

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

การศึกษา, สมาคม. "ศัพท์บัญญัติภาษาไทยเกี่ยวกับวิชาการศึกษา," ศูนย์ศึกษา, ปีที่ 1 ฉบับที่ 6 (กรกฎาคม, 2497).

ก่อ สวัสดิพิพาณิชย์. ทำเพื่อถูกเพื่อหลาน. สมาคมครูใหญ่อาจารย์ใหญ่มัธยมศึกษาแห่งประเทศไทย 2515.

เกหลง ปภาวสิทธิ์. "ความสนใจของเด็ก," ศูนย์ศึกษา, ปีที่ 1 ฉบับที่ 7 (สิงหาคม, 2497).

เจลีว บุรีภักดิ์. ไมโคร-ทิวซิ่ง. คู่มือการฝึกสอน เอกสารทางวิชาการ หมวดคณิตศาสตร์ การฝึกสอน ฝ่ายการฝึกหัดครูและบริการการศึกษา วิทยาลัยครูนครสวรรค์ ฉบับที่ 12 (2516).

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "การฝึกการสอนของครูด้วยวิธีสอนแบบจุดภาค," วารสารครูศาสตร์ ปีที่ 3, ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์-มีนาคม, 2516.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "การสร้างสถานการณ์จำลอง และการสอนจุดภาคเพื่อแก้ปัญหาการฝึกสอน," เอกสารการสอน, แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517.

เชิดวุฒากาศ, หลวง. "ความเคลื่อนไหวของกรมการฝึกหัดครู," ศูนย์ศึกษา, ปีที่ 1 ฉบับที่ 10 (พฤศจิกายน, 2497).

กุสิต วิชัยศิษฐ์. "การศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้เทปโทรทัศน์กับการสอนธรรมดา." ปริญญานิพนธ์ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514.

- บุญถิ่น อัครถาวร และ รัตนา คันนุณต์. "การเตรียมครู," วารสารการศึกษา, กรมการ
ฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ มกราคม, 2513.
- ประคอง กรวรรณสุต. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2515.
- พินิจ ชาญปรีชา. "วัยของการศึกษาและขั้นแห่งพัฒนาการ," ศูนย์ศึกษา, ปีที่ 1 ฉบับที่ 11
(ธันวาคม, 2497).
- พึงใจ สนิชวานนท์. "การสอนแบบจุลภาคของวิทยาลัยครูชนบุรี," เอกสารทางวิชาการ
วิทยาลัยครูชนบุรี, 2516.
- พจिता สัตย์สงวน. "การสำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนิสิตฝึกสอน คณะครุศาสตร์
เกี่ยวกับปัญหาในการฝึกสอน." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2508.
- มานีนวล จันทร์ชัย. "การศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกสอน จากการศึกษา
นิสิตฝึกสอน คณะครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2505-2507." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร-
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2508.
- มูจลินทร บุญอุปการ. "ความต้องการและความสนใจโดยทั่วไปของเด็กในชั้นประถมศึกษา."
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2497.
- วณี รัตนวงศ์. "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้วีซีโอเทปกับการสอน
โดยไม่ใช้วีซีโอเทป." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.
- วิจิตร ศรีสอาน. "แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา," วารสารครุศาสตร์, ปีที่ 1 ฉบับ
ที่ 2 (กุมภาพันธ์-มีนาคม, 2514).

ศิริลักษณ์ อู่สาหะ. "การศึกษาการใช้การสอนจุดภาคในการฝึกสอนของวิทยาลัยครูธนบุรี."

ปริยญาณิพนธ์ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2517.

สงวนศรี วิรัชชัย. "ผลของคำพูดเร้าของครูที่มีต่ออัตราเร็วและความถูกต้องในการทำงาน
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิต-
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

สาโรช บัวศรี. "คำปราศรัยของนายสาโรช บัวศรี," เอกสารนิเทศก์การศึกษา, ฉบับที่
118 (2514).

หอม คลายานนท์. "วิธีสอนของครูในเรื่องเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้" แปลจากเรื่อง
ศิลปการสอน ของ กิลล์เบิร์ต ไฮเอต, สหมิตรการพิมพ์, 2514.

อ่ำวิชาศึกษา, กรม. "ปรับปรุงนุคลิกภาพ I-II" โครงการปรับปรุงโรงเรียนการช่างสตรี.

อ่ำพล โอ่งเคลือบ. "การสอนแบบจุดภาค" เอกสารของหน่วยฝึกอบรมครู สถาบันส่งเสริม
การสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ฉบับที่ 98 17
ตุลาคม 2515.

ภาษาอังกฤษ

Adams, Sachs Georgia. Measurement and Evaluation in Educational
Psychology and Guidance. New York: Holt, Rinehart and
Winston Inc., 1965.

Allen, Dwight W. Microteaching. Addison Wesley Publishing Company
Inc., 1969.

Allen, Dwight, and Bush, R.N. Micro-Teaching: Controlled Practice
in the training of teachers. Unpublished paper from
Stanford: School of Education, 1963.

- Allen, Dwight and Fortune, J.C. "An Analysis of Microteaching: New Procedure in teacher Education," Microteaching: A Description. Stanford University: School of Education, 1966.
- Ben, Rudyard K., and McCann, Licyd E. Administration of Secondary School. New York: McGraw-Hill Book Company Inc., 1960.
- Borg, Walter R. et al. "The Minicourse: Rational and Uses in the Inservice Education of Teachers," AERA meeting, Chicago (February, 1968).
- Deighton, Lee C. Encyclopedia of Education. The Macmillan Company and The Free Press, 1971.
- Ginsburg, Joel Eliot. "Microteaching in the Elementary School Environment: A Study to Determine the Effects of Self-Evaluation of Videotaped Preceedings on the Questioning Behavior of Student Teachers," Dissertation Abstracts International, Vol. 34, No. 5 (1973), 246-A.
- Goldman, Bort A. "Effect of classroom Experiences and Video-Tape Self Observation upon Undergrauate Attitudes Toward Self and Toward Teaching," A.V. Communication Review, Vol. 19, No. 1 (April, 1971).
- Good, Carter V. Dictionary of Education. McGraw-Hill Book Company Inc., 1973.

Harrison, Phillip L. Handbook of Psychological terms. Paterson, N.J. Little field, Adams, 1961.

Hoermer, James Leroy, "An Assessment of Microteaching as a mean for Improving the Effectiveness of the Pre-Service Trade and Industrial Teacher Education Workshop," A.V. Communication Review, Vol. 19, No. 1 (Spring, 1971).

Illingworth, E.L. "Self-and Supervisor feedback in Micro-Teaching by Pre-Service teacher," Dissertation Abstracts International, Vol. 32, No. 7 (March, 1972), 5087-A.

James, Cooper M. The Stanford Summer Microteaching Clinic. (Stanford University School of Education, 1966.

Johnson, W.D. "Micro-teaching : A Medium in which to Study Teaching," The High School Journal, Vol. 51 (1967).

Kallenback, Warren W., and Meredith, Gall M.D. "Microteaching Versus Constructional Methods in Training Elementary Intern teachers," The Journal of Educational Research, Vol. 63 No. 5 (November, 1969).

Malone, William J. "A Study of Self Concept Change on Student Teachers as affected by Microteaching," Dissertation Abstracts International, Vol. 32, No. 7 (January, 1973).

Mantell, M. "Videotape : Another Dimension in Learning," Educational technology (August, 1974).

- McCavitt, W.E. "A Study of Some Results of An Educational media Course : Curriculum Planning and Instructional Behavior of High School Teachers in Two-Teaching Areas," Dissertation Abstracts International (1973).
- Nagel, Paul Richard, "An Investigation of the Validity of Micro-teaching with Video-Playback as an Integral part of A Program for Preparing Elementary Teacher," Dissertation Abstracts International, Vol. 32, No. 1 (July, 1971), 288-A.
- Peterson, Terrance L. "Microteaching in the Preservice Education of Teachers : Time for a Reexamination," The Journal of Educational Research, Vol. 67, No. 1 (September, 1973).
- Randall, Robert W. "The Effect of Video-Taped Microteaching on the Self Concept of Social Studies Student teachers," Dissertation Abstracts International, Vol. 32, No. 3 (September, 1971), 1387-A.
- Ribivh, Frank M. "An Assessment of Self-Evaluation Via Video-Tape Recording," Dissertation Abstracts International, Vol. 34, No. 1 (1972), 103-A.
- Schaefer, M. and Stromquist, M. "Microteaching at Eastern Illinois University," Audio Visual Instruction, Vol. 12 (December, 1967).
- Schorling, Raleigh. Student teaching (New York: McGraw-Hill Book company Inc., 1949).

