าเดิม

การตีความ ต้องการให้เด็กค้นหาและเปรียบเทียบทั้งความสำคัญและความสัมพันธ์ ของส่วนย่อยภายในเนื้อเรื่องนั้น อาจถามให้หยั่งหาความมุ่งหมาย ความเชื่อมั่น หรือ คตินิยมของผู้แต่งก็ได้ เช่น ถามว่าเรื่องราวนั้น ๆ มีวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่กล่าวไว้อย่าง ประจักษ์ชัด และที่กล่าวไว้อย่างซ่อนเงื่อนหรือเป็นเลศนัยอะไรบ้าง เพื่อฝึกให้มองดูเรื่อง ราวต่าง ๆ ให้ลึกซึ้งและครอบคลุมเป็นกลุ่มก้อนเกี่ยวกันด้วย การตีความ คือความสามารถ ในการแปลและย่อเนื้อเรื่องราวต่าง ๆ ให้เป็นข้อสรุปได้ จับความหมายสำคัญของห้องเรื่องได้ หรือเปรียบเทียบกันได้ รู้ว่าแต่ละความนั้นพาดพิงสัมพันธ์กันอย่างไร รู้จักอนุมานเพื่อหยั่ง ใจความเหล่านั้นได้

2.30 การขยายความ

คือว่าเด็กสามารถอนุมานหรือขยายความคิดให้กว้าง ลึก หรือ ไกลกว่าข้อเท็จจริงที่ประจักษ์อยู่ในขณะนี้หรือไม่ คือมุ่งว่าเด็กมีความคิดในด้าน จินตนาการอย่างมีเหตุผลปานใด ไม่เอาจริงเอาจัง แต่จะคิดว่าเมื่อนักเรียนเห็นเรื่องราว เพียงเท่านั้นแล้ว จะขยายหรือพุ่งความคิดให้ฉายไกลออกไปว่าต่อไปจะมีแนวโน้มหรือมีท่าที่ เช่นไร หรือขั้นต่อไปจะเป็นเช่นไรเป็นต้น อาจให้คาดคะเนเรื่องราว ก่อนที่จะเกิด เรื่องนั้นและหลังจากที่เกิดเรื่องนั้นแล้ว หรือถามให้คะเนรายละเอียดที่อาจเกิดขึ้น ในระหว่างเรื่องราวนั้น ๆ ก็ได้ อาจยกบทความมาให้อ่านแล้วถามให้ผู้อ่านอนุมานว่ามี ความรู้สึกอย่างไร หรือสมมุติสถานการณ์ใดขึ้นแล้วให้จินตนาการว่าจะเกิดอะไรตามมา (ถ้าเป็นอย่างนั้นแล้วจะเกิดอะไรขึ้น)

คำถามค้าน^{๕๖}ต้องเกิดจากความสัมพันธ์ของเวลา เนื้อเรื่อง และจำนวน

3.00 การจัดค้านำไปใช้

คำถามนี้มุ่งถามว่านักเรียนสามารถนำความรู้และความเข้าใจจากที่เรียนไปแล้ว

ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ หรือสถานการณ์จำลองที่คล้ายคลึงกันก็ได้ คือหน้ากฎเกณฑ์ หลักการ และวิธีคิดเห็นการต่าง ๆ ของเรื่องนั้นไปแก้ปัญหาในทำนองเดียวกันได้

ความสำคัญของคำถามนี้อยู่ตรงที่จะต้องกำหนดสถานการณ์ใหม่ที่แปลจาก คำราหรือที่เคยสอนไว้ไปให้เด็กลองคิดแก้ปัญหา ไม่ถามหรือปฏิบัติตามตัวอย่างที่เคยให้ไว้ เพราะถ้าเป็นเช่นนั้นก็เป็นการวัดความจำในวิธีดำเนินการเท่านั้นเอง

หรืออาจถามให้วิจารณ์ความคิดเห็นจากเอกสารและบทความต่าง ๆ ว่า ถ้านำไปปฏิบัติตามนั้นแล้วจะเกิดผลอย่างไร หรือให้วิจารณ์ข้อความนั้น ๆ ว่า อ่างเหตุผลถูกต้องตามหลักวิชาหรือไม่ หรือผลการทดลองหรือการกระทำเหล่านั้นสอดคล้อง กับกฎเกณฑ์ใด

วิธีที่จะทราบว่าคำถามที่เราสร้างขึ้น จะสามารถวัดถึงขั้นการนำไปใช้ได้หรือไม่ ก็โดยนำโจทย์นั้นไปให้เด็กอื่น ๆ ในรุ่นเดียวกันที่ยังไม่เคยทราบหลักการนั้นลองทำดู ถ้าเขาสามารถตอบได้โดยวิธีลองผิดลองถูกแล้ว คำถามนั้นก็ยังไม่ดี

4.00 การวัดด้านการวิเคราะห์

หมายถึงการวัดความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ใด ๆ ให้ กระจายออกมาเป็นส่วนย่อย ๆ ความสามารถนี้จะทำให้เขาทราบว่าแต่ละเรื่องนั้น ๆ มีความสำคัญอยู่ที่ตรงไหน ส่วนย่อย ๆ เหล่านั้นสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันอย่างไร และ ในที่สุดจะทราบว่าส่วนย่อย ๆ เหล่านั้นผูกติดกันเป็นเรื่องราวที่สมบูรณ์โดยยึดหลักการ หรือทฤษฎีใดด้วย

โจทย์วัดความรู้ความจำ มุ่งวัดสมรรถภาพด้านการระลึกออกของเนื้อเรื่อง เป็นสำคัญ

แบบวัดความเข้าใจ จะเน้นถึงการจับความหมายของท้องเรื่อง

การนำไปใช้ เน้นถึงความสามารถในการเลือกหลักวิชาที่เหมาะสมไปแก้ปัญหา

ส่วนการวิเคราะห์นั้น มุ่งจะถามให้นักเรียนมองทะลุลงไปถึงธาตุแท้หรือแก่นกำเนิดของเนื้อเรื่อง สมรรถภาพด้านการวิเคราะห์ที่อยู่กึ่งกลางระหว่างการวัดความเข้าใจ และการประเมินค่า การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อยคือ

4.10 วิเคราะห์ความสำคัญ

คือถามให้นักหนาเนื้อแท้หรือมูลเหตุของเรื่อง ต้นกำเนิด ผลลัพธ์ และความสำคัญของเรื่องทั้งหมด เช่น ถามให้วิเคราะห์ว่าข้อความนั้น ๆ มีใจความที่กล่าวแล้วอย่างประจักษ์ชัด และที่เปรียบเปรยหรืออย่างเป็นเลศนัยอะไรบ้าง ถามให้ชี้ว่าตอนใดเป็นเพียงคำอุปมาหรือสมมุติฐาน ตอนใดสรุปหรือเป็นคำอ้างอิงสนับสนุน สิ่งใดเป็นของแท้หรือของเทียม ข้อความนั้นมีวัตถุประสงค์สำคัญตรงไหน และข้อสรุปนั้น ๆ มีอะไรเป็นข้อสนับสนุน เป็นต้น พึงสังเกตว่า 1.24 นั้นเป็นเรื่องราวที่ครูเคยบอกให้เด็กรู้มาก่อนแล้ว เขาจึงจะตอบถูก ส่วน 4.10 นั้นเป็นเรื่องราวที่นักเรียนต้องใช้สมองของตนเองมาวินิจฉัยค้นคว้าหาเอาเอง จับใจความเอาเองจึงจะตอบได้

4.20 วิเคราะห์ความสัมพันธ์

คือถามให้นักเรียนค้นหาว่า ความสำคัญของเรื่องราวต่าง ๆ นั้น คิดต่อเกี่ยวพันกันอย่างไร แต่ละตอนพาดพิงกับท้องเรื่องทั้งหมดอย่างไร ความเห็นหรือเนื้อความทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบยึดทฤษฎีอะไรเป็นหลัก เนื้อความแต่ละตอน สอดคล้องหรือขัดแย้งกันเองหรือเปล่า คำถามอาจถามได้ดังนี้

อะไรเป็นต้นเหตุของเรื่องนั้น สิ่งนั้น?

สิ่งใดเป็นผลของการกระทำนั้น ๆ ?

ถ้าเกิดสิ่งนี้ สิ่งใดจะเกิดตามมา?

4.30 วิเคราะห์หลักการ

มุ่งหมายที่จะให้นักเรียนค้นหากฎเกณฑ์ที่กล่าวไว้อย่างแจ่มชัด และที่กล่าวไว้อย่างมีเลศนัยค้าย การที่เราอ่าน ฟัง หรือเห็นสิ่งใด ๆ แล้วสามารถสรุป

ล่วงรู้ได้ว่า เรื่องนั้นเรื่องนี่คืออะไร มีโครงสร้างจากหลักการใด ผู้เขียนยึดคติใด หรือใช้กลวิธีใด เป็นของถูกหรือผิดนั้นก็เพราะมีสมรรถภาพค่านนี้ การวิเคราะห์หลักการ ใดนั้น จะต้องสามารถวิเคราะห์ทั้งความสำคัญและความสัมพันธ์ได้ก่อนแล้วจึงจะวิเคราะห์ หลักการได้

ระวังความคล้ายกันของ 1.30 คือความจำรวบยอดในเรื่องนั้น ๆ แต่ต่างกัน มากมายนัก เพราะความสามารถในการคิดออกและมองเห็นว่า เรื่องใดมีเค้าโครงสร้าง หรือมีหลักการเหมือนกับเรื่อง ใดนี้คือสมรรถภาพในการวิเคราะห์หลักการ

5.00 การวัดค่านการสังเคราะห์

เป็นการถามเพื่อให้นักเรียนผสมส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน เป็นการวัดว่านักเรียนจะสามารถวัดเอาหน่วยความรู้ต่าง ๆ มาร้อยกรองจัดระเบียบใหม่ ให้เกิดเป็นโครงสร้างใหม่ที่แปลกไปกว่าเดิม ชัดเจนและมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมได้ หรือไม่ นั่นคือมีสมรรถภาพของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปรับปรุงของเดิมให้ดีกว่าเดิม

ระวังจะเข้าใจผิดกับ 1.25 เพราะเป็นการจำในวิธีดำเนินการเท่านั้น การเรียบเรียงค้นคว้าจากตำรา การเขียนบทคัดย่อ การแต่ง-ถอดคำประพันธ์ยังไม่ถึง ขั้นตอนการสังเคราะห์เพราะยังไม่มีคุณค่าแตกต่างจากต้นกำเนิดเดิม การเสนอแผนการใหม่ โครงการล่วงหน้า การวิพากษ์วิจารณ์ และมีการลงสรุปความเห็นจึงนับว่าเป็นการสังเคราะห์

ผู้สร้างคว่ำงทำนายนิทานอีสปเป็นสุภานิตสอนใจ เป็นผลงานค่านสังเคราะห์ สรุปก็คือต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์รวมอยู่ด้วย การสังเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

5.10 การสังเคราะห์ข้อความ

ได้แก่คำถามที่ให้นักเรียนเขียนหรือพูดถึง เรื่องหนึ่ง เรื่องใดโดยเฉพาะ เพื่อเป็นสื่อให้ผู้อ่านผู้ฟัง เข้าใจความคิดเห็นและทัศนคติของตน หรือเพื่อให้ทราบเรื่องราว ต่าง ๆ ตามที่ครูปรารถนาและถามที่นักเรียนใครจะแสดงออก การสังเคราะห์ขั้นนี้นักเรียน ยังต้องอยู่ภายในขอบเขตที่ครูกำหนดให้อย่างกว้าง ๆ เท่านั้น อาจใช้ภาพหรือข้อความต่าง ๆ