- Scutte, Alfred J. "An Exploratory investigation of Microteaching as a Pre-Service technique and its evaluation using the Flander System Interaction analysis," Dissertation Abstracts International, Vol. 32, No. 3 (September, 1971), 1387-A.
- Sodetz, Alan Richard. "The Effect of Video Tape Microteaching on Vanselor Behavior," Dissertation Abstracts International, Vol. 34, No. 21 (September, 1972), 144-A.
- Treese, William Dean. "The Effect Microteaching on teaching Attitudes, Anxieties and Values," Dissertation Abstracts International, Vol. 33, No. 1 (July, 1972), 217-A.
- Wagner, Angelika Charlotte. "Changing teaching Behavior : A Comparison of Micro-teaching and Cognitive Discrimination Practice," Dissertation Abstracts International, Vol. 32, No. 3 (September, 1971), 1389-A.
- Waldrop, Carrie S.D. "A Comparison of the Effect of four Micro-teaching Environments on fourth-Grade Pupils' Coping behavior and Verbal Response," Dissertation Abstracts International, Vol. 31, No. 10 (April, 1971), 5260-A.
- Wyckoff, Winnefred L/ "The Effects of Stimulus Variation on Learning from Lecture," Dissertation Abstracts International, Vol. 32, No. 4 (October, 1971), 1969-A.

Young, David B. "The Effectiveness of Self-Instruction in teachers Education Using Modeling and Video-Tape feedback," Paper Presented at American Educational Research Association, Chicago February, 1968.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผนวก ก.

บทโทรทัศน์

แบบจำลองการสอนจุดภาค เรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียน

A MICROTEACHING MODEL ON "STIMULATING STUDENTS' INTEREST"

ภาพ

เสียง

LS. ครูและนักเรียนในชั้นเรียน

S/I. ตัวอักษรบรรยาย

แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เสนอ

แบบจำลองการสอนจุดภาค

เรื่อง

การเร้าความสนใจของนักเรียน

A MICROTEACHING MODEL ON

"STIMULATION STUDENTS' INTEREST"

F/O. อักษรบรรยาย

MS. ผู้บรรยาย

S/I. อักษร "ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์"

ผู้บรรยาย. ต่อไปนี้เป็นแบบจำลองการสอนจุดภาค เรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียนซึ่งแบ่งออกเป็นสามภาคด้วยกันคือ ภาคที่หนึ่งเป็นแบบจำลองทักษะการเร้าความสนใจของนักเรียน ภาคที่สองเป็นปัญหาสำหรับช่วงทักษะและภาคที่สามเป็นข้อทดสอบทักษะดังต่อไปนี้

ภาพ

เสียง

MCU. อักษรบรรยาย

ภจคทักษะ

S/I. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย. ในการสอน วิธีที่จะช่วยให้นักเรียน
ไม่เบื่อหน่าย นอกจากจะต้องปรับ
ปรุงบทเรียนให้เป็นที่น่าสนใจแล้ว
จะต้องจัดวิธีการสอนของตนให้มี
การเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะต่าง ๆ
กัน เพื่อรักษาความสนใจของนักเรียน
ซึ่งทำได้ดังนี้

S/I. อักษรบรรยาย

1. การเคลื่อนไหวของครู
2. การวางบุคลิกและท่าทางของครู
3. การเน้นจุดสำคัญ
4. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
5. การเปลี่ยนอริยาบถของครูและ
นักเรียน

การเคลื่อนไหวของครู การวาง
บุคลิกและท่าทางของครู การเน้นจุด
สำคัญ การให้นักเรียนแสดงความคิด
เห็นและการเปลี่ยนอริยาบถของครู
และนักเรียน

MCU. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย. การเคลื่อนไหวของครูขณะที่ทำการ
สอนนั้นเป็นสิ่งจำเป็นมาก ครูไม่ควร
นั่งหรือยืนอยู่ในตำแหน่งเดียวกันเป็น
เวลานาน ๆ จะทำให้นักเรียนเกิด
ความเบื่อหน่ายขาดความสนใจใน
บทเรียน ดังนั้นครูควรมีการเคลื่อนไหว
ที่บางแต่พอควรและให้สัมพันธ์กับ
บทเรียน

ภาพ

เสียง

MLS. ครู

ครูเดินไปเขียนกระดานคำแล้วเดิน
ไปที่โต๊ะเก้าอี้และกระดานคำตาม
ลำดับ

S/I. อักษร "การเคลื่อนไหวของครู"

ครู.

สื่อสารทั้งหลายที่มีอยู่ในโลกนี้แบ่งออก
เป็นสองชนิดคือ สิ่งที่มีชีวิตและสิ่ง
ที่ไม่มีชีวิต สิ่งที่มีชีวิตได้แก่ คนคือตัว
ครูและนักเรียน สัตว์ต่าง ๆ เช่น
ช้าง มา วัว ควาย หมู เป็ด ไก่
และพืช เช่นต้นไม้เหล่านี้เป็นสิ่งที่มี
ชีวิต ส่วนสิ่งที่ไม่มีชีวิตได้แก่ สิ่ง
ของเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่นโต๊ะ
เก้าอี้ กระดานคำ เป็นต้น

MCU. อักษรบรรยาย

"การวางบุคลิกและท่าทางของครู"

S/I. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย.

การวางบุคลิกและท่าทางของครูเป็น
สิ่งสำคัญต่อการเร้าความสนใจของ
นักเรียนเป็นอย่างมาก ในขณะที่ทำ
การสอน ครูบางคนชอบไข่มื้อดวง
กระเปาะ ไชวหลัง ทาวสะเอว หรือ
จับโนนจับนือยตลอดเวลา ครูบางคน
ชอบกมหนาไม่ยอมมอหนานักเรียน
สิ่งเหล่านี้เรียกว่า "การคิดทำ" ซึ่ง
เกิดจากความเคยชินและความประ
หมาของครู การคิดทำเหล่านี้เป็น
เหตุให้นักเรียนเกิดความรำคาญและ
จะทำให้ขาดความสนใจในบทเรียน
ในที่สุดซึ่งครูไม่รู้ตัว

ภาพ

เสียง

MS. ครู
S/I. อักษร "การวางบุคลิกและท่าทาง
ของครู"

ครู.

เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องนี้ ครูควร
ฝึกหัดวางท่าทางให้เป็นปกติและดู
เหมาะสมในขณะที่ทำการสอน รู้จัก
ชมอารมณ์ไม่คั่นเตน โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งในขณะที่พูดสายตาคควรจับ
อยู่ที่นักเรียน ไม่กมหนาพูดหรือดูพา
ดูคิน
เมื่อนักเรียนทราบว่า สิ่งที่มีชีวิตและ
สิ่งที่ไม่มีชีวิตมีอะไรบางอย่างแล้ว นักเรียน
ก็จะเห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มี
ชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิตได้ กล่าวคือสิ่ง
ที่มีชีวิตนั้นยอมเคลื่อนไหวได้ เจริญ
เติบโตได้ หายใจได้ กินอาหารได้
ถ่ายของเสียได้และสามารถสืบพันธุ์
ได้อีกด้วย ตรงกันข้ามกับสิ่งที่ไม่มีชีวิต
ซึ่งจะทำให้สิ่งดังกล่าวไม่ได้เลยตัวอย่าง
เช่นครูและนักเรียนสามารถเคลื่อนไหวได้คือเดินได้ ยกมือได้ เขียน
หนังสือได้ หายใจได้ กินอาหารได้
ถ่ายของเสียได้ แต่โต๊ะและเก้าอี้
เคลื่อนไหวเองไม่ได้ นอกจากเรา
จะทำให้มันเคลื่อนไหวและก็ทำอย่าง
อื่นอย่างที่เราทำไม่ได้

ภาพ

เสียง

MCU. อักษรบรรยาย

"การเน้นจุดสำคัญ"

S/I. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย. การเร้าความสนใจของนักเรียนอีกวิธีหนึ่งคือ การเน้นจุดสำคัญในบทเรียนซึ่งก็เป็นสิ่งสำคัญมากที่จะทำให้ นักเรียนเกิดความสนใจและเข้าใจในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น การเน้นจุดสำคัญสองวิธีคือ การเน้นควยทาทาง

MCU. อักษรบรรยาย

- 1. การเน้นควยทาทาง
- 2. การเน้นควยคำพูด

และการเน้นควยคำพูด

ต่อไปนี้จะเป็นการแสดงทักษะการเน้นจุดสำคัญควยทาทางเสียก่อน

MLS. ครู

ครู.