ไปเป็นตัวอย่างแล้วให้นักเรียนบรรยายตามนั้น แล้วใช้เกณฑ์ความเรียงมาวินิจฉัยว่านักเรียนสามารถจัดระเบียบข้อความเกี่ยวพันกันได้ดีปานใด ผู้ฟังเกิดความรู้สึกแค่นั้นเรื่องราวนั้นเหมาะสมกับหัวเรื่องหรือไม่

5.20 การสังเคราะห์แผนงาน

ได้แก่คำถามที่ให้นักเรียนสร้างโครงการหรือวางแผนกิจกรรมการทำงานต่าง ๆ ตามเงื่อนไขและข้อมูลที่กำหนดให้ ให้ออกแบบเครื่องใช้หรือสวทลายต่าง ๆ ให้สังเคราะห์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยดูจากการดำเนินขั้นตอนเป็นอย่างไร

5.30 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์

ต้องการทราบว่าในปรากฏการณ์หนึ่ง ๆ มีเนื้อหาอะไรบ้างที่สัมพันธ์กัน และแต่ละหน่วยย่อยนั้นสามารถรวมกันเป็นกลุ่มก่อนอยู่ได้เพราะยึดหลักหรือสิ่งใดเป็นตัวอย่าง สำมรรตภาพนี้คือคุณลักษณะของนักประดิษฐ์หรือนักค้นคว้าใหม่นั้นเอง ใครสามารถมองเห็นหรือจัดระเบียบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ให้เป็นรูปใหม่แนวใหม่ที่ยังไม่มีผู้ใดทำมาก่อนเลย ทั้งที่ข้อเท็จจริงเหล่านั้นก็เป็นที่ยอมรับกันแก่บุคคลทั่วไปอยู่แล้ว ก็จัดว่าเป็นนักประดิษฐ์ได้ การพิสูจน์ได้เรียงเหตุเหตุผลตามหลักตรรกวิทยาก็เป็นความสามารถชนิดนี้ การสังเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นที่เกิดของทฤษฎี สูตร กฎเกณฑ์ และหลักการของวิทยาการต่าง ๆ

6.00 การวัดค่าการประเมินค่า

การประเมินค่า หมายถึงการวินิจฉัยที่ราคาโดยสรุปอย่างมีหลักเกณฑ์ สิ่งที่ตีราคาอาจเป็นวัสดุผลงานในแบบนามธรรม ความคิดเห็น ทศนคติก็ได้ ก่อนประเมินค่าผู้ประเมินต้องมีเกณฑ์ หรือมาตรฐานสำหรับยึดเสียก่อน แต่เมื่อนักเรียนยังเด็กนั้นเกณฑ์ไม่ใช่ว่าจะสร้างได้ง่าย ๆ ครูจึงต้องเป็นผู้กำหนดหรือตั้งเกณฑ์ขึ้น แล้วให้นักเรียนนำไปใช้

สมรรถภาพในการประเมินค่านี้จัดว่าเป็นจุดหมายปลายทางของการวัดสมรรถภาพสติปัญญา เด็กจะประเมินค่าสิ่งใดถูกนั้นต้องเป็นผู้มีความสามารถในเรื่องนั้นมาก่อนแล้วทุกชนิด ตั้งแต่ความรู้ความจำ จนถึงการสังเคราะห์จึงจะตีค่าเรื่องนั้น ๆ ได้

การบอกว่าเรื่องนี้ดี-เลว ควร-ไม่ควร เป็นเพียงความเห็นเท่านั้นไม่ใช่
ประเมินค่าเพราะยังไม่ได้ใช้ดุลพินิจ และยังไม่ได้ใช้เกณฑ์มาเป็นหลักในการพิจารณา
วินิจฉัยชี้ขาด

มาตรฐาน คือความหวังอันเกิดจากปรัชญา คัมภีร์ อุปาทานหรือความเชื่อมั่น
ในคติ ลัทธิต่าง ๆ ตามกาลเทศะ

เกณฑ์ คือหลักสำหรับเปรียบเทียบปริมาณและคุณภาพ

มาตรฐาน เป็นผู้ให้กำเนิดตัวเกณฑ์ บางทีเรายกเอาตัวมาตรฐานทั้งหมดมา
ตั้งเป็นตัวเกณฑ์เลยก็ได้ หรือเอาเพียงบางส่วนบางตอนมาใช้ก็ได้ จึงอาจพูดได้ว่า
เกณฑ์ก็คือมาตรฐานที่ถูกนำมาใช้ แต่บางทีเราก็ไม่สามารถนำมาตรฐานมาใช้เป็นเกณฑ์
โดยตรงได้

เกณฑ์ต้องมีความเที่ยงตรง เชื่อมั่น ยุติธรรม และประสิทธิภาพ

6.10 ประเมินค่าโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายใน

ได้แก่คำถามที่ให้นักเรียนที่ราคาเรื่องราวใด ๆ โดยใช้เนื้อหาของ
เรื่องราวนั้น ๆ เป็นเกณฑ์ เช่น ให้วินิจฉัยว่า เรื่องราวนั้นใจความสอดคล้องกันหรือไม่
ข้อความตอนใดซ้ำกับตอนอื่นหรือไม่หรือใจความแต่ละตอนสัมพันธ์กันดีไหม จะเห็นว่า
คำถามของการประเมินค่า ก็คือการวัดความสามารถในการวิพากษ์วิจารณ์ และการ
สรุปที่ราคาในแง่คุณค่า ว่าสอดคล้องกับทัศนคตินิยมของผู้รอบรู้หรือไม่

6.20 ประเมินค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอกมาวินิจฉัย

ต้องการให้พิจารณาว่า เรื่องราวนั้นเด่น-ค้อย มีค่า-ไร้ค่า
ต่อความปรารถนาของคนอื่นเพียงใดโดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ประโยชน์และประหยัด
ของเรื่องนั้นเป็นเกณฑ์ เช่น เรื่องนี้มีค่าเพียงใดต่อมนุษย์ สังคมในค่านใดบ้าง
จะนำเรื่องนั้นไปเปรียบเทียบกับเรื่องอื่น ๆ ในสกุลเดียวกันก็ได้ที่สังคมยอมรับว่ามีคุณค่า
สูงแล้ว โจทย์อาจถามว่าในหลาย ๆ วิธีการนั้นถ้าจะให้บังเกิดผลดีที่สุดแล้วเขาควรจะ

เลือกเอาวิธีใด เพราะยึดหลักเกณฑ์ใด (คือการนำความรู้เรื่องเกณฑ์ 1.24 มาใช้ปฏิบัติจริงนั่นเอง) ควรใช้ข้อความหรือเรื่องราวที่แปลกจากตำรามาเป็นตัวนำแล้วถามให้นำหลักเกณฑ์จาก 1.24 ไปใช้ในการประเมินค่า วิธีสร้างคำถามแบบ 6.20 ที่ง่ายแต่วัดได้ตรงจุดคือยกข้อความที่เหมาะสม ๆ มาเป็นตัวนำแล้วตั้งตัวเลือกพร้อมเหตุผล ให้นักเรียนวินิจฉัยว่าถ้ากล่าวเช่นนั้นแล้วนักเรียนจะเห็นด้วยไม่เห็นด้วย หรือควร-ไม่ควร เพราะเหตุใด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภ า ค ๕ น ว ก จ .

นิตานประกอบภาพ

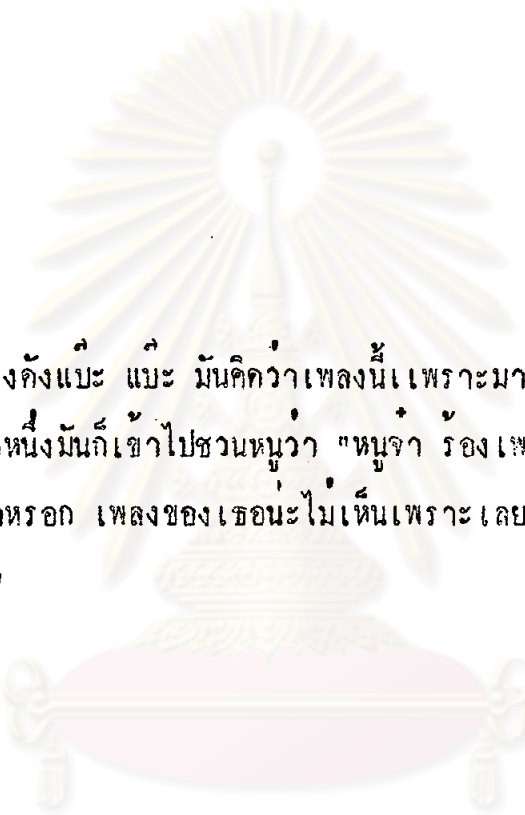
เรื่อง

แก่น้อยทาเพื่อน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

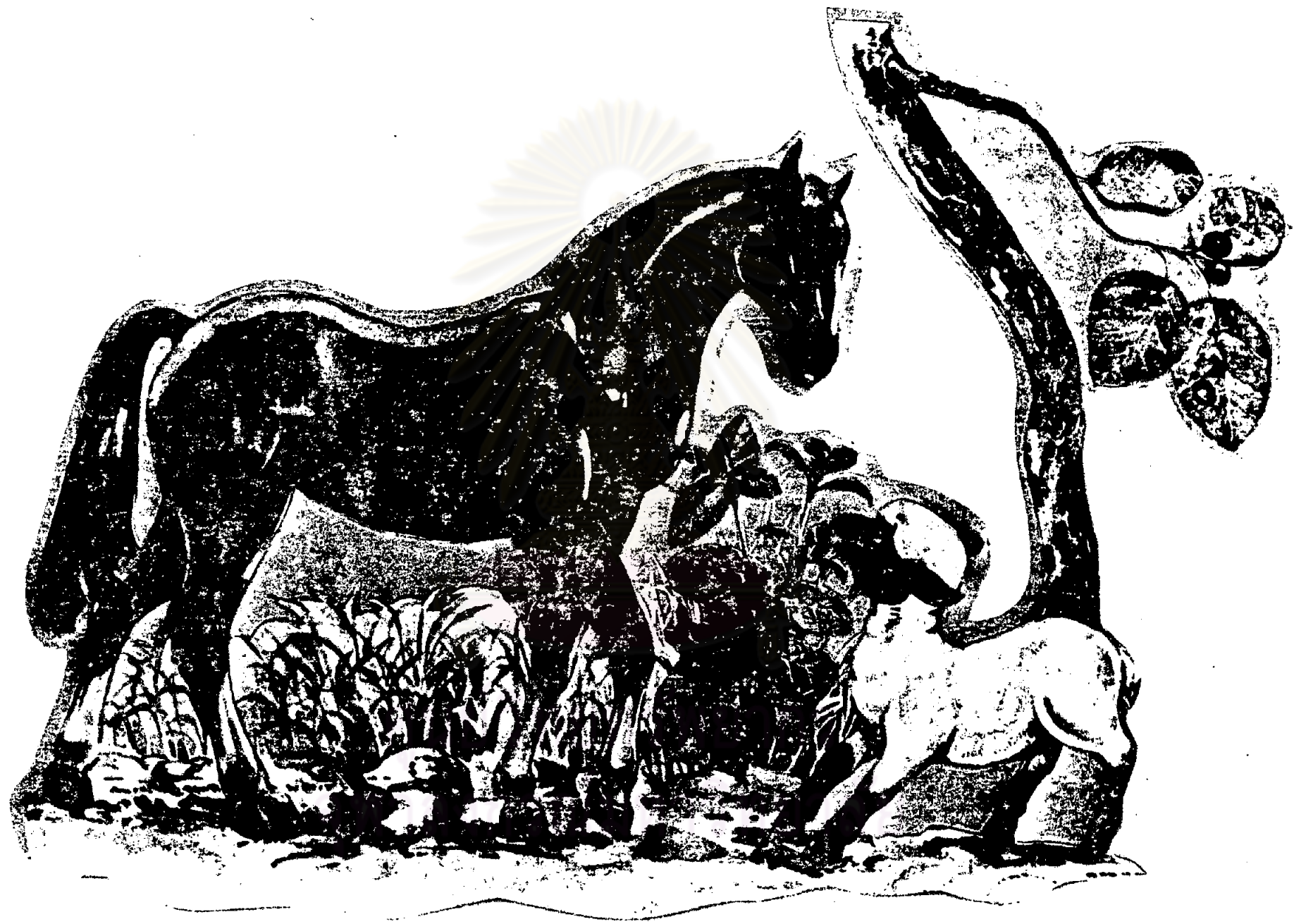


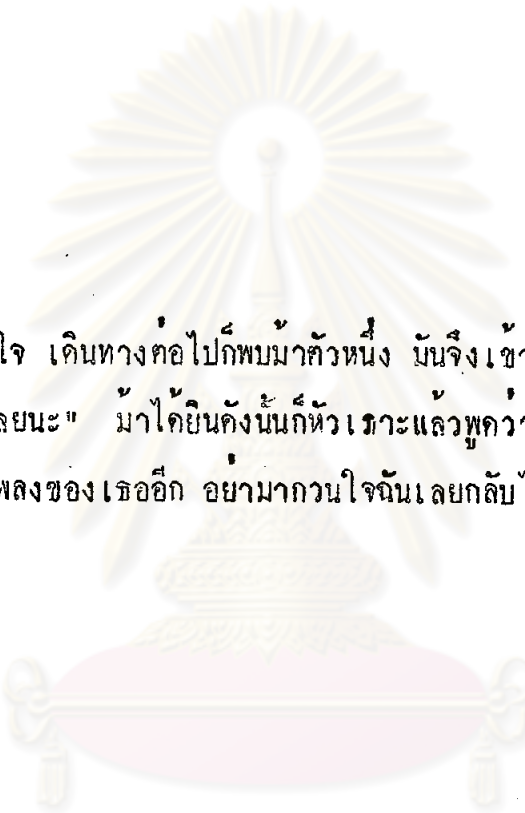
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(แผ่นที่ 1) มีแกะน้อยตัวหนึ่งร้องเพลงเสียงดังแยะ แยะ มันคิดว่าเพลงนี้เพราะมากจึงอยากจะมีเพื่อน
ไว้ร้องเพลงกันให้สนุกสนาน เมื่อมาพบหนูตัวหนึ่งมันก็เข้าไปชวนหนูว่า "หนูจ๋า ร้องเพลงแกะไหม
เพลงฉันร้องง่ายนะ" หนูตอบว่า "ไม่เอาหรอก เพลงของเธอฉันไม่เห็นเพราะเลย สู้เพลงฉันร้อง
จ๊ก จ๊ก ก็ไม่ได้ เชิญไปหาเพื่อนใหม่เถิดนะ"

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

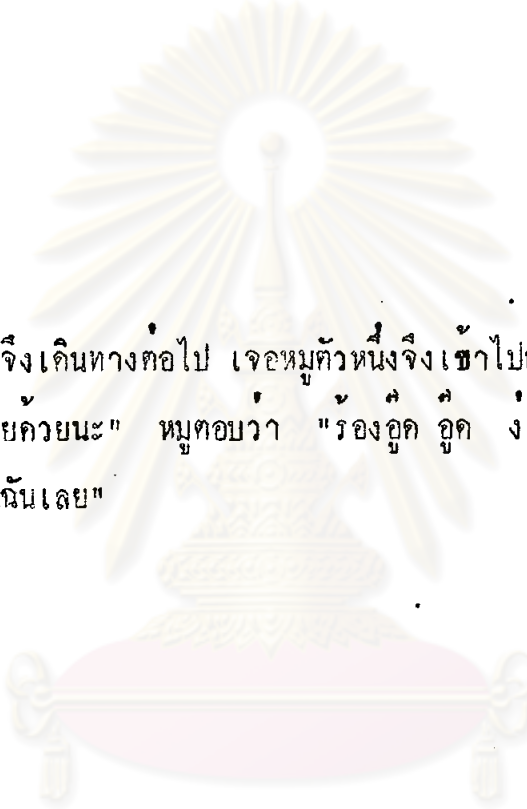




(แผ่นที่ 2) แกะน้อยฟังคำพูดของหนูแล้วก็เสียใจ เดินทางต่อไปก็พบม้าตัวหนึ่ง มันจึงเข้าไปพูดว่า "ม้าจ๋า ร้องเพลงแบ๊ะ แบ๊ะ ของฉันไหม ร้องง่ายมากเลยนะ" ม้าได้ยินดังนั้นก็หัวเราะแล้วพูดว่า "ฟังเจ้าร้องเพลงแล้ว หนาวหนุ้จังเลย เพลงนั้นร้องอี อี้ เพราะว่าเพลงของเธออีก อย่านำมาทวนใจฉันเลยกลับไปเสียเถิดนะ"

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

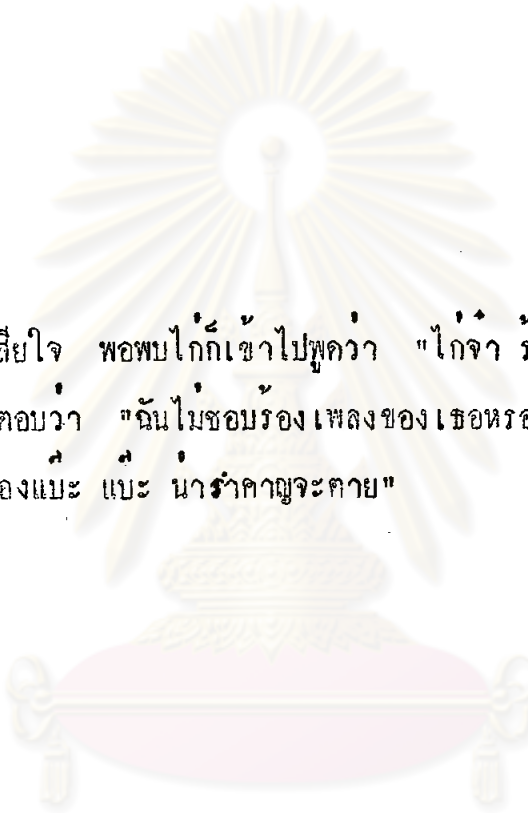




(แผ่นที่ 3) แกะน้อยก็เสียใจอีกตามเคย จึงเดินทางต่อไป เจอหมูตัวหนึ่งจึงเข้าไปถามว่า "หมูจ๋า ร้องเพลงกันไหม เพลงฉันเพราะและร้องง่ายด้วยนะ" หมูตอบว่า "ร้องอูค อูค ง่ายกว่า ฉันชอบร้องเพลงของฉันมากกว่า อย่ามาชวนฉันเลย"

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



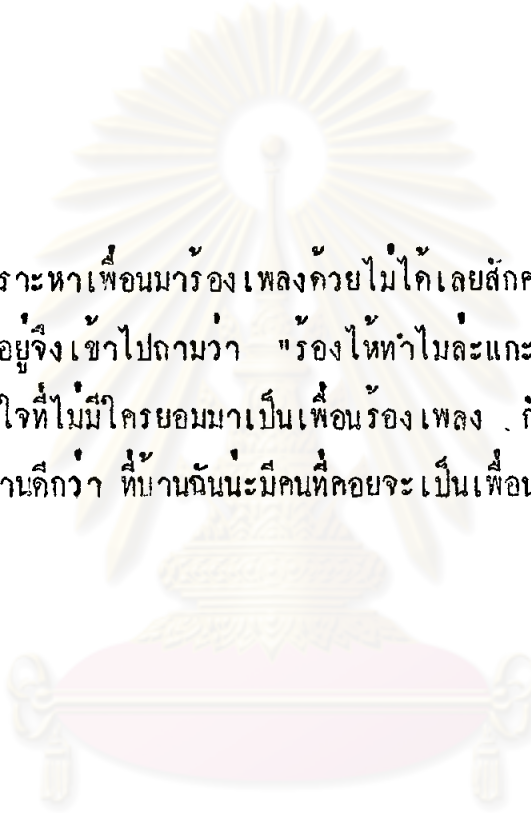


(แผ่นที่ 4) แกะน้อยเดินทางต่อไปด้วยความเสียใจ พบกับไก่เข้าไปพูดว่า "ไก่จ๋า ร้องเพลงกะไหม เพลงฉันเพราะนะ ร้องก็ง่ายตายละ" ไก่โก้งตอบว่า "ฉันไม่ชอบร้องเพลงของเขอหรือกนะ ฉันชอบ ชันแอ๊ก อี แอ๊ก แอ๊ก มากกว่า เพลงกะนี้มีแต่ร้องแบ๊ะ แบ๊ะ นำรำคาญจะตาย"

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กรมส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์



(ตอนที่ 5) แกะน้อยเสียใจมาก นอนร้องไห้เพราะหาเพื่อนมาร้องเพลงด้วยไม่ได้เลยสักคนชวนใคร ๆ ก็หนีไปหมด ขณะนั้นมีหนูน้อยคนหนึ่ง เดินมาเห็นแกะนั้นร้องไห้อยู่จึง เข้าไปถามว่า "ร้องไห้ทำไมล่ะแกะจ๋า เป็นอะไรหรือ ให้อันช่วยเอาไหม" แกะนั้นตอบว่า "ฉันเสียใจที่ไม่มีใครยอมมาเป็นเพื่อนร้องเพลง กับฉันสักคน" หนูน้อยจึง ปลอบใจว่า "อย่าเสียใจไปเลยนะ ตามฉันไปบ้านดีกว่า ที่บ้านฉันนะมีคนที่คุณจะ เป็นเพื่อนกับเธออยู่เยอะเลย"

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(แผ่นที่ 6) แกะน้อยดีใจมากจึงตามหุ้มน้อยไปจนถึงบ้าน พบแกะฝูงหนึ่งมันจึงรีบเข้าไปทักทายว่า "พวกเรา ร้องเพลงกันไหม เพลงฉิ่งร้องง่ายและเพราะกว่านะ" ฝูงแกะร้องตอบว่า "เฮาสี เชิญเรอนำร้องเพลง ไล่เลย" แกะน้อยจึงร้องเพลงแบะ แบะ ซัน ฝูงแกะก็พากันส่งเสียงร้องแบะ แบะ ประสานเสียงกันฟัง เพราะมาก แกะน้อยมีความสุขมากมันคิดว่าต่อไปนี้จะไม่ไปชวนใครร้องเพลงอีก เพราะการบังคับใครให้ ทำตามที่เราต้องการนั้นไม่ดีเลย เหมือนกับทำตัวเป็นนายเขา ต่างคนก็มีความพอใจที่เป็นของตัวเอง เช่น เกี่ยวกับการเลือกเพลงมาร้อง ทั้งแกะนั้นมาแกะน้อยก็ร้องเพลงกับเพื่อนแกะและอยู่ด้วยกันอย่างมีความสุขตลอดไป.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภ ก ค ฌ น ว ก ฌ.