S/I. อักษรบรรยาย "การเน้นควยทาทาง"

MLS. ครูทำทาทางประกอบ

ทันใดนั้นสมเด็จพระมหาอุปราชายกพระแสงของาวขึ้นจวงพันลงมาหมายพระเศียรของสมเด็จพระนเรศวร

อย่างรวดเร็ว เป็นเวลาเดียวกับที่สมเด็จพระนเรศวรทรงเบี่ยงพระเศียรที่ทรงพระมาลาหลบไปอีกทางหนึ่ง พระแสงของาวของพระมหาอุปราชาก็พลาดจากพระเศียรของสมเด็จพระนเรศวรไปตกยึดพระมาลาของสมเด็จพระนเรศวรชาควินไป

ในบัดดลนั่นเอง ข้างทรงของสมเด็จพระนเรศวรก็สับคเหวี่ยง

ภาพ

เสียง

ศักระจนไคกลาง และไข่งางัดศักระ
 ซางทรงของสมเด็จพระมหาอุปราชา
 จนทงายขึ้น ทำให้สมเด็จพระนเรศวร
 ไคที จึงจวงพันพระมหาอุปราชาควย
 พระแสงของวาวของพระองค์ถูกทอ้งสะ
 (บา) ของสมเด็จพระมหาอุปราชา
 อยางถนัคพระหัตถ์ ถึงกับขาดสะพาย
 แลง คือพันถูกบาชายแลวขาดตลอก
 เฉียงล่ำควมาทงคานขวาลิ้นพระชนม
 อยางนาสมเพช

MCU. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย. การเน้นจุดสำคัญควยคำพูดก็เป็นสิ่ง
 สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เป็นการ
 เราความสนใจของนักเรียนทำให้
 นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้เร็วยิ่งขึ้น
 ไมวาจะเป็นนำเสียง สำเนียง
 จังหวะเช่นพูดให้เสียงดังฟังชัด ลก
 เสียงลงในบางตอนและรู้จักทอด
 จังหวะในการพูด เวนระยะของคำพูด
 ที่เรียกวามีลีลาการพูดเพื่อให้นักเรียน
 ได้มีโอกาสรวบรวมความคิดได้
 พระพุทธเจ้าเป็นผู้ที่สามารถคัดกิเลส
 ไค กิเลสเหล่านี้ก็ไคแกความหมกมุ่น
 มัวเมาหรือความตองการอันเป็น

MS. ครู
 S/I. อักษร "การเน้นควยคำพูด"

ครู

ภาพ

เสียง

คนเหตุแห่งความทุกข์ ก็เล็ดลื่นคือ
 ความรัก ความโลภ ความโกรธและ
 ความหลง ซึ่งมีมนุษย์ทุกคนอย่างเรา
 ตัดกิเลสเหล่านี้ไม่ได้ ย่อมจะมีอยู่ใน
 สิ้นคนทุกคนไม่มากก็น้อย เรายังมี
 ความรักซึ่งทำให้เกิดทุกข์ เรายังมี
 ความโลภคือความอยากได้อย่างไม่
 ที่สิ้นสุด ทำให้เกิดความเห็นแก่ตัว
 เรายังมีความโกรธทำให้เกิดความ
 เคียดแค้นและยังมีความหลงทำให้
 เกิดความมัวเมาและโง่เขลาซึ่งเป็นหน
 ทางแห่งความทุกข์ทั้งสิ้น แต่อย่างไร
 ก็ตามหนทางที่จะลดกิเลสเหล่านี้ได้
 บางก็ไต่แก "การพิจารณา" ที่จะช่วย
 ให้เราทราบเหตุและผลของการกระทำ
 ทำในปัจจุบันถือว่าเป็นปัจจัยที่หาที่
 มนุษย์ต้องการ นอกจากอาหารที่อยู่
 อาศัย เครื่องนุ่งห่มและยารักษาโรค
 การเราความสนใจของนักเรียนอีก
 วิธีหนึ่งคือ การเปิดโอกาสให้นักเรียน
 แสดงความคิดเห็นซึ่งจะเป็นหนทาง
 หนึ่งที่จะช่วยให้ครูได้ทราบความคิดเห็น
 ของนักเรียนทำให้มองเห็นช่องทางต่าง ๆ

MCU. อักษร "การให้นักเรียนแสดงความ
 คิดเห็น"

S/I. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย.

ภาพ

เสียง

ได้ การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
ทำไดดังนี้

HS. ผู้บรรยาย

S/I. อักษรบรรยาย "ครู-นักเรียนทั้งกลุ่ม" ผู้บรรยาย. ครูถามนักเรียนทั้งกลุ่มไม่เฉพาะบุคคล
ผู้บรรยาย

MS. ครู

ครู.

เชื่อเพลิงจะติดไฟใดของอาศัยก๊าซ
ออกซิเจนช่วย กับจะต้องได้รับความ
รอนถึงจุดวาบไฟหรืออุณหภูมิที่มันจะติด
ไฟใดควย อุณหภูมิที่ว้ตฤติดไฟใดเรียก
ว่า จุดวาบไฟของว้ตฤนั้น น้ำมันเบน
ซินจะติดไฟใดนอกจากจะตองอาศัย
ออกซิเจนช่วยแล้วยังจะต้องได้รับ
ความร้อนถึงจุดอะไรของมันควย

MS. นักเรียนยกมือขึ้นแล้วตอบพร้อม ๆ กัน นักเรียนทั้งกลุ่ม. จุดวาบไฟครับ (คะ)

ครู.

ก๊าซที่ช่วยให้เชื่อเพลิงติดไฟใดคือ
ก๊าซอะไร

MS. ผู้บรรยาย

นักเรียนทั้งกลุ่ม. ก๊าซออกซิเจนครับ (คะ)

S/I. อักษรบรรยาย "ครู-นักเรียนแต่ละคน"

ผู้บรรยาย. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
ไปนี้เป็นแบบครูถามนักเรียนเป็นราย
บุคคล

MS. ครูและนักเรียน

ครู.

มันส์วีเธอพอจะสรุปได้ไ้ใหมว่า การ
เผาไหม้ของเชื่อเพลิงขึ้นไ้โดยังไร

MS. มันส์วีลุกขึ้นตอบ

มันส์วี.

การเผาไหม้ของเชื่อเพลิงเกิดขึ้นจาก

ภาพ

เสียง

- CU. ชินวัณน์ ลูกขึ้นท่าทำคิคแล้วตอบ
 ครู. ชินวัณน์.
 ครู. ชินวัณน์.
 MS. นักเรียนทั้งกลมยกมือขึ้น (นอกจาก ชินวัณน์) ครูชี้ตัว ชุตินทร ลูกขึ้นตอบ อย่างกระฉับกระฉ่าง
 ชุตินทร. จุควาไฟคือจุดที่วักตุคไฟรับ
 MS. ผู้บรรยาย
 ผู้บรรยาย. จุควาไฟคือจุดที่วักตุคหรือเชื้อเพลิง
 S/I. อักษรบรรยาย
 "นักเรียน - นักเรียน"
 MS. ครูและนักเรียน
 ครู. คุ้มาถูกตองแล้ว
 MCU. สุวรรณายกมือขึ้นแล้วลุกขึ้นถาม
 สุรรณา. บางครั้งครูอาจโยงคำถามคำตอบ
 ของนักเรียนคนหนึ่ง ไปให้นักเรียนอีก
 คนหนึ่งตอบหรือแสดงความคิดเห็นดังนี้
 ตามที่ได้เรียนมาทั้งหมดนี้ใครมีปัญหา
 คุ้มาถูกตองแล้ว
 ครู. อะไรบาง สุวรรณามีปัญหาอะไรหรือ
 MCU. อัญมณียกมือแล้วลุกขึ้นตอบ
 อัญมณี. เวลาที่หนูจุดเทียนไขแล้วเอาแก้วนำ
 ครอบสักครูเทียนไขก็จะดับเป็นเพราะ
 เหตุใดคะ
 ครู. ใครจะอธิบายไคบาง อัญมณีมีความ
 เห็นอย่างไร
 อัญมณี. เป็นเพราะเมื่อเทียนไขที่กำลังลุกอยู่
 เมื่อถูกแก้วครอบทำให้ก๊าซออกซิเจน
 เข้าไปในแก้วไม่ได้ เทียนไขจึงดับ

ภาพ	เสียง
MS. ผู้บรรยาย	ครู. ถูกต้องแล้วเพราะออกซิเจนช่วยให้ เทียนไขลุกอยู่ได้นั่นเอง
S/I. อักษรบรรยาย "การเปลี่ยนอริยาบถของครูและ นักเรียน"	ผู้บรรยาย. การเปลี่ยนอริยาบถของครูจะช่วย กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ ในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เช่นครูเปลี่ยน จากการพุกมาไขอุปกรณทำให้นักเรียน เปลี่ยนจากการไขหูฟังมาเป็นการไข ความสังเกต เป็นการลดการพุกของ ครูลงควย
MCU. ครูไขอุปกรณ	ครู. เพื่อเป็นการแสดงให้นักเรียนเห็นจริง ว่าในการคิดไขของ เชื้อเพลิงนั้นจะ ต้องอาศัยก๊าซออกซิเจน ครูจะได้นำ การทดลองดูดังต่อไปนี้
S/I. อักษรบรรยาย "ครูเปลี่ยนจากพุกมาไขอุปกรณ"	
CU. ครูจุดเทียนไขแล้วปักลงบนโต๊ะ แล้ว ไขแกว่นำครอบจนเทียนไขดับ	ครู. นักเรียนจะเห็นว่าเทียนไขได้ดับลง แล้ว ที่เป็นเช่นนี้เพราะข้างในถ้วย แกว่ขาดออกซิเจนเนื่องจากแกว่นำ กันไม่ให้ออกซิเจนจากภายนอกเข้า ไปเพื่อช่วยให้เทียนไขติดไฟอยู่ได้ เทียนจึงดับเพราะเราทราบแล้วว่า ก๊าซออกซิเจนช่วยให้ไฟติด
S/I. อักษรบรรยาย "นักเรียนเปลี่ยน จากการฟังมาไข การสังเกต"	
MS. ผู้บรรยาย	ผู้บรรยาย. นอกจากการเปลี่ยนอริยาบถของครู โดยการที่ครูไขอุปกรณการสอนแล้ว

ภาพ

เสียง

การที่ครูให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนโดยให้นักเรียนออกมาทำการทดลองและใช้อุปกรณ์ของตัวเอง ก็จะเป็นการเปลี่ยนอริยาบทของนักเรียน ทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่าย เป็นการเร้าความสนใจของนักเรียน อีกวิธีหนึ่ง

MS. ครู

ครู.