คำถามวัชรระดับความรู้ความเข้าใจ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจ

ความรู้ความจำ

1. ในเรื่องนี้มีแก่น้อยแล้วมีอะไรอีก?
2. หมู (ม้า หมู และไก่) ร้อง (ขับ) เสียงดังอย่างไร?

ความเข้าใจ

3. ทำไมแกะทั้งฝูงจึงยอมร้องเพลง และยอมเป็นเพื่อนกับแกะน้อย?
4. ทำไมแกะน้อยจึงคิดว่าจะไม่บังคับใครร้องเพลงอีก?

การนำไปใช้

5. ถ้าเธออยากมีเพื่อนหลาย ๆ คน เธอจะไปชวนเพื่อนร้องเพลงเหมือนแกะน้อยไหม? เพราะอะไร?
6. เธออยากเล่นอะไรกับเพื่อนบ้าง? ถ้าเธอไปชวนเพื่อนเล่น... (ระบุ)... แล้วเขาไม่ยอมเล่นกับเธอ เธอจะทำอย่างไร? ทำไมจึงทำอย่างนั้น?

การวิเคราะห์

7. ทำไมแกะน้อยถึงอยากเป็นเพื่อนกับหมู (ม้า หมู และไก่)?
8. ไก่ (หมู ม้า และหมู) จะเป็นเพื่อนกับแกะน้อยได้ไหม? เพราะอะไร?

การสังเคราะห์

9. ทำอย่างไรแกะน้อยกับม้าจึงจะเป็นเพื่อนกันได้?
10. ที่บ้านเธอเลี้ยงอะไรบ้าง? (หรือที่บ้านเธอมีหมาไหม?) ถ้า... (ระบุชื่อสัตว์ที่เด็กชอบ)... ที่เธอเลี้ยงนั้นร้องเพลงแบบแกะน้อยได้ มันจะยอมเป็นเพื่อนกับแกะไหม? เพราะอะไร? ทำอย่างไรมันถึงจะยอมเป็นเพื่อนกันได้?

การประเมินค่า

11. แกะน้อยในเรื่องนี้น่าสงสารไหม? เพราะอะไร?
12. เธอชอบเรื่อง "แกะน้อยหาเพื่อน" ไหม? เพราะอะไร?

ภ า ก ม น ว ก ช .

การสนองตอบของ เด็กก่อนวัยเรียนต่อคำถามหลายระดับ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. การสนองตอบระดับความรู้ความจำ (Knowledge)

คำถามข้อ 1 ในเรื่องนี้มีแก่น้อยแล้วมีอะไรอีก ?

(คำตอบ มีหมู ม้า หมู ไก่ และเด็กผู้หญิง)

ตาราง 5 การสนองตอบระดับความรู้ความจำ

เลขที่	คำตอบที่ถูกต้อง				คำตอบอื่นที่น่าสังเกต
	หมู	ม้า	หมู	ไก่	
1	1	-	-	-	แก่น้อย แกะใหญ่ มี ไม่มีเพื่อน
2	3	-	2	1,4	แพะ แกะ
3	1	-	-	-	หมาซาเบ้ แกะ เป็ดใหม่ เป็ดใหม่ คุกกี้ใหม่ เด็ก
4	1	-	-	2	ไม่รู้ ไหนคูชิ ผงแกะ นี้เล่มอะไร เนี่ย หนูนึก ไม่ได้นึกเลย
5	1	2	-	-	แก่น้อย จิว
6	1	-	-	-	แกะ ไม่รู้อะ
7	-	-	3	1,2	แก่น้อย (นึก) ออกแต่ไม่รู้ หมา
8	1	2	-	3	หมา (นึก) ออกแต่ไม่รู้ชื่อมัน
9	1	2	-	-	กระต่าย หมา แพะ
10	1	-	2	3	แกะ
11	3	-	2	1	-
12	1	-	-	2	แกะ แพะ
13	1	2	3	4	แพะ
14	2	-	3	1	-
15	-	-	2	1	กระต่าย แพะ ไม่หมด (แต่นึกไม่ออก)
16	-	-	2	1	แพะ
17	1	-	-	-	แพะ
18	1	-	3	2	ไม่รู้คะ

ตาราง 5 (ต่อ)

เลขที่	คำตอบที่ถูกต้อง				คำตอบอื่นที่นำสังเกต
	หนู	มา	หมู	ไก่	
19	3	4	2	1	(ผู้วิจัยถามใช้คำว่าสัตว์)
20	-	3	2	1	แกะน้อย
21	-	3	1	2	หมา แพะ (ผู้วิจัยใช้คำถามว่ามีสัตว์อะไรอีก)
22	2	1	-	-	แกะน้อย แกะ ผู่งแกะ แพะ
23	3	2	4	1	หมูน้อย กระต่าย
24	4	3	1	2	กระต่าย
25	1	-	-	-	แกะน้อย แกะตัวใหญ่ จระเข้ ไม้รุ
26	1	3	4	2	-
27	1	4	3	2	แพะ หมูเคยเห็นหมี แกะ
28	-	-	2	1	-
29	-	2	-	1	เสือ
30	-	-	2	1	-

หมายเหตุ 1, 2, 3 และ 4 หมายถึง ลำดับที่ที่เด็กนึกคำตอบนั้นได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามข้อ 2 หนู (ม้า หนู และไก่) ร้องเสียงดังอย่างไร ?
(คำตอบ หนูร้องจิก ๆ ม้าร้องฮึ ๆ หนูร้องอู๊ด ๆ ไก่ขันเอ๊กอิเอ๊ก ๆ)

ตาราง 6 การสนองตอบระดับความรู้ความจำ

เลขที่	คำตอบที่ถูกต้อง				คำตอบอื่น
	หนูร้องจิก ๆ	ม้าร้องฮึ ๆ	หนูร้องอู๊ด ๆ	ไก่ขันเอ๊กอิเอ๊ก ๆ	
1	ร้องไม่เป็น	✓	✓	✓	โอด
2	อู๊ด ✓ อ็อค	กุ่ม ๆ	✓	✓	
3	✓ อ็อค	อ็อค ✓	✓	✓	แมะ แกะมัน ร้องแมะ / อู๊ด ๆ
4	อ็อค ๆ	✓	✓	✓	
5	ร้องไม่เป็น	✓	✓	✓ กะเอ๊ก ๆ	
6	✓	✓ อ็อค	✓	✓	
7	หนูที่บ้านหนูมี	เอ๊ก ๆ	✓	✓	
8	✓	✓	✓	✓	
9	(ไม่ตอบ)	ก๊	✓	✓	
10	ไม่รู้ครับ	ไม่รู้ครับ	✓	✓	
11	✓ อ็อค ๆ	✓ อ็อค	✓	✓	
12	✓	ไม่รู้	✓	✓	
13	อ็อค ๆ	✓	✓	✓	
14	อ็อค ๆ	✓	✓	✓	
15	ไม่รู้ค่ะ	ไม่รู้ค่ะ	✓	✓	
16	ไม่รู้	✓	✓	✓	
17	✓	✓	(ไม่ตอบ)	✓ โอ๊กอิโอ๊ก	
18	อ็อค	(ไม่ตอบ)	✓	✓ กูก ๆ	
19	ไม่รู้	✓	✓	✓	

เลขที่	คำตอบที่ถูก				คำตอบอื่น
	หมูรองจิก ๆ	มารองอี ๆ	หมูรองอุก ๆ	โกชันเอกอีเอก ๆ	
20	ไม่ออก	✓	✓	✓	
21	ออก	✓	✓	✓	
22	ออก ๆ	✓	✓	✓ ถูก ๆ ๆ	
23	(ไม่ตอบ)	✓	✓	✓	
24	ออก ๆ	กอบ ๆ	✓	✓	
25	ไม่ได้	✓	✓	ไอ้กอีไอ้ก	
26	(ไม่ตอบ)	✓	✓	✓	
27	(ไม่ตอบ)	✓	✓	✓	
28	ออก ๆ	✓	✓	✓	
29	ออก ๆ	✓	✓	✓	
30	ออก	✓	✓	✓ ไอ้ก ๆ	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การสนองตอบระดับความเข้าใจ (Comprehension)

คำถามข้อ 3 ทำไมแกะทั้งฝูงจึงยอมรับร้องเพลงและยอมเป็นเพื่อนกับแกะน้อย?
(คำตอบ เพราะมันเป็นพวกเดียวกัน และชอบร้องเพลงเหมือนกัน)

ตาราง 7 การสนองตอบระดับความเข้าใจ

เลขที่	คำตอบ	
	ทำไมแกะทั้งฝูงจึงยอมรับร้องเพลงกับแกะน้อย?	ทำไมแกะทั้งฝูงจึงยอมเป็นเพื่อนกับแกะน้อย?
1	✓ มัน เป็น เพื่อนกัน	(ไม่ได้ถาม)
2	✓ มัน ชอบ อะ	แกะมันไม่ตามใครมาร้องอีกแล้วอะ
3	✓ เพราะว่ามันมีเพื่อนเยอะ (ตอบแล้ววิ่งออกไปเล่น)	(ถามไม่ได้เพราะเด็กไม่สนใจเลย)
4	× ไม่รู้	ไม่รู้
5	× (ไม่ตอบ) ไม่รู้จะ	-
6	E หนูไม่เห็นเคยร้องอะ	ไม่รู้มัน
7	T ร้องโคอะซี	แกะ ๆ มันร้อง ๆ เพลง/แกะร้องเพลงตั้งคี่ใจ
8	✓ เพราะมันมีเพื่อน	(ไม่ตอบ)
9	T เพื่อน	(ตั้งแต่เลขที่ 10-30 ใช้คำถามสองตอน
10	× ไม่รู้ครับ ไม่ออกครับ	นี้รวมกันเป็น "ทำไมแกะทั้งฝูงจึงยอมเป็น
11	× (ไม่ตอบ-สายหน้า)	เพื่อนร้องเพลงกับแกะน้อย?")
12	× ไม่รู้ ไม่รู้คะ	
13	✓ เพราะชอบ ชอบเพลงของแกะ	
14	× ไม่ทราบคะ	
15	× ไม่รู้คะ	
16	× ไม่รู้	
17	✓ แกะน้อย แพะ แกะมันร้องแม่ ๆ	
18	× (ไม่ตอบ)	

ตาราง 7 (ต่อ)

เลขที่	คำตอบ	
	ทำไมแกะหึ่งฝูงจึงยอมรับร้องเพลงกับแกะข่อย?	ทำไมแกะหึ่งฝูงจึงยอมเป็นเพื่อนกับแกะข่อย?
19	X	ไม่รู้
20	P	มันมาเจอ
21	P	เล่นกัน
22	X	มัน นี้ถูก ไม่รู้
23	P	แกะ แกะหาเพื่อนไม่ได้ก็มาร้องกะฝูงกัน ตรงนี้
24	X	(ถ่ายหน้า)
25	X	ไม่รู้
26	✓	เพราะเป็นเพื่อนกัน
27	✓	ตัวมันเหมือนกันนะ
28	T	เค้าไม่มีเพื่อนร้อง (เพลง)
29	✓	มันเป็นเพื่อน
30	T	เพราะแกะเค้าเคยมาบ้านเค้า

หมายเหตุ

จากตาราง 7-16

เครื่องหมาย ✓ หมายถึง คำตอบที่เด็กให้เหตุผลเหมาะสม

เครื่องหมาย X หมายถึง คำตอบที่เด็กให้เหตุผลไม่ได้

Imp หมายถึง คำตอบที่ใช้ความประทับใจในอคติมาพิจารณาตัดสิน

(Impressive)

E หมายถึง คำตอบที่ยึดเอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentrism)

T หมายถึง คำตอบที่ให้เหตุผลไม่เป็นไปตามตรรกวิทยา (Transductive)

Inc หมายถึง คำตอบที่ให้เหตุผลไม่ถูกต้องตรงกันทุกครั้ง (Inconsistency)

P หมายถึง คำตอบที่พิจารณาจากลักษณะที่ปรากฏให้เห็นเด่นชัด

(Perceptual-dominant)

คำถามข้อ 4 ทำไมแคะน้อยจึงคิดว่าจะไม่บังคับใครร้องเพลงอีก?