นักเรียนก็โคจรมาแล้วว่า อากาศเป็นสสารชนิดหนึ่ง เพราะมีน้ำหนักตามที่ครูโคจรทำการทดลองให้เห็นไปแลวนอกจากอากาศจะมีน้ำหนักแล้วอากาศก็ยังคงการที่อยู่อีกควย นักเรียนออกมาทดลองให้เห็นจริงควยตนเอง ออกมาได้

IS. นักเรียนทุกคนออกมาทดลอง

MS. กลุ่มนักเรียน

ครู.

นักเรียนจงเอาผ้าเช็ดหน้ายัดลงไปใแกลงนั้นแล้วควว่าแกลงไปในอ่างน้ำ กดแกลงไปตรง ๆ ระวังอย่าให้แกลงเอียง กดแกลงไว้สักครู่ นักเรียนคงคิดว่าผ้าเช็ดหน้าเปียกแน่ ๆ ลองยกแกลงขึ้นมาตรง ๆ ซิ เอาผ้าเช็ดหน้าออกมาดูซิว่าจะเปียกน้ำหรือหรือไม่ จะเห็นว่าผ้าเช็ดหน้าไม่เปียกน้ำเลย ทั้งนี้เป็นเพราะเหตุใด

CU. แกลงน้ำในอ่างน้ำ

CU. ผ้าเช็ดหน้า

ภาพ

เสียง

CU. อัญมณี

อัญมณี.

เป็นเพราะน้ำไม่สามารถเข้าไปใน
แก้วได้เพราะอากาศภายในแก้วดันไว้

MS. ครูและนักเรียน

ครู.

แสดงว่าอย่างไร

นักเรียนทั้งกลุ่ม. อากาศต้องการที่อยู่ครับ (ตะ)

ครู.

ถูกแล้ว อากาศต้องการที่อยู่จึงดันไม่
ให้เข้าไปในแก้วให้เบียดฝาเซต
หน้าได้

MS. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย.

กล่าวโดยสรุป วิธีเราความสนใจ
ของนักเรียนโดยการเปลี่ยนวิธีสอน
ไปในลักษณะต่าง ๆ นั้นใช้ในการสอน
แบบบรรยายซึ่งทำได้หาวิธีด้วยกัน คือ

S/I. อักษรบรรยาย

1. การเคลื่อนไหวของครู
2. การวางบุคลิกและท่าทางของครู
3. การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูดและท่าทาง
4. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
5. การเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน

หนึ่ง การเคลื่อนไหวของครู

สอง การวางบุคลิกและท่าทาง

ของครู

สาม การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด
และท่าทาง

สี่ การให้นักเรียนแสดงความคิด
ความเห็น

ห้า การเปลี่ยนอิริยาบถของครู
และนักเรียน

F/O. อักษรบรรยาย

MCU. อักษรบรรยาย

ภาคซบง

ภาพ

เสียง

MS. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย. ต่อไปนี้จะเป็นปัญหาสำหรับชี้แจงทักษะ
การ ได้รับความสนใจของนักเรียนเพื่อ
เป็นการทดสอบว่าท่านมีความเข้าใจ
ในแบบจำลองที่ได้ชมไปแล้วเพียงใด
ขอให้ท่านดูและตอบปัญหาต่อไปนี้ก่อน
คุณเฉลยท้ายปัญหา

ปัญหาที่หนึ่ง การแสดงทักษะต่อไปนี้
ท่านเข้าใจว่าเป็นการ
แสดงทักษะอะไร

MLS. ครูสอนท่าทางประกอบคำพูด

ครู.

ในการทำความเคารพผู้ใหญ่โดยการ
ยกมือไหว้นั้นควรพนมมือให้เร็ว เรียงซิก
ติดกัน ฝ่ามือทั้งสองแนบสนิทไม่พอง
ออก ยกขึ้นระหว่างอก เวลาไหว้มือ
ไข่มุกมือขึ้นแต่ให้แกมศีรษะลงเล็กน้อย
ให้ปลายนิ้วชี้ทั้งสองจรกระหว่างหัวคิ้ว
ทั้งสองจึงจะแลดูงาม

MS. ผู้บรรยาย

S/I. อักษรบรรยาย

คำตอบ. ทักษะการ เน้นจุดสำคัญด้วย
ท่าทาง

ผู้บรรยาย. คำตอบที่ถูกต้องคือ ทักษะการ เน้นจุด
สำคัญด้วยท่าทาง

ปัญหาที่สาม ทักษะที่ท่านจะได้ชมต่อไป
นี้ท่านจะจัดว่าเป็นทักษะ
ประเภทใด

ภาพ

เสียง

MS. ครู

ครู.

ในการเลือกผู้แทนราษฎรคราวนี้ เมื่อพิจารณาแล้ว เห็นว่ามีวิธีเลือก อยู่สองวิธีด้วยกันคือ การเลือกตัวบุคคล และการเลือกพรรค ในฐานะที่นักเรียนจะได้เป็นผู้มีสิทธิเลือกตั้ง ในอนาคต จึงแสดงความคิดเห็นว่า ควรจะเลือกบุคคลหรือเลือกพรรคดี

MS. สุวรรณ ยกมือและลุกขึ้นตอบ

สุวรรณ.

มีความเห็นอย่างไร

สุวรรณ.

หนูมีความเห็นว่าควรที่จะเลือกตัวบุคคล เพราะจะได้คนที่ที่เราชอบและไว้วางใจเข้ามาบริหารประเทศโดยตรง

MS. มนัสวี ยกมือขึ้นแล้วลุกขึ้นตอบ

ครู.

มนัสวี มีความเห็นอย่างไร

มนัสวี.

ผมมีความเห็นว่าควรเลือกพรรคดีกว่า เพราะจะได้มีเสียงข้างมากในสภา เพื่อจัดตั้งรัฐบาล และตัวหัวหน้าพรรคที่มีเสียงข้างมากจะได้เป็นนายกรัฐมนตรี เราอยากได้ใครเป็นนายกรัฐมนตรี เราก็ควรเลือกพรรคนั้น

MS. ผู้บรรยาย

S/I. อักษรบรรยาย

คำตอบ ทักะการให้นักเรียนแสดง
ความคิดเห็น

ผู้บรรยาย.

คำตอบที่ถูกต้องคือ ทักะการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
ปัญหาที่สี่ ตามความคิดเห็นท่าน

ภาพ

เสียง

เข้าใจว่าทักษะต่อไปนี้เป็นทักษะการเราความสนใจของนักเรียนด้วยวิธีใด

IS. ครูและนักเรียน

ครู.

เมื่อนักเรียนได้ทราบว่าอากาศเป็นสสาร เพราะมีน้ำหนักและต้องการที่อยู่ตามที่ครูได้ทำการทดลองให้เห็นจริงแล้ว นอกจากนั้นอากาศยังมีความดันอีกด้วย อากาศจะมีความดันจริงหรือไม่ครูจะให้นักเรียนออกมาทำการทดลองด้วยตนเอง ครูได้เตรียมอุปกรณ์ไว้ให้เรียบร้อยแล้วเชิญออกมาได้

IS. นักเรียนออกมาหน้าชั้นและทำการ

ทดลอง

MS. ผู้บรรยาย

คำตอบ ทักษะการเปลี่ยนอริยาบถของครูและนักเรียน

ผู้บรรยาย. คำตอบที่ถูกต้องคือ ทักษะการเปลี่ยนอริยาบถของครูและนักเรียน

MCU. ตัวอักษรบรรยาย

ภาคขอทดสอบ

MS. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย. ต่อไปนี้เป็นข้อทดสอบว่าท่านมีความเข้าใจต่อแบบจำลองที่โคซิมไปแล้วเพียงใดโดยให้ท่านอ่านข้อทดสอบ