(คำตอบ เพราะมันเจอเพื่อนที่ถูกต้องแล้ว หรือ เพราะรู้ว่าไม่มีใครชอบถูกคนอื่นบังคับให้ทำตาม)

ตาราง 8 การสนองตอบระดับความเข้าใจ

เลขที่	คำตอบ	หมายเหตุ
1	✓ มันมีเพื่อนอยู่แล้ว	คำถามมักจะต้อง ถูกขยายความหรือ ถามหลายครั้งจึง จะได้รับคำตอบ
2	Imp เพราะไม่มา เพราะแคะ เพราะ ๆ ใก้ไม่มา (เค็กหันไปสนใจเทป)	
3	✓ มันมีเพื่อนเยอะแยะแล้ว	
4	P เพราะมันเป็นเพื่อนกัน	
5	× ตอบไม่ได้คะ	
6	P ไปชวนฝูงแคะมา	
7	E (วิ่งออกไปเล่น กัดบีมาแล้วจึงตอบ) มันไม่ชวน คนอื่นมาร้อง	
8	✓ มันมีเพื่อนแล้ว	
9	✓ มันได้เพื่อนแล้ว	
10	✓ มันได้เพื่อนแล้วครับ	
11	✓ เพราะมันมีเพื่อนแล้วครับ	
12	× ไม่รู้คะ	
13	T เค้าไม่เพราะ (หมายความว่าคนอื่นร้องเพลง ไม่เพราะ)	
14	× ไม่ทราบคะ	
15	× หนูไม่รู้คะ	
16	× ไม่รู้	
17	Imp ร้องแคะ	
18	× (ไม่ตอบ)	

ตาราง 8 (ต่อ)

เลขที่	คำตอบ	หมายเหตุ
19	X .ไม่รู้	
20	T ม้ำมันไม่ร้องเพลง	
21	T มันไม่ยากร้อง (หมายถึงคนอื่นไม่ยากร้อง)	
22	T มันไม่ร้อง	
23	E เพราะไม่ให้ร้องเพลง	
24	T มันไม่มีเพื่อน	
25	X .ไม่รู้	
26	✓ เพราะมีเพื่อนแล้ว	
27	X (ไม่ตอบ)	
28	E เพราะโกรธ โกรธไก่ หนู กับหมู	
29	E เพราะมันเกลียด ๆ แพะ เกลียดหมู เพราะมันไม่ให้ร้อง (มันไม่ยอมร้องเพลงด้วย)	
30	T แคบอกไม่ แคไม่ยอมครับ	

3. การสนองตอบระดับการนำไปใช้ (Application)

คำถามข้อ 5 ถ้าเธออยากมีเพื่อนหลาย ๆ คน เธอจะไปชวนเพื่อนร้องเพลงเหมือน
แกะนอยไหม? เพราะอะไร?

(คำตอบ ถ้าตอบว่า ชวน ต้องให้เหตุผลว่า เพราะคิดว่าคนอื่นจะชอบร้องเพลงเหมือนกัน)
ถ้าตอบว่า ไม่ชวน ต้องให้เหตุผลว่า เพราะไม่อยากบังคับคนอื่นให้ทำตาม หรือ
เพราะการชวนให้คนอื่นทำตาม แต่เขาไม่
ชอบนั้นไม่ได้ผล)

ตาราง 9 การสนองตอบระดับการนำไปใช้

เลขที่	คำตอบ	
	เธอจะ ไปชวนเพื่อนร้องเพลง เหมือนแกะนอยไหม?	เพราะอะไร?
1	(สายหน้า) ไม่ชวนครับ	E ไม่ชวนนะ
2	(พยักหน้า) ค่ะ	T ไม่มีเพื่อนเล่น แกะมันไม่มีเพื่อนเล่น
3	ชวน	E หนู ๆ มีเพื่อนแล้ว
4	ชวน	T เพราะมันเป็นเพื่อนกัน
5	ชวนค่ะ	× ตอบไม่ได้ละค่ะ
6	(สายหน้า) ไม่ชวนครับ	× ไม่รู้
7	ชวนครับ	E เพื่อนหนูมีเยอะ
8	ชวน	E อยากมีเพื่อน
9	ไม่ชวน	✓ ไม่อยากร้อง
10	ร้องครับ ชวนครับ	× ไม่รู้ครับ
11	ชวนครับ	× ไม่ทราบครับ
12	(สายหน้า) ไม่ชวนค่ะ	✓ ราคาญ (ไม่อยากให้ใครร้องเพลง)
13	(สายหน้า) ไม่	✓ เพราะว่าให้หนูร้องเพลง ให้หนูร้องเพลงอะ
14	ไม่ชวน ไม่ชวนค่ะ	× ไม่ ไม่ทราบค่ะ

ตาราง 9 (ต่อ)

เลขที่	คำตอบ	
	เธอจะไปชวนเพื่อนร้องเพลงเหมือนแกะนอยไหม?	เพราะอะไร?
15	(พยักหน้า) ชวนคะ	E เพราะหนูเป็นเพื่อนเค้าคะ
16	ชวน	X ไม่รู้
17	(พยักหน้า) ชวนครับ	E เพื่อนเยอะ
18	ชวนคะ	X (ไม่ตอบ)
19	ชวน	X ไม่รู้
20	(ไม่) ค่ะ	X (ไม่ตอบ)
21	ชวน	E เล่นกัน
22	ชวน	T แกะนอยไม่มีเพื่อน
23	(พยักหน้า)	✓ เพื่อนหนูมีตั้งเยอะแล้ว เพราะหนูจะเอาไปร้องเพลงควย
24	ไม่เหมือน (ส่ายหน้า)	X ไม่รู้
25	ชวน	X ไม่รู้อะ
26	ไม่ชวน	✓ ไม่ชอบร้องเพลง
27	ชวน	✓ หนูชอบร้องเพลงอะ
28	ชวนครับ	X ไม่รู้
29	(ส่ายหน้า)	E เพราะหนู หนูอยู่บ้าน
30	(พยักหน้า) ครับ	✓ เพราะหนูชอบร้องครับ

คำถามข้อ 6 เธออยากเล่นอะไรกับเพื่อนบ้าง? ถ้าเธอไปชวนเพื่อนเล่น...
แล้วเขาไม่อยากจะเล่นกับเธอ เธอจะทำอย่างไร? ทำไมจึงทำอย่างนั้น?
(คำตอบ เล่นคนเดียว หรือไปหาเพื่อนเล่นใหม่ เพราะไม่มีเพื่อนเล่น หรือ
อยากมีเพื่อนเล่น หรือ ชวนเพื่อนเล่นอย่างอื่นที่เขาชอบเหมือนเรา
เพราะเขาจะใ้คอยากเล่นกับเรา
หรือตอบว่า ไปหาเพื่อนใหม่ เพราะบางทีจะเจอคนที่อยากเป็นเพื่อนเล่นกับเรา
หรือเพราะยังไม่มีเพื่อนเล่น)

ตาราง 10 การสนองตอบระคับการนำไปใช้

เลขที่	คำตอบ		
	เธออยากเล่นอะไรกับเพื่อน?	ถ้าไปชวนเพื่อนเล่น...แล้วเขาไม่อยากจะเล่นกับเธอ ๆ จะทำอย่างไร?	ทำไมจึงทำอย่างนั้น
1	✓ อยากเล่นคนเดียว	เล่นคนเดียว	ไม่มีเพื่อน
2	✓ อยากไปบ้านย่าไปเล่นกะน้องหนู	เล่น ๆ น้องหนูมีสืบคน แล้วหนูไปชวนไอ้ประวรรณเล่น ไอ้ป๋มก็ไปเล่น	ป๋มมัน ประวรรณมันไม่มีเพื่อนเล่นนะ
3	E จะร้องเพลงกัน	แล้วก็ไป แล้วก็ไปหาแม่เลย	(ไม่ตอบ แต่ออกไปวิ่งเล่น)
4	X ไม่รู้จะ เล่นฟุตบอล	ไม่รู้จะ ไปเที่ยว	ไม่รู้
5	E เล่นชิงช้า	หนูก็เล่นตรงเนี่ย	หนูเล่นตรงนี้เสร็จแล้ว หนูก็ไปตรงโน้น
6	X เล่นลูกแก้ว	ไม่รู้จะ	(ไม่ถาม)
7	✓ เล่นขายของ	ผมเล่นคนเดียว	ก็หนูอยากเล่นขายของ
8	✓ ไม่รู้จะ หวงยาง	หาเพื่อนใหม่	เค้าไม่เล่น
9	X ของเล่น	ไม่รู้ครับ	(ไม่ถาม)
10	✓ ตุ๊กตุนครีบ	ชวนคนอื่นครับ	ไปเล่นตุ๊กตุนครีบ
11	✓ รถคันเล็ก ๆ	ไปหาเพื่อนใหม่อีกครับ	เพราะหนูไม่มีเพื่อนเล่นครับ

ตาราง 10 (ต่อ)

เลขที่	คำตอบ			
	ชอบขอกเล่นอะไรกับเพื่อน?	ถ้าไปชวนเพื่อนเล่น...แล้วเขาไม่ขอกเล่นกับเธอ ๆ จะทำอย่างไร?	ทำไมจึงทำอย่างนั้น?	
12	X	ของเล่นคะ	ไม่รู้คะ	(ไม่ถาม)
13	✓	เล่นการ์ดสนุกครับ	ก็เล่นลูกแก้ว	ชอบ ชอบเล่น
14	X	เล่นตุ๊กตา	ไม่ทราบคะ	(ไม่ถาม)
15	✓	หนูอยากเล่นซิมจับ	หนูจะให้เล่น ๆ โฟงฟางคะ	เพราะเขาเป็นเพื่อน หนูคะ
16	X	เล่นของเล่นคะ	ไม่รู้	(ไม่ถาม)
17	X	เล่นรถ	ไม่รู้ครับ (นานมากกว่าจะตอบ)	(ไม่ถาม)
18	E	อยากเล่นจ้ำจี้	หนูก็บอกว่าไม่เล่น (กว่าจะตอบ ต้องถามนานมาก)	(ไม่ถาม)
19	E	ขนม	ก็ไม่เล่น	ไม่รู้
20	X	ไม่ขอก ตุ๊กตา	คิดไม่ได้	(ไม่ถาม)
21	✓	เล่นตุ๊กตุน	แล้วหนูก็หาเพื่อนใหม่	เพราะครูเค้าไม่ให้ โกรธกัน
22	✓	ตุ๊กตา	หนูก็ไปหาเพื่อน	ไม่มีเพื่อน
23	✓	จะร้องเพลงกับ เพื่อน	เพื่อนก็ไปบ้านคนเดียวเลย หนูก็ร้องกับพี่ได้	เพราะหนูไม่มีเพื่อนร้อง
24	✓	กระโตกกระเดื่อง	เล่นเปด	มันดีกว่า
25	E	ไม่ชอบ ซิงซ่า	หนูก็เล่นคนเดียว	ไม่รู้
26	Imp	ตุ๊กตา	เสียใจ ก็เดินออก เดินทางไป	(ไม่ถาม)
27	✓	มีรถเก่งควย มีไฟแดงถ่ายรูป	ไปหาเพื่อนมาใหม่	เค้าไม่ได้เล่นกะหนูอะ
28	E	เล่นร้องเพลง	ไม่รู้ ก็ไม่ร้อง	โกรธ

ตาราง 10 (ต่อ)

เลขที่	คำตอบ		
	เขอยากเล่นอะไรกับเพื่อน?	ถ้าไปชวนเพื่อนเล่น...แล้วเขาไม่ อยากเล่นกับเธอ ๆ จะทำอะไร?	ทำไมจึงทำอย่างนั้น
29	✓ เล่นการชุน	ผมก็เล่นลูกแก้วคนเดียวที่บ้าน	หนูจะซุกหลุม หาเพื่อน เล่น
30	E ทีวีข่าวสาร	เล่นตอนเย็น	เพราะบ้ายเล่นไม่ได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. การสนองตอบระดับการวิเคราะห์ (Analysis)

คำถามข้อ 7 ทำไมแกะน้อยถึงอยากเป็นเพื่อนกับหมู (ม้า หมู และไก่)?