ภาพ

เสียง

S/I. อักษรบรรยาย

1. การเร้าความสนใจของนักเรียน
ด้วยการเคลื่อนไหวของครูมีวิธีการ
อย่างไร

2. การวางบุคลิกและท่าทางของครูมี
วิธีการอย่างไร

3. การเน้นจุดสำคัญทำได้กี่วิธี อธิบาย
ให้ชัดเจน

4. ท่านจะมีวิธีเปิดโอกาสให้นักเรียน
แสดงความคิดเห็นได้อย่างไรบ้าง

5. การเปลี่ยนอิริยาบถของครูและ
นักเรียนทำได้อย่างไรบ้าง

แล้วตอบลงในคู่มือ

ข้อที่หนึ่ง การเร้าความสนใจ
ของนักเรียนด้วย
การเคลื่อนไหวของ
ครูมีวิธีการอย่างไร

ข้อที่สอง การวางบุคลิกและท่าทางของ
ครูมีวิธีการอย่างไร

ข้อที่สาม การเน้นจุดสำคัญทำได้กี่วิธี
อธิบายให้ชัดเจน

ข้อที่สี่ ท่านจะมีวิธีเปิดโอกาสให้
นักเรียนแสดงความคิดเห็น
ได้อย่างไรบ้าง

ข้อที่ห้า การเปลี่ยนอิริยาบถของครู
และนักเรียนทำได้อย่างไร
บ้าง

MS. ผู้บรรยาย

ผู้บรรยาย. ก่อนจากกันนี้ขอให้ท่านกลับไปคู่มือ
และปฏิบัติตามคำสั่ง เพื่อให้ท่าน
มีทักษะในการเร้าความสนใจของ
นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
สำหรับวันนี้ สวัสดี.

MS. ครูและนักเรียนในชั้นเรียน

S/I. Team Credit

(กนตรี)

จำนวนร้อยละของผู้คัดเลือกเกณฑ์ประเมินค่า

เกณฑ์	ผู้คัดเลือก			
	เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ		ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ	
ก. ด้านการบันทึกภาพ				
1. ความชัดเจนของภาพ	10	100	-	-
2. ความคมของภาพ	7	70	3	30
3. การลำดับภาพ	9	90	1	10
4. มุมกล้องทั่ว ๆ ไป	7	70	3	30
5. มุมกล้องสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง	8	80	2	20
6. การควบคุมแสง	9	90	1	10
7. การควบคุมเสียง	9	90	1	10
8. ความชัดเจนของเสียง	10	100	-	-
9. ความสัมพันธ์ระหว่างเสียง กับเนื้อเรื่อง	6	60	4	40
10. ความสัมพันธ์ระหว่างเสียง กับภาพ	7	70	3	30
ข. ด้านเนื้อหา				
11. ความเหมาะสมของผู้แสดง เป็นครู	10	100	-	-
12. ความเหมาะสมของผู้แสดง เป็นนักเรียน	10	100	-	-
13. ความเหมาะสมของผู้บรรยาย	9	90	1	10
14. ความเหมาะสมของไตเติล โดยทั่วไป	5	50	5	50

จำนวนร้อยละของผู้คัดเลือกเกณฑ์ประเมินค่า (ต่อ)

เกณฑ์	ผู้คัดเลือก			
	เห็นด้วย	คิดเป็นร้อยละ	ไม่เห็นด้วย	คิดเป็นร้อยละ
15. ความเหมาะสมของตัวอักษร				
ไตเติล	10	100	-	-
16. ความเหมาะสมของไตเติล				
ในคานเนื้อหา	6	60	4	40
17. ความชัดเจนของไตเติล	8	80	2	20
18. แบบของตัวอักษรไตเติล	4	40	6	60
19. แบบของตัวอักษรบรรยาย	6	60	4	40
20. ขนาดของตัวอักษรบรรยาย	8	80	2	20
21. ความชัดเจนของตัวอักษรบรรยาย	9	90	1	10
22. ความเหมาะสมของช่วงเวลา				
ที่ปรากฏและหายไปของ				
ตัวอักษรบรรยาย	6	60	4	40
23. ความสัมพันธ์ของตัวอักษร				
บรรยายที่มีต่อเนื้อเรื่อง	8	80	2	20
24. ตัวอักษรบรรยายช่วยให้เกิด				
ความเข้าใจในเนื้อเรื่อง	7	70	3	30
25. ความชัดเจนของทักษะ	9	90	1	10
26. ความเข้าใจง่ายของทักษะ	7	70	3	30
27. การดำเนินเรื่องของทักษะ	9	90	1	10
28. ตัวอย่างที่ใช้ประกอบทักษะ	10	100	-	-

จำนวนร้อยละของผู้คัดเลือกเกณฑ์ประเมินค่า (ต่อ)

เกณฑ์	ผู้คัดเลือก			
	เห็นด้วย	คิดเป็นร้อยละ	ไม่เห็นด้วย	คิดเป็นร้อยละ
29. ความถูกต้องเหมาะสมของทักษะ	8	80	2	20
30. ความชัดเจนของปัญหาสำหรับ ชั้นทักษะ	10	100	-	-
31. ความเข้าใจง่ายของปัญหา สำหรับชั้นทักษะ	7	70	3	30
32. ความถูกต้องของปัญหาสำหรับ ชั้นทักษะ	7	70	3	30
33. ความเชื่อถือได้ของปัญหาสำหรับ ชั้นทักษะ	5	50	5	50
34. ความชัดเจนของข้อทดสอบทักษะ	10	100	-	-
35. ความถูกต้องของข้อทดสอบทักษะ	6	60	4	40
36. ความเที่ยงตรงแม่นยำของ ข้อทดสอบทักษะ	4	40	6	60
37. ความชัดเจนของข้อเฉลย ปัญหาสำหรับชั้นทักษะ	9	90	1	10
38. ความถูกต้องของข้อเฉลย ปัญหาสำหรับชั้นทักษะ	7	70	3	30
39. การนำเข้าสู่เรื่องน่าสนใจ	7	70	3	30
40. การสรุปเข้าใจอย่างรัดกุม	6	60	4	40
41. การบรรยายถูกต้องชัดเจน เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)	9	90	1	10
	-	-	-	-

จากตารางข้างต้นนี้แสดงว่า มีเกณฑ์ที่ผู้คัดเลือกเห็นด้วยเกินร้อยละ 80 ขึ้นไป จำนวน 22 เกณฑ์ กล่าวคือ มีผู้เห็นด้วยร้อยละ 100 จำนวน 8 เกณฑ์ ร้อยละ 90 จำนวน 9 เกณฑ์ ร้อยละ 80 จำนวน 5 เกณฑ์ ส่วนเกณฑ์ที่ผู้คัดเลือกเห็นด้วยไม่ถึงร้อยละ 80 มีจำนวน 19 เกณฑ์

จำนวนร้อยละของข้อทดสอบที่แยกตามเนื้อหาของแบบจำลอง

เนื้อหา	จำนวนข้อ	คิดเป็นร้อยละ
1. การเคลื่อนไหวของครู	5	14.70
2. การวางบุคลิกและท่าทางของครู	3	8.83
3. การเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง	5	14.70
4. การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด	6	17.65
5. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น	6	17.65
6. การเปลี่ยนอริยาบถของครูและนักเรียน	3	8.82
7. เรื่องอื่น ๆ	6	17.65

จากตารางข้างบน แสดงว่าข้อทดสอบที่เกี่ยวกับเนื้อหาการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและเรื่องอื่น ๆ มีจำนวนข้อมากที่สุดเท่ากันอย่างละ 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 17.65 ของข้อทดสอบทั้งหมด รองลงมาเป็นข้อทดสอบที่เกี่ยวกับเรื่อง การเคลื่อนไหวของครู และการเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทางอย่างละ 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 14.70 ของข้อทดสอบทั้งหมด ส่วนเนื้อหาที่เกี่ยวกับเรื่อง การวางบุคลิกและท่าทางของครูและการเปลี่ยนอริยาบถของครูและนักเรียนมีจำนวนข้อน้อยที่สุดอย่างละ 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 8.82 ของข้อทดสอบทั้งหมด

การหาค่าความเชื่อถือและความยากง่ายของข้อทดสอบ
แสดงจำนวนผู้ตอบข้อทดสอบถูก-ผิดในแต่ละข้อ

ข้อทดสอบ	กลุ่มสูง (R_H)		กลุ่มต่ำ (R_L)	
	ตอบถูก	ตอบผิด	ตอบถูก	ตอบผิด
ข้อ 1	5	10	2	13
ข้อ 2	5	10	14	1*
ข้อ 3	9	6	6	9
ข้อ 4	0	15	0	15
ข้อ 5	2	13	0	15
ข้อ 6	7	8	13	2*
ข้อ 7	6	9	2	13
ข้อ 8	13	2	11	4
ข้อ 9	15	0	13	2
ข้อ 10	12	3	7	8
ข้อ 11	15	0	13	2
ข้อ 12	14	1	12	3
ข้อ 13	11	4	8	7
ข้อ 14	12	3	10	5
ข้อ 15	14	1	11	4
ข้อ 16	14	1	12	3
ข้อ 17	15	0	13	2
ข้อ 18	2	13	0	15
ข้อ 19	9	6	5	10
ข้อ 20	8	7	6	9

การหาค่าความเชื่อถือนและความยากง่ายของข้อทดสอบ
แสดงจำนวนผู้ตอบข้อทดสอบถูก-ผิดในแต่ละข้อ (ต่อ)

ข้อทดสอบ	กลุ่มสูง (R_H)		กลุ่มต่ำ (R_L)	
	ตอบถูก	ตอบผิด	ตอบถูก	ตอบผิด
ข้อ 21	13	2	10	5
ข้อ 22	15	0	13	2
ข้อ 23	7	8	4	11
ข้อ 24	10	5	7	8
ข้อ 25	10	5	7	8
ข้อ 26	2	13	13	2 *
ข้อ 27	2	13	0	15
ข้อ 28	11	4	7	8
ข้อ 29	10	5	6	9
ข้อ 30	8	7	15	0 *
ข้อ 31	11	4	8	7
ข้อ 32	3	12	0	15
ข้อ 33	4	11	0	15
ข้อ 34	5	10	2	13

จากตารางข้างบนนี้ แสดงว่าข้อทดสอบข้อที่ 4 เป็นข้อทดสอบที่ไม่มีใครตอบถูกเลย
รองลงมาคือ ข้อ 18, 27, 32 และ 33 ข้อทดสอบที่มีคนตอบถูกมากที่สุดเท่ากัน คือ ข้อ 9,
11, 17 และ 22 คือกลุ่มสูงตอบถูกหมด และกลุ่มต่ำตอบถูก 13 คน

* เป็นข้อทดสอบที่กลุ่มต่ำตอบถูกมากกว่ากลุ่มสูงซึ่งใช้ไม่ได้ของตัดทิ้งไป

ค่าดัชนีความเชื่อถือได้ (Validity Index) ของข้อทดสอบแต่ละข้อ

ข้อทดสอบ	$R_H - R_L$	ค่าความเชื่อถือได้ (V_I)
ข้อ 1	3	.20
ข้อ 2	-9	-.60
ข้อ 3	-3	.20
ข้อ 4	0	.00 *
ข้อ 5	2	.13 *
ข้อ 6	-6	-.40
ข้อ 7	4	.27
ข้อ 8	2	.13 *
ข้อ 9	2	.13 *
ข้อ 10	5	.33
ข้อ 11	2	.13 *
ข้อ 12	2	.13 *
ข้อ 13	3	.20
ข้อ 14	2	.13 *
ข้อ 15	3	.20
ข้อ 16	2	.13 *
ข้อ 17	2	.13 *
ข้อ 18	2	.13 *
ข้อ 19	4	.27
ข้อ 20	2	.13
ข้อ 21	3	.20
ข้อ 22	2	.13 *

ค่าดัชนีความเชื่อถือได้ (Validity Index) ของขดทดสอบแต่ละข้อ (ต่อ)

ข้อทดสอบ	$R_H - R_L$	ค่าความเชื่อถือได้ (V_I)
ข้อ 23	3	.20
ข้อ 24	3	.20
ข้อ 25	3	.20
ข้อ 26	-11	-.73 *
ข้อ 27	2	.13 *
ข้อ 28	4	.27
ข้อ 29	4	.27
ข้อ 30	-7	-.46
ข้อ 31	3	.20
ข้อ 32	3	.20
ข้อ 33	4	.27
ข้อ 34	3	.20

จากตารางข้างบน แสดงให้เห็นว่า ข้อทดสอบที่มีค่าความเชื่อถือได้เกิน .20 ขึ้นไป มีอยู่ 17 ข้อ คือ ข้อ 1, 3, 7, 10, 13, 15, 19, 21, 23, 24, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 34 และข้อทดสอบที่มีค่าความเชื่อถือได้ต่ำกว่า .20 มีอยู่ 17 ข้อที่เหลือ

* คือ ข้อทดสอบที่มีค่าความเชื่อถือไม่ถึง .20 และได้มีการแก้ไขปรับปรุงใหม่

ค่าดัชนีความยากง่าย (Difficulty Index) ของข้อทดสอบแต่ละข้อ

ข้อทดสอบ	$R_H + R_L$	ค่าความยากง่าย (d_i)
ข้อ 1	7	.23
ข้อ 2	19	.63
ข้อ 3	15	.50
ข้อ 4	0	.00
ข้อ 5	2	.07 *
ข้อ 6	20	.67
ข้อ 7	8	.27
ข้อ 8	24	.80
ข้อ 9	28	.93 *
ข้อ 10	19	.67
ข้อ 11	28	.93 *
ข้อ 12	26	.87
ข้อ 13	19	.63
ข้อ 14	22	.73
ข้อ 15	25	.83
ข้อ 16	26	.87
ข้อ 17	28	.93 *
ข้อ 18	2	.07 *
ข้อ 19	14	.47
ข้อ 20	14	.47
ข้อ 21	23	.77
ข้อ 22	28	.93 *

ค่าดัชนีความยากง่าย (Difficulty Index) ของข้อทดสอบแต่ละข้อ (ต่อ)

ข้อทดสอบ	R_H+R_L	ค่าความยากง่าย (d_i)
ข้อ 23	11	.37
ข้อ 24	17	.57
ข้อ 25	17	.57
ข้อ 26	15	.50
ข้อ 27	2	.07 *
ข้อ 28	18	.60
ข้อ 29	16	.53
ข้อ 30	23	.77
ข้อ 31	19	.63
ข้อ 32	3	.10 *
ข้อ 33	4	.13
ข้อ 34	7	.23

จากตารางข้างบน แสดงว่า ข้อทดสอบข้อที่มีความยากมากที่สุด คือ ข้อ 4 รองลงมาตามลำดับคือ ข้อ 5, 18, 27, 32 ข้อทดสอบที่มีความง่ายสุด คือ ข้อ 9, 11, 17, 22 นอกนั้น เป็นข้อทดสอบที่มีความยากง่ายปานกลาง

* เป็นข้อทดสอบที่ได้แก้ไขปรับปรุงใหม่

จำนวนของข้อทดสอบที่ตัดทิ้งและปรับปรุงแก้ไขใหม่

ข้อทดสอบ	จำนวนข้อ	คิดเป็นร้อยละ
ข้อทดสอบที่ตัดทิ้ง	4	11.77
ข้อทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขใหม่	12	35.29
ข้อทดสอบที่คงไว้	18	52.94
รวม	34	100.00

จากตารางข้างบน แสดงว่าจากข้อทดสอบ 34 ข้อ ได้ตัดทิ้งไป 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 11.77 และทำการปรับปรุงแก้ไขใหม่ 12 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 36.29 เป็นข้อสอบที่ใช้ได้และคงไว้ 18 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 52.94

รวมข้อทดสอบที่ได้ถูกตัดทิ้งและแก้ไขปรับปรุงแล้วจำนวน 30 ข้อ

จำนวนร้อยละของข้อทดสอบในแบบทดสอบที่แยกตามเนื้อหาของแบบจำลอง
ภายหลังจากที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว

เนื้อหา	จำนวนข้อ	คิดเป็นร้อยละ
1. การเคลื่อนไหวของครู	4	13.3
2. การวางบุคลิกและท่าทางของครู	4	13.3
3. การเน้นจุดสำคัญช่วยท่าทาง	5	16.7
4. การเน้นจุดสำคัญช่วยคำพูด	5	16.7
5. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น	5	16.7

จำนวนร้อยละของข้อทดสอบในแบบทดสอบที่แยกตามเนื้อหาของแบบจำลอง
 ภายหลังจากที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว (ต่อ)

เนื้อหา	จำนวนข้อ	คิดเป็นร้อยละ
6. การเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน	3	10.0
7. เรื่องอื่น ๆ	4	13.3
รวม	30	100.00

จากตารางข้างบน แสดงว่า ในจำนวนข้อทดสอบในแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ เป็นข้อทดสอบที่เกี่ยวกับการ เน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง การ เน้นจุดสำคัญด้วยคำพูดและการให้ นักเรียนแสดงความคิดเห็นมีจำนวนข้อมากที่สุดเท่ากัน คืออย่างละ 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของข้อทดสอบทั้งหมด เป็นข้อทดสอบที่เกี่ยวกับ เรื่องการเคลื่อนไหวของครู การวาง บุคลิกและท่าทางของครูและ เรื่องอื่น ๆ มีจำนวนข้อเท่ากัน คืออย่างละ 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 13.3 ของข้อทดสอบทั้งหมด และเรื่องเกี่ยวกับการ เปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียนมี จำนวนข้อน้อยที่สุด คือ 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 10.0 ของข้อทดสอบทั้งหมด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- 37. ความชัดเจนของข้อเคลือบปัญหาสำหรับชบงทักษะ
- 38. ความถูกต้องของข้อเคลือบปัญหาสำหรับชบงทักษะ
- 39. การนำเข้าสู่เรื่องน่าสนใจ
- 40. การสรุปเข้าใจอย่างรักกุม
- 41. การบรรยายถูกต้องชัดเจน

เห็นควย	ไม่เห็นควย
.....
.....
.....
.....
.....