(คำตอบ เพราะอยากมีเพื่อนไว้ร้องเพลง)

ตาราง 11 การสนองตอบระดับการวิเคราะห์

เลขที่	ทำไมแกะน้อยถึงอยากเป็นเพื่อนกับ			
	หมู	ม้า	หมู	ไก่
1 ✓	มันไม่มีเพื่อน มันก็เป็นเพื่อนกับหมู	มันไม่มีเพื่อน	มันไม่มีเพื่อน	มันก็ไม่มีเพื่อน
2 Imp	หมูมันไม่ชอบอะ	ม้ามันไม่ไป	หมู แกะมันตามหมูก็ไม่ไป	ก็ใจมันก็ไม่ไปอะ
3 Imp	(ไหนดละลูกนก ลูกนกน้อย) (เค็กไม่ยอมตอบ)	เพราะว่าม้าไม่ อยากเป็นเพื่อน แกะน้อย	หมูไม่อยาก หมูไม่ อยากเป็นเพื่อนกะ แกะน้อย	ไก่ ไก่ไม่อยากเป็นเพื่อน กะแกะน้อย
4 T	ไม่ไร้หมู มันอยาก มีเพื่อน	มันอยากมีเพื่อน	มันอยากมีเพื่อน	มันอยากมีเพื่อน
5 T	มันอยากเป็นเพื่อน กันนะ	มันเป็นเพื่อนกะม้า	แกะน้อยจะเป็น เพื่อนกะหมู	แกะน้อยจะเป็นเพื่อนกะไก่
6 T	มันอยากอะ	มันอยากอะ	ไม่รู้มัน	ไก่อันคืออะ
7 T	มันก็อยากสิ ก็อยาก มันอยากครับ	เค้าก็อยาก	แกะน้อยเป็นเพื่อน กะหมูก็เป็นอะสิ	ก็เป็นสิ มันก็เป็นครับ
8 Imp	ก็ไม่มีเพื่อนก็อยาก มีเพื่อน	ก็เค้าไม่ เป็นเพื่อน	หมูไม่ หมูก็ไม่เป็น เพื่อน	ไก่อก็ไม่เป็น
9 ✓	จะร้องเพลง	อยากร้องเพลง	อยากร้องเพลง	อยากร้องเพลง
10 ✓	มันจะไปชวนร้อง เพลงครับ	จะไปชวนร้อง เพลงครับ	แพะ แกะจะเอาไป ร้องเพลงครับ	แพะจะเอาไปร้องเพลง แกะจะเอาไปร้องเพลงครับ

ตาราง 11 (ต่อ)

เลขที่	ทำไมแคะน้อยถึงอยากเป็นเพื่อนกับ			
	หนู	มา	หมู	ไก่
11	✓ มันไม่มีเพื่อนร้องเพลงครับ	มันไม่มีเพื่อนเล่นครับ	(ไม่ตอบ)	มันไม่มีเพื่อนร้องเพลงครับ
12	✓ เพราะไม่มีเพื่อน	เพราะไม่มีเพื่อนคะ	ไม่มีเพื่อนคะ	เพราะไม่มีเพื่อนคะ
13	T เพราะชอบมีเพื่อนครับ	เพราะชอบเป็นเพื่อน	เพราะชอบเป็นเพื่อน	ชอบ ชอบเล่นครับ
14	× ไม่รู้	ไม่รู้คะ	ไม่ทราบ	ไม่ทราบคะ
15	× ไม่รู้คะ	ไม่รู้คะ	ไม่ออกคะ	ไม่รู้
16	× ไม่รู้	ไปร้องเพลง	หมูร้องอู๊ด ๆ หมูไปร้องอู๊ด หมูร้อง หมูไป ๆ หมูไม่รู้	ไม่รู้
17	× (ไม่ตอบเลย นานมาก)	(ไม่ตอบอีกนาน) อยากรู้	ไม่รู้	(ไม่ตอบ)
18	Imp ก็บอกว่าอยากร้องเพลงของฉัน	แคะน้อยก็บอกว่าอยากมาร้องเพลงของฉันมั๊ย	แคะน้อยก็บอกว่าอยากมาร้องเพลงของฉันมั๊ย	แคะน้อยก็บอกว่าอยากมาร้องเพลงของแคะน้อยมั๊ย
19	✓ ไม่รู้	(ไม่ตอบ)	มันจะไปร้องเพลง	มันจะไปร้องเพลง
20	✓ แคะน้อยมันอยากร้องเพลง	แคะน้อยมันอยากร้องเพลง	แคะน้อยมันอยากร้องเพลงกับหมู	มันอยากร้องเพลง
21	✓ มันอยากเล่นกับหมู	มัน มันชอบเล่นม้า	มันชอบเล่นกับหมู	มันชอบเล่นร้องเพลงกับไก่
22	Imp หนูบอก หนูทางยาว หนูเค้าไม่เป็นเพื่อน	แคะน้อย ม้าไม่ร้อง	หมูไม่ร้อง หมูร้องอู๊ด ๆ	ไก่ ไม่อยากร้อง

ตาราง 11 (ต่อ)

เลขที่	ทำไมแคะน้อยถึงอยากเป็นเพื่อนกับ			
	หนู	มา	หมู	ไก่
23	✓ จะเอาไปร้องเพลง	จะเอาไปร้องเพลง ด้วย	จะเอาไปร้องเพลง ด้วย	จะเอาไปร้องเพลง ด้วย
24	✓ มันอยากร้องเพลง	มันอยากร้องเพลง	มันอยากร้องเพลง	มันอยากร้องเพลง
25	× แคะน้อยกับหนูอะ ไม่รู้	มา มันให้ก๊อไป	ไม่รู้	ไม่รู้
26	✓ อยากเป็นเพราะ เป็นเพื่อน เพราะ อยากเป็นเพื่อน อยากร้องเพลง ด้วยกัน	เพราะอยากเอา เป็นเพื่อนช่วย ๆ กันแล้วก็เอาไป ร้องเพลง	เพราะมาเพื่อน แล้วเอามาร้อง เพลงด้วย	เป็นเพื่อนแล้วเอามา ร้องเพลง
27	✓ นี่ไขอะไรเนี่ย / มันชอบร้องเพลง	เพราะเค้าไม่มี เพื่อนเล่นนะ	เค้ามาหาเพื่อน เล่นอีกอะ	เพราะอยากมีเพื่อน เล่นเยอะ ๆ
28	✓ อยากร้องเพลง	อยากร้องเพลง	อยากร้องเพลง	อยากร้องเพลง
29	✓ มันชวน ๆ หนูไป ร้องไปร้องเพลง	มันจะพาไปร้องเพลง	มันจะพาไปร้อง เพลงร้องอู๊ด ๆ	มันจะพาไก่ไปร้อง เอ๊กอ๊อเอ๊ก ๆ
30	E เพราะเค้าเคยไป บ้านเค้าครับ แคะน้อย อยู่ในรัง ครุฑรับแกหนูมีหนู	เคยไปบ้านมา	เพราะเคยไป รังหมู	เพราะมันเคยไปรังไก่

คำถามข้อ 8 ไก่ (หมู ม้าและหนู) จะเป็นเพื่อนกับแกะน้อยได้ไหม? เพราะอะไร?
(คำตอบ ไม่ได้ เพราะเป็นสัตว์ต่างชนิดกัน และไม่ได้ร้องเพลงเหมือนกัน หรือไม่ได้
เพราะไม่มีใครร้องเพลงเหมือนแกะได้)

ตาราง 12 การสนองตอบระดับการวิเคราะห์

เลขที่	ไก่ เพราะอะไร	หมู เพราะอะไร	ม้า เพราะอะไร	หนู เพราะอะไร
1 Inc	(ส่ายหน้า)	(ส่ายหน้า) มันไม่มีเพื่อน	ได้/มัน ๆ ๆ ไม่มีเพื่อน	ได้/มันไม่มีเพื่อน
2 Inc	ได้/มันท้าวว่า ไก่จู่ไปร้องเพลง กันไหม	ไม่ได้/เพราะไก่มัน เพราะหมูมันไม่ไป	ไม่ได้/เพราะ ๆ แกะมัน เพราะม้า มันไม่ไปอะ	ไม่ได้/เพราะ ๆ มัน ไม่ไป
3 Inc	ไม่เป็น/เพราะว่า แกะเพราะว่าไก่ มันไม่อยาก ๆ เป็น เพื่อนกะแกะน้อย	ได้/เพราะว่าเป็น เพื่อนกัน	ได้/เพราะว่าม้า เป็นเพื่อนกะ แกะน้อย	ได้/เพราะว่าหนูเป็น เพื่อนกะแกะน้อย
4 Inc	ไม่ได้/เพราะแกะ ๆ มันอยากมีเพื่อน	ไม่ได้/มันอยาก ๆ มีเพื่อน	ไม่ได้/มันคัน ตะโก/ไม่อยาก นึกแล้ว	ไม่ได้/เพราะว่าแกะ แกะมันไม่อยากมีเพื่อน
5 T	ได้/มันก็เป็นเพื่อน กัน	ได้/มันก็เป็นเพื่อน กัน	ได้/สละ/มันก็เป็น เพื่อนกัน	หนูเป็นเพื่อนกะแกะน้อยได้/ มันก็เป็นเพื่อนกัน
6 E	(พยักหน้า) ไม่ได้ครับ (ออกเดิน ไปเล่น) ไก่มีขอยู่ ในคิน แล้วเคี้ยว ๆ มันซี่	หมูขี้ขมขี้มันไม่ได้อะ	ไม่ได้ครับ/เพราะ ม้ามันตัวใหญ่	เคี้ยวมันกัด

ตาราง 12 (ต่อ)