เรื่องอื่น (ถ้ามี)

.....

(ลงชื่อ)

ผู้พิจารณาคัดเลือกเกณฑ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินค่า

แบบจำลองการสอนจุลภาค เรื่อง

ชื่อผู้ประเมิน

วันที่ เดือน พ.ศ.

คำชี้แจง : ผู้ทำการประเมินโปรดพิจารณารายการต่าง ๆ ที่จะทำการวัดและให้คะแนนตามความเป็นจริง โดยวิธีกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีอยู่ 5 ช่องด้วยกัน ตามลำดับดังนี้

ดีมาก	5 คะแนน	ดี	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน	เลว	2 คะแนน
เลวมาก	1 คะแนน		

รายการที่ประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
ก. ด้านการบันทึกภาพ						
1. ความชัดเจนของภาพ						
2. การลำดับภาพ						
3. มุมกล้องสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง						
4. การควบคุมแสง						
5. การควบคุมเสียง						
6. ความชัดเจนของเสียง						
ข. ด้านเนื้อหา						
7. ความเหมาะสมของผู้แสดงเป็นครู						
8. ความเหมาะสมของผู้แสดงเป็นนักเรียน						

รายการที่ประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
9. ความเหมาะสมของผู้บรรยาย						
10. ความเหมาะสมของตัวอักษรโตเถิด						
11. ความชัดเจนของโตเถิด						
12. ขนาดของตัวอักษรบรรยาย						
13. ความชัดเจนของตัวอักษรบรรยาย						
14. ความสัมพันธ์ของอักษรบรรยายที่มีต่อเนื้อ- เรื่อง						
15. ความชัดเจนของทักษะ						
16. การดำเนินเรื่องของทักษะ						
17. ตัวอย่างที่ใช้ประกอบทักษะ						
18. ความถูกต้องเหมาะสมของทักษะ						
19. ความชัดเจนของปัญหาสำหรับชั้นทักษะ						
20. ความชัดเจนของข้อทดสอบทักษะ						
21. ความชัดเจนของเฉลยปัญหาสำหรับชั้น ทักษะ						
22. การบรรยายถูกต้องชัดเจน						

(ลงชื่อ).....กรรมการ

ผนวก ข.

คู่มือปฏิบัตินิสิตฝึกสอน
แบบจำลองทักษะการสอนจุดภาค

เรื่อง การเร้าความสนใจของนักเรียน

STIMULATING STUDENTS' INTEREST

แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประเสริฐ ชั้นประเสริฐ

คำนำ

การฝึกทักษะการสอนด้วยวิธีการฝึกสอนด้วยแบบจำลองการสอนจุดภาค ที่ท่านกำลังจะดำเนินการต่อไปนี้จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการสอนให้ดีขึ้น สื่อการสอน เช่น เทปบันทึกภาพ อาจจะมีใหม่สำหรับท่าน แต่ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่า การฝึกสอนด้วยวิธีการทดลองทำแบบนี้ จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพแห่งพฤติกรรมได้ดีกว่าเรียนจากทฤษฎีแต่เพียงอย่างเดียว

การฝึกทักษะการสอนด้วยวิธีสอนแบบจุดภาคโดยทั่วไป หมายถึงการสอนกับนักเรียนกลุ่มเล็ก 5 ถึง 6 คน ครูสอนบทเรียนสั้น ๆ 5 - 15 นาที ครูสามารถฝึกทักษะการสอนได้ในระยะเวลาอันสั้น ประโยชน์อันยิ่งใหญ่อันหนึ่งของการฝึกสอนแบบจุดภาคคือ ครูมีโอกาสฝึกปฏิบัติโดยตรง มากกว่าที่จะมุ่งให้ครูท่องจำเนื้อหาวิธีสอน นั่นคือ มุ่งให้ครูทำอะไร มากกว่าให้รู้อะไร ?

ผลการวิจัยของสถานปฏิบัติการเพื่อพัฒนาและวิจัยการศึกษาฟาร์เวสต์ พบว่า ครูที่เข้ารับการฝึกการสอนแบบจุดภาค แล้วสามารถเพิ่มประสิทธิภาพทักษะการสอนอย่างได้ผลเป็นอย่างดี จากการปฏิบัติตามคู่มือเล่มนี้อย่างเคร่งครัด ท่านจะเป็นผู้หนึ่งที่ประสบผลสำเร็จเช่นกัน

ประเสริฐ ชั้นประเสริฐ

2518

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. บทนำ

เมื่อท่านรับคู่มือเล่มนี้มาแล้ว แสดงว่าท่านมีความพร้อมที่จะฝึกทักษะการเร้าความสนใจของนักเรียน ในวันแรกนี้ ท่านจะได้ทราบว่า การฝึกทักษะการสอนจุลภาคมีวิธีการดำเนินการอย่างไร มีอุปกรณ์ของใช้อะไร และมีวิธีการอย่างไร โดยดูจากรายการดังต่อไปนี้

หน่วยที่ 1

เพื่อให้ท่านเข้าใจขอบข่ายการสอนแบบจุลภาค และวิธีดำเนินการ จุดประสงค์ เพื่อให้ทำการศึกษาทักษะการเร้าความสนใจของนักเรียนแต่ละคน

โดยศึกษาจากเทปบันทึกภาพ

ทักษะที่กล่าวถึงในทักษะการเร้าความสนใจของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย

1. การเคลื่อนไหวของครู
2. การวางบุคลิกและท่าทางของครู
3. การเน้นจุดสำคัญคำพูดและท่าทาง
4. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
5. การเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน

คำสั่ง ให้ปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้พร้อมกับทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่

ปฏิบัติแล้ว

อ่านค่านำ

อ่านบทนำ

ภาพยนตร์เกี่ยวกับบทนำ

ดูเทปบันทึกภาพ เรื่อง กดรเร้าความสนใจของนักเรียน

ตอบคำถามในเทปบันทึกภาพโดยใช้ฟอร์มหน้าถัดไป

ดูการสอนจุลภาค (MICRO-TEACHING) หน้า (6)

อ่านวิธีการจัดตั้งและใช้เครื่องมือ หน้า (6) (7)

เตรียมสอนบทเรียน 10 นาที

2. แบบฝึกหัดเกี่ยวกับทักษะการเร้าความสนใจของนักเรียน

ในขณะที่ท่านเล่นกลับ (Play back) เทปบันทึกภาพเรื่องนี้ ท่านจะเห็นการแสดงทักษะการสอนอย่างใด ผล คือ การเร้าความสนใจของนักเรียน โดยการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนไปในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ การเคลื่อนไหวของครู การวางบุคลิกและท่าทางของครู การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูดและท่าทาง การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น การเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน

ในภาคซึ่งทักษะ ซึ่งเป็นปัญหาสำหรับให้ท่านชี้บ่งว่า ทักษะที่ท่านได้ชมนั้นเป็นทักษะอะไร เพื่อเป็นการทดสอบความเข้าใจของท่าน ขอให้ท่านตอบปัญหาที่ผู้บรรยายถามลงในช่องว่างข้างล่างนี้ ให้เสร็จก่อนคุณเฉลยท้ายปัญหา

- ปัญหาที่ 1 คือทักษะ
- ปัญหาที่ 2 คือทักษะ
- ปัญหาที่ 3 คือทักษะ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคข้อทดสอบ

1. การเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการเคลื่อนไหวของครู มีวิธีการอย่างไร

คำตอบ

2. การวางบุคลิกและท่าทางของครูมีวิธีการอย่างไร

คำตอบ

3. การเน้นจุดสำคัญทำได้วิธี อธิบายให้ชัดเจน

คำตอบ

4. ท่านจะมีวิธีเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างไรบ้าง

คำตอบ

5. การเปลี่ยนอริยาบถของครูและนักเรียนทำได้อย่างไรบ้าง

คำตอบ

.....

.....

3. การสอนจุดภาค

การสอนจุดภาคกำเนิดขึ้นที่มหาวิทยาลัยแคนซัส ซึ่งได้ใช้แบบบันทึกภาพบันทึกภาพ การสอนอย่างมีระบบระเบียบ โดยครูสอนนักเรียน 5 ถึง 10 คน ตามบันทึกการสอน ทำการ บันทึกภาพ แล้วนำมาเล่นกลับ โดยมีครูพี่เลี้ยงคอยชี้แจง วิจารณ์ หลังจากนั้น ครูเตรียม บทเรียนที่แก้ไขแล้ว ทำการสอนและบันทึกภาพอีกครั้งหนึ่ง สาเหตุที่ต้องทำการสอนซ้ำก็เพื่อที่ จะช่วยให้ครูมีโอกาสปรับปรุงขอบบพรองของตนเอง

การฝึกการสอนจุดภาค ถ้าจะเทียบกับการฝึกสอนแบบเก่า ผลการวิจัยพบว่า ใน ขณะที่ครูฝึกการสอนแบบเก่า สอนสัปดาห์ละ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ กับครูที่ฝึก การสอนแบบจุดภาค สอนสัปดาห์ละ 8 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ การฝึกการสอน จุดภาคให้ผลดีกว่า

สรุป การดำเนินการฝึกสอนจุดภาคแบ่งเป็น 3 ชั้นใหญ่ ๆ กล่าวคือ

- 1) คุุเทปบันทึกภาพที่เป็นแบบจำลองทักษะ
- 2) วางแผนการสอน
- 3) สอนและ บันทึกภาพ ปรับปรุงข้อผิดพลาด และทำตามลำดับใหม่ ซึ่งทั้ง 3 ชั้นครูสามารถทำได้ด้วยตนเองตามคู่มือเล่มนี้

คำสั่ง ให้ครูวิธีการจัดอุปกรณ์การจัดห้องเรียนเพื่อบันทึกภาพต่อไปนี้

4. คำแนะนำในการจัดเตรียมห้องเรียนเพื่อการสอนจุดภาค

เมื่อท่านอ่านคำแนะนำทั้งหมดแล้ว ต่อไปนี้จะเป็นข้อปฏิบัติเพื่อให้การฝึกเกิดประสิทธิภาพ

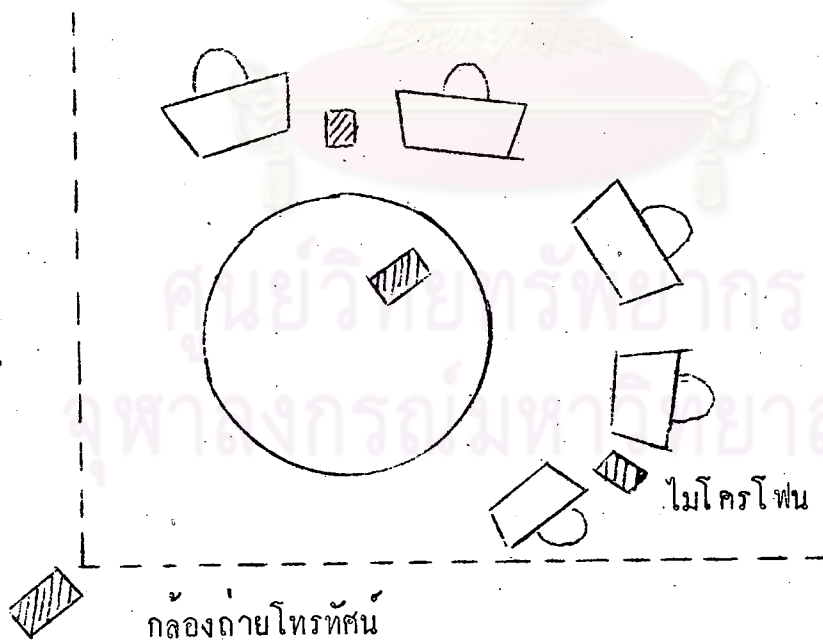
1. เตรียมบทเรียนล่วงหน้าก่อนการฝึกทุกครั้ง
 2. ทาวิธีการสอนเพื่อเป็นการเร้าความสนใจให้นักเรียนเกิดความสนใจต่อ
- บทเรียน
3. จัดให้บทเรียนมีความยาวประมาณ 10 นาที
 4. ควรให้ครูและนักเรียนคุ้นเคยกับอุปกรณ์การถ่ายทำและบันทึกภาพ

คำแนะนำเฉพาะ

ในการฝึกทักษะการสอนเรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียน ควรเน้นในเรื่องการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนของครูให้เปลี่ยนแปลงไปตามเนื้อหา บทเรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องเตรียมวิธีการไว้ก่อนทำการบันทึกการสอนจุดภาค

คำสั่ง ให้ครูแผนภาพการจัดห้องเรียนสำหรับการสอนจุดภาค ต่อไปนี้

ขอแนะนำในการวางกล่องและไมโครโฟน



1. หันหน้าไมโครโฟนเข้าหานักเรียน
2. ถ้ามีไมโครโฟนตัวเดียวให้วางไว้ข้างหน้านักเรียนตรงกลางห้อง

3. จัดเก้าอี้รูปครึ่งวงกลมวางชิดกัน
4. อย่าให้ดวงไฟส่องเข้ากลองโดยตรง

คำสั่ง ให้ดูรายการและลำดับขั้นของกิจกรรมแต่ละวัน ต่อไปนี้

5. ลำดับกิจกรรมประจำวัน

หน่วยที่ 1

รับคู่มือนิสิตฝึกสอน

อ่านบทนำ

ดูภาพยนตร์เกี่ยวกับบทนำ

ดูเทปบันทึกภาพแบบจำลองการวีรสอน เรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียน
 ทบทวนปัญหาในเทปบันทึกภาพโดยใช้แบบฟอร์ม หน้า (4) (5) (6)

ดูการสอนจุดภาค หน้า (6)

อ่านวิธีจัดตั้งเครื่องมือ หน้า (6) (7)

เตรียมสอนบทเรียน 10 นาที

หน่วยที่ 2

สอนโดยเน้นฝึกทักษะการเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการเคลื่อนไหวของ
 ครูพร้อมทั้งทำการบันทึกภาพ ใช้เวลา 10 นาที

นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู พร้อมกับกรอกแบบประเมินผล หน้า (20)

สอนซ้ำและใช้แบบประเมิน หน้า (21)

อ่านเรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการเคลื่อนไหวของครู หน้า (19)

ทำแบบทดสอบท้ายคู่มือ ข้อ 22, 23, 24

ดูเฉลย หน้า (53)

หน่วยที่ 3

สอนโดยเน้นฝึกทักษะการเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการวางบุคลิกและท่า
 ทางของครู พร้อมทั้งบันทึกภาพ ใช้เวลา 10 นาที

นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู พร้อมกับกรอกแบบประเมิน หน้า (24)

สอนซ้ำและใช้แบบประเมิน หน้า (25)

อ่านเรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการวางบุคลิกและท่าทางของครู

หน้า (23)

ทำแบบทดสอบหน้า(53) ทำคู่มือ ข้อ 12, 13, 14

คู่มือ หน้า (53)

หน่วยที่ 4

สอนโดยเน้นทักษะ "การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง" พร้อมทั้งบันทึกภาพ ใช้เวลา 10 นาที

นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู พร้อมกับกรอกแบบประเมิน หน้า (28)

สอนซ้ำและใช้แบบประเมิน หน้า (29)

อ่านเรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง

หน้า (27)

ทำแบบทดสอบ ข้อ 6, 10, 11, 21, 26

คู่มือ หน้า (53)

หน่วยที่ 5

สอนโดยเน้นทักษะ "การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด" พร้อมทั้งบันทึกภาพ ใช้เวลา 10 นาที

นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู พร้อมทั้งกรอกแบบประเมิน หน้า(32)

สอนซ้ำและใช้แบบประเมิน หน้า(33)

อ่านเรื่องการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด หน้า (31)

ทำแบบทดสอบ ข้อ 7, 8, 9, 25

คู่มือ หน้า (53)

หน่วยที่ 6

สอนโดยเน้นทักษะ "การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น" พร้อมทั้งบันทึกภาพ ใช้เวลา 10 นาที

นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู พร้อมทั้งกรอกแบบประเมิน หน้า (36)

สอนซ้ำและใช้แบบประเมิน หน้า (37)

อ่านเรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น หน้า (35)

ทำแบบทดสอบ ข้อ 15, 16, 17, 27, 28, 29

คู่มือ หน้า (53)

หน่วยที่ 7

สอนโดยเน้นทักษะ "การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน พร้อมทั้งบันทึกภาพ ใช้เวลา 10 นาที

นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู พร้อมทั้งกรอกแบบประเมิน หน้า (40)

สอนซ้ำ และใช้แบบประเมิน หน้า (41)

อ่านเรื่องการเร้าความสนใจโดยการเปลี่ยนอิริยาบถ หน้า (39)

ทำแบบทดสอบ ข้อ 18, 19, 20

คู่มือ หน้า (53)

หน่วยที่ 8

นำเทปบันทึกภาพที่รวมทักษะการเร้าความสนใจของนักเรียนมาเล่นกลับดูกรอกแบบประเมิน หน้า(43)

สอนซ้ำเพื่อให้ทักษะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แล้วกรอกแบบประเมิน หน้า

อ่านเรื่อง การเร้าความสนใจของนักเรียน หน้า (19) (23) (27) (31) (35)(39)

อภิปราย วิเคราะห์แบบฝึกพร้อมกับอาจารย์พี่เลี้ยง และผู้ร่วมทีมฝึก

ทำแบบทดสอบที่