เลขที่	ได้ เพราะอะไร?	หมู่ เพราะอะไร?	มี เพราะอะไร?	หมู่ เพราะอะไร?
8 T	ได้/(ไม่ตอบ)	ได้/อยากมีเพื่อน	ได้/ไม่มีเพื่อน	ได้/ไม่มีเพื่อน
9 X	(สายหน้า) ไม่รู้	ไม่ได้/ (ไม่ตอบ)	ไม่ได้/ (ไม่ตอบ)	ไม่ได้/มันเปล่าเป็นหมู่
10 Imp	ได้ครับ/(ไม่ตอบ)	ได้ครับ/เพราะจะ ชวนไปร้องเพลงครับ	ได้ครับ/เพราะจะ ชวนไปร้องเพลง ครับ	ได้ครับ/แกะจะเอาไป ร้องเพลงครับ
11 ✓	ไม่ได้ครับ/ เพราะมันร้องเพลง ไม่เหมือนกันครับ	ไม่ได้ครับ/มันก็ ร้องเพลงไม่เหมือน กันอีกอะแทนะครับ	ไม่ได้ครับ/ (เหตุ ผลเดียวกัน)	ไม่ได้ครับ/ (ไม่ตอบ)
12 ✓	ไม่ได้ค่ะ/ (ไม่ตอบ)	ไม่ได้ค่ะ/ มันเปล่าอยู่บ้าน เดียวกันคะ	ไม่ได้ค่ะ/ (เหตุผล เดียวกัน)	ไม่ได้ค่ะ/ (เหตุผลเดิม)
13 ✓	(สายหน้า) ไม่ได้ครับ ไม่รู้จัก กันครับ	ไม่ได้ครับ/เพราะ ไม่รู้จักกันครับ	ไม่ได้ครับ/ (เหตุ ผลเดิม)	ไม่ได้/ (เหตุผลเดิม)
14 ✓	ไม่ได้ค่ะ/ ตัวมันไม่เหมือน กันคะ	ไม่ได้ค่ะ/ (เหตุผลเดิม)	ไม่ได้ค่ะ/ (เหตุผล เดิม)	ไม่ได้/ (เหตุผลเดิม)
15 X	ได้ค่ะ/ (ไม่ตอบ)	ได้ค่ะ/ ไม่รู้ค่ะ	ได้ค่ะ/ (ไม่ตอบ)	ไม่ได้/ไม่รู้ค่ะ
16 X	ไม่ได้/ (ไม่ตอบ)	ไม่ได้/ไม่รู้	ได้/ (ไม่ตอบ นาน)	(พยักหน้า)/(ไม่ตอบ)
17 X	(ไม่ถาม)	ไม่ได้/ (ไม่ตอบ)	ได้/ (ไม่ตอบ)	ไม่ได้



ตาราง 12 (ต่อ)

เลขที่	ไก่ เพราะอะไร?	หมู เพราะอะไร?	ม้า เพราะอะไร?	หนู เพราะอะไร?
18	X ไม่ได้/(ไม่ตอบ)	ไม่ได้/ไม่รู้	ไม่ได้/(ไม่ตอบ)	ไม่ได้/(ไม่ตอบนาน)
19	P ได้/(ไม่ได้ถามเหตุผล ตามที่เคียวคองท้ายเลย) มันเป็นสัตว์	ได้/มันเป็นสัตว์	ได้/มันเป็นสัตว์	ได้คะ/มันเป็นสัตว์
20	✓ ไม่ได้/มันไม่ได้เป็นไก่เหมือน	ไม่ได้/มันไม่เป็นหมู	ไม่ได้/มันไม่ได้เป็นม้า	(สายหน้า)/มันไม่ได้เป็นหนู
21	E ได้/เพราะมันหาไข่กิน หาไข่กิน (สายหน้า)	ได้/เพราะมันไปหาถนกิน	ได้/เพราะมันไปหา กิน หากับข้าว	ได้/เพราะมันเล่นกัน
22	T ไม่ได้คะไม่มีเพื่อน	ไม่ได้/แคะน้อย ไม่มีเพื่อน	ไม่ได้/(เหตุผล เคิม)	(สายหน้า) ไม่ได้/มันไม่มีเพื่อน
23	E ได้/เพราะแคะก็เป็นเพื่อนกับไก่	ได้/เพราะไก่เป็น ได้ หมูเป็นเพื่อน ได้	ได้/(ไม่ตอบ)	ได้/ก็หนูก็เป็นเพื่อนแคะ
24	T ได้/มันอยากร้องเพลง	(พยักหน้า) (ไม่ตอบ)	(พยักหน้า)/มัน อยากร้อง เพลง	(พยักหน้า)/(เหตุผล เคิม)
25	X ไม่ได้/ไม่รู้	ไม่ได้/ไม่รู้	ไม่ได้/ไม่รู้	ไม่ได้/ไม่รู้
26	Inc ไม่ได้/เพราะมันหน้าไม่เหมือนกัน	ไม่ได้/มันชี้ เรื่อง เพลง	ได้/แคะน้อยมัน ไม่ยอมร้อง เพลง ด้วยกัน	ได้/มันเป็นเพื่อนด้วยกัน มันไม่ยอมร้อง เพลง กะแคะ
27	T ได้/แต่พวกเค้าเป็น สัตว์กันนะ	ได้คะ/เค้าเป็น สัตว์พร้อมกัน	ได้คะ/หนูไม่รู้คะ	ได้คะ/เค้าชอบ เล่นกันนะ

ตาราง 12 (ต่อ)

เลขที่	โก้ เพราะอะไร?	หมู เพราะอะไร?	ม้า เพราะอะไร?	หนู เพราะอะไร?
28	✓ ไม้โก้/เพราะว่า มันชอบร้องเอ๊ก ๆ	ไม้โก้/เพราะว่า ไม่ยอกร้องเพลง ของแกะ	ไม้โก้/(เหตุผล เค็ม)	ไม้โก้/เพราะว่า ไม่ยอกร้องกะ เพลงแกะ
29	T โก้/มันจะพาโก้ ไป ๆ ร้องเพลง	โก้/เพราะมัน จะพาหมูไปร้อง เพลง	โก้/ม้าจะม้าจะ ไป ๆ กะแกะร้อง เพลง	โก้/มันหนูจะพาแกะ ไปร้องเพลง
30	E โก้/โก้มันชอบ ชอบแกะน้อย	โก้/เพราะมันเป็น เพื่อนกะแกะน้อย	โก้/เพราะมัน ๆ ชอบ ๆ เป็น เพื่อนแกะน้อย	โก้/เพราะมันชอบ เป็นเพื่อนครับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. การสนองตอบระดับการสังเคราะห์ (Synthesis)

คำถามข้อ 9 ทำอย่างไรจะน้อยกับม้าจึงจะเป็นเพื่อนกันได้ ?

(คำตอบ ถ้ามันชอบร้องเพลงเหมือนกันหรือถ้ามันอยากเป็นพวกเดียวกัน หรือ ถ้ามันร้องเพลงแกะได้ หรือถ้าแกะร้องเพลงมาได้)

ตาราง 13 การสนองตอบระดับการสังเคราะห์

เลขที่		คำถาม
1	T	มันจะให้ร้องเพลง ทำให้มันเป็นเพื่อนกัน อ้อมดีกัน
2	E	ม้าต้องไปอะ
3	E	ตรงโน้น ตรงวัดโน้นมันมีดี มันไม่อยากเป็นเพื่อนกัน
4	X	ไม่รู้
5	T	ได้ละ มันก็เป็นเพื่อนกัน (เอง)
6	P	เพราะม้าตัวใหญ่อะ ไม่รู้มันนะ
7	T	แกะน้อยมันอยากเป็น กลับห้องเรียน ๆ (ไม่สนใจตอบแล้ว)
8	T	ไม่รู้ ให้ร้องเพลง
9	X	ไม่รู้
10	T	จะเอาไปร้องเพลงครับ ไม่รู้ครับ
11	E	มันร้องเพลงไม่เหมือนกันครับ เพราะมันเปล่านั้นพวก กันครับ
12	E	ไม่ได้ เปล่าอยู่บ้านเดียวกันละ
13	✓	ต้องให้เค้ารู้จักกันก่อน แล้วก็เค้าถึงรู้จักกันครับ
14	X	ไม่ทราบละ
15	X	ไม่รู้ละ
16	X	ไม่รู้
17	X	(ส่ายหน้า) ไม่ได้ (ทำให้เป็นเพื่อนกันไม่ได้)
18	X	(ท่า) ไม่ได้

ตาราง 13 (ต่อ)

เลขที่		คำถาม
19	P	มันเป็นสัตว์ ไม่รู้
20	✓	ต้องเป็นลูกม้า
21	✓	ได้ เพราะให้มันไปนอกกะม้า
22	×	ไม่รู้
23	✓	ได้ เพราะม้าเป็นเพื่อนกับแกะได้ สมมุติแกะจะเอาม้าร้องเพลงกัน แล้วก็บอกแกะว่าเป็นเพื่อนกันมัย บอกฉันเป็นเพื่อนเธอคะ
24	T	ให้ร้องเพลง
25	×	ไม่รู้
26	E	ต้องหาทางให้ได้ ให้มันเป็นเพื่อนด้วยกัน
27	E	แกะมันชอบเล่นกะม้า หนูไม่รู้อะ
28	Imp	ไม่รู้ ก็ไปชวนแกะใหม่ ม้ามันไม่ยากร้องเพลงแกะ/(มันเป็นเพื่อนกัน)ไม่ได้
29	×	ไม่รู้ครับ
30	E	เพราะมันเคยไปบ้านครับ เพราะมันเคยไปบ้านครูครับ

คำถามข้อ 10 ที่บ้านเธอเลี้ยงอะไรบ้าง? (ที่บ้านหนูมีหมามั้ย?) ถ้าสัตว์ที่เลี้ยงนั้นร้องเพลงเบ๊เบ๊ เบ๊เบ๊ของแกะไค้ มันจะยอมเป็นเพื่อนแกะไหม? เพราะอะไร? ทำอย่างไรมันจะยอมเป็นเพื่อนกันไค้?

(คำตอบ ยอม เพราะมันร้องเพลงเหมือนกันไค้ หรือไม่ยอมเพราะมันเป็นสัตว์คนละชนิดกัน/ทำไม่ได้)

ตาราง 14 การสนองตอบระดับการสังเกต

เลขที่	ที่บ้านเลี้ยงอะไร?	ถ้ามันร้องเพลงเบ๊เบ๊ไค้มันจะยอมเป็นเพื่อนแกะไหม?	เพราะอะไร ?	ทำอย่างไรมันจะยอมเป็นเพื่อนกัน?
1	E แมว	(พยักหน้า)	มันไค้กัน	-
2	T หมา	ยอม	เพราะมันชอบเพื่อนนะ	-
3	T มีแมวตัวน้อย ๆ แค่นี๊	ยอม	แมว ๆ มันก็บอกเหมียว	(บ้านหนูมีหมาหนูถามบอกว่ากินข้าวมี๊ มันก็ถามบอกว่ากิน มันมีปากพูด)
4	Inc หมา	(ส่ายหน้า)	มันอยากมีเพื่อน	ไม่รู้ไค้
5	X ไค้	ไม่ยอม	ไม่รู้มันไค้ไค้	มันก็เป็นเพื่อนกันนะสิ
6	X หมา	ไม่ยอม	ไม่รู้มัน	(ไม่ได้ถาม)
7	E หมา	ยอมครับ	หมามันก็อยากยอม	-
8	T หมา กับ แมว	ยอม	อยากมีเพื่อน	-
9	✓ หมา	ไค้	มันร้องเพลงเหมือนกัน	-
10	✓ หมา	ยอม	เพราะมันร้องเหมือนแกะไค้ครับ	-

ตาราง 14 (ต่อ)

เลขที่		ที่บ้านเลี้ยงอะไร?	ถ้ามันร้องเพลง เพราะๆได้มันจะยอม เป็นเพื่อนแกะไหม?	เพราะอะไร?	ทำอย่างไรมันจะ ยอมเป็นเพื่อนกัน?
11	✓	หมา	ไม่ยอมครับ	(นั่งอยู่นาน) มันเปล่าเป็น ฝูงเคี้ยวกะแคะน้อยตัวนี้ ครับ	(ไม่สนใจการสมมุติ แต่รวมความสนใจ ที่รูป)
12	×	หมา	ยอมคะ	ไม่ทราบคะ	-
13	✓	หมา (ตายไป หมดแล้ว)	ยอมครับ	เพราะร้องเพลงเพราะ ๆ	-
14	✓	เต่า หมา	ไม่ยอม	ตัวมันไม่เหมือนกัน	- (ไม่ไ้ตาม)
15	×	หมา	ยอมคะ	ไม่รู้คะ	-
16	×	หมา	เป็น	(ไม่ตอบ)	-
17	×	หมา	(พยักหน้า)ยอม	(ไม่ตอบ)	-
18	×	แมว	ยอม	(ไม่ตอบ)	-
19	×	แมว	ยอม	ไม่รู้	-
20	✓	หมา	ไม่ยอม	มันไม่ไ้ มันไม่ไ้เป็นหมา	-
21	E	หมา	ไม่ยอม	เพราะมันกัด ไม่กัดแคะ/ (เป็นเพื่อน) ไ้	-
22	Inp	หมา	ไม่ยอม	แคะน้อยไม่มีเพื่อน	ไม่รู้
23	E	ม้ากะหมา	เป็น	เพราะมันจะ เป็น เพื่อนกับแกะ	-
24	Inp	(พยักหน้า) หมา	(พยักหน้า)	มันอยากร้องเพลง	-
25	×	ไอ้ นิลกับไอ้เสียว	ยอม	หนูไม่รู้	-
26	✓	หมา	ยอม	เพราะมันร้องเพลงด้วยกัน	-

ตาราง 14 (ต่อ)

เลขที่	ที่บ้านเลี้ยงอะไร?	ถ้ามันร้องเพลง แม่ๆได้มันจะยอม เป็นเพื่อนแกะไหม?	เพราะอะไร	ทำอย่างไรมันจะ ยอมเป็นเพื่อนกัน?
27	✓ หมา	ยอม	ว่ามันร้องเพลงได้แล้วอะ	-
28	✓ หมา	ยอม	เพราะว่ามันร้องเหมือนกัน	-
29	✓ แมว	(พยักหน้า)	เพราะมันร้องแมวเหมียว มันร้องแกะ(แม่ๆได้)	-
30	✓ หมา	(พยักหน้า) หมา หนุออกลูกแล้ว	มัน เพราะมันร้องเพลงแกะ ได้	-

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. การสนองตอบระดับการประเมินค่า (Evaluation)

คำถามข้อ 11 และน้อยในเรื่องนี้ นำสงสารไหม? เพราะอะไร?

(คำตอบ นำสงสาร เพราะสัตว์อื่นไม่ยอมเป็นเพื่อนร้องเพลงกับมัน)

ตาราง 15 การสนองตอบ ระดับการประเมินค่า

เลขที่	และน้อยในเรื่องนี้ นำสงสารไหม?	เพราะอะไร?
1	✓ (พยักหน้า) ครับ	มันไม่มีเพื่อน
2	Imp (พยักหน้า)	แคะ ๆ พาไปมันก็ไม่ไปอะ
3	✓ นำสงสาร	มันตัวน้อย ๆ
4	× (พยักหน้า)	ไม่รู้
5	× (พยักหน้า) นำสงสารคะ	(ไม่ตอบนาน) หนูจำไม่ได้
6	E (พยักหน้า) นำสงสารครับ	กลัวมันตาย เคี้ยวมันตาย ถ้าเอามานี้มาผูกตรงนี้ แล้วมาผูกตรงนี้ แล้วมาผูกคอ
7	× นำครับ	หนูไม่รู้อะ
8	✓ นำสงสาร	เพราะไม่มีเพื่อน
9	✓ (พยักหน้า)	ไม่มีเพื่อน
10	✓ นำสงสารครับ	เพราะไม่มีใครไปร้องเพลงกะแคะครับ
11	✓ สงสารครับ	เพราะมันไม่มีเพื่อนเล่นครับ
12	✓ สงสาร ค่ะ	เพราะไม่มีเพื่อนคะ
13	✓ นำ นำสงสารครับ	แพะ (แคะ) ไม่มีเพื่อนครับ เพราะว่าเขาไปชวนครับ ไปชวนเป็นเพื่อนครับ/(แล้วใครๆ) ไม่ยอม (เป็นเพื่อน)
14	✓ สงสารคะ	มันตัวน้อย

ตาราง 15 (ต่อ)

เลขที่		แคะน้อยในเรื่องนี้ นำสงสารไหม?	เพราะอะไร?
15	X	นำสงสารคะ :	ไม่รู้คะ
16	X	นำสงสารคะ	ไม่รู้
17	X	นำ	(ไม่ตอบ)
18	X	นำ	(ไม่ตอบนาน)
19	X	นำ	(ไม่ตอบ)
20	✓	นำสงสาร	มันไม่มีเพื่อน
21	✓	นำสงสาร	เพราะมันร้องไห้
22	✓	นำสงสาร	แคะน้อยไม่มีเพื่อน
23	✓	นำสงสาร	เพราะมันเอาหนูไปร้องเพลง ไม่ไปร้องเพลง แคะก็ร้องไห้
24	✓	นำ	ตัวน้อย
25	X	สงสาร	ไม่รู้
26	✓	นำสงสาร	เพราะไม่มีเพื่อนร้องเพลงด้วยกันเลย เพราะว่า ผู้คนเค้าไม่รัก ผู้คนเค้าไม่รักแคะ
27	✓	นำสงสาร	เพราะเค้าไม่มีเพื่อน เค้าไม่มีเพื่อนเล่นอีกอะ
28	✓	สงสาร	เพราะว่าไม่มีเพื่อนร้อง (เพลง)
29	E	(พยักหน้า)	ถ้าตายมัน ๆ ถึสงสาร แมวหนูชอบคาบหนู
30	E	(พยักหน้า)	เพราะมันไม่มีอะไรกิน เพราะมันไม่มีเครื่องอะไรกิน เพราะ (นม) ให้มันกินข้าว

คำถามข้อ 12 เขาชอบเรื่อง "และน้อหาเพื่อน" ไหม? เพราะอะไร?

(คำตอบ ชอบ เพราะชอบนิทาน ชอบครูรูป ชอบเพราะเรื่องสนุก หรือ ไม่ชอบ เพราะไม่ชอบนิทาน ไม่ชอบครูรูป เรื่องนี้ไม่สนุก)

ตาราง 16 การสนองตอบระดมการประเมินค่า

เลขที่	เขาชอบเรื่อง "และน้อหาเพื่อน" ไหม?	เพราะอะไร?
1	✓ (พยักหน้า) ชอบ	มันไม่มีเพื่อนอีกแล้ว
2	× (พยักหน้า)	เพราะ ไม่รู้อะ
3	✓ ชอบ	หนูชอบและน้อกว่า ชอบม้าควาย หนูก็ถูกม้าไว้ เพราะสีชมพู ๆ เนี่ย
4	× (ส่ายหน้า) ไม่ชอบ	คิดไม่เป็น
5	✓ (พยักหน้า) ชอบค่ะ	มันเคยเล่นกะไอ้เนี่ย เล่นกะหนู หนูจำมัน ไม่ได้อะ
6	× (พยักหน้า) ชอบครับ	ชอบอะครับ ไม่รู้อะ
7	✓ (พยักหน้า) ชอบครับ	หนูชอบอะ หนูชอบหา หนูชอบหาและ
8	✓ ชอบ	เลี้ยงสัตว์ ชอบเลี้ยงสัตว์
9	× (พยักหน้า)	ไม่รู้
10	✓ ชอบครับ	เพราะนิทานครับ เล่านิทานครับ
11	× ชอบครับ	ไม่ทราบครับ
12	× ชอบค่ะ	ไม่รู้ค่ะ
13	✓ ชอบครับ	ชอบฟังนิทานครับ ชอบมันน่ารักนะ
14	× ไม่ชอบ/ชอบ/ชอบค่ะ	ไม่ทราบค่ะ
15	× ชอบค่ะ	ไม่รู้ค่ะ
16	✓ ชอบ	เอาไปเล่น เอาทำ

ตาราง 16 (ต่อ)

เลขที่	ชอบเรื่อง "แกะน้อย หาเพื่อน" ไหม?	เพราะอะไร
17	× (ส่ายหน้า) ไม่ชอบ	(ไม่ตอบนาน) ไม่รู้
18	✓ ชอบ	เรื่องดี
19	× ชอบ	ไม่รู้
20	T ไม่ชอบ	มันไม่ได้ มันไม่ได้เป็น มันไม่ได้เป็นหนู
21	✓ ชอบ	เพราะชอบดู ดูเบื่คนะ ชอบเพราะชอบดู
22	× ชอบ	ไม่รู้
23	✓ ชอบ	แม่เค้าเคยฟังให้หนูเพราะชอบม้า (ที่บ้านเลี้ยงม้า) เพราะแกะ
24	✓ ชอบ	มันร้องเพลง แกะ(ร้อง) หนู ชอบดูมัน แกะ ชอบมันร้องเพลง
25	× ชอบ	ไม่รู้
26	✓ ชอบ	เพราะหนู หนูชอบเพราะมัน ชอบให้มันร้องเพลง
27	✓ ชอบ	หนูชอบดูอะ พ่อหนูมีรูปอีก (ชอบนิทานเพราะดูรูป)
28	✓ ชอบ	เพราะว่าอยากฟัง(นิทาน) ชอบฟังเพลง (เพลงปิดไฟใส่กลอน)
29	✓ ชอบ	เพราะมันดี ไม่รู้อะ ม้า (ชอบม้า)
30	✓ (พยักหน้า) ครับ	เพราะหนูชอบม้าครับ กะหนู หมา ไก่

ภา ค ฒ น ว ก ช.

การสนองตอบระดับความรู้ความจำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 17 ผลการสนองตอบระดับความรู้ความจำ

(วิเคราะห์แยกรายข้อจากการตอบคำถามข้อที่ 1 และข้อที่ 2)

ลำดับที่	สัตว์ใน เนื้อเรื่อง	จำชื่อสัตว์โค (คำถามข้อ 1)		จำเสียงสัตว์โค (คำถามข้อ 2)	
		จำนวน/คน	ร้อยละ	จำนวน/คน	ร้อยละ
1	หมู	22	73.33	8	26.66
2	ม้า	13	43.33	22	73.33
3	หมู	18	60.00	29	96.66
4	ไก่	22	73.33	29	96.66

จากตาราง 17 ปรากฏว่า เด็กจำชื่อสัตว์ในเนื้อเรื่องตัวแรก กับตัวสุดท้ายได้ถูกมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 73.33 เท่ากัน และจำชื่อสัตว์ตัวรองสุดท้ายได้ถูกมากเป็นอันดับสองคิดเป็นร้อยละ 60.00 กับจำชื่อสัตว์ลำดับที่สองได้ถูกน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 43.33

เด็กจำเสียงร้องของสัตว์ตัวสุดท้าย และรองสุดท้ายในเนื้อเรื่องได้ถูกมากที่สุดเท่ากันร้อยละ 96.66 และจำเสียงสัตว์ตัวแรกได้ถูกน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 26.66

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

นายอุดม บำรุงศรี เกิดเมื่อวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2488 ที่ตำบลพยุหะ
อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ สำเร็จการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์)
จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในปีการศึกษา 2516 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์
สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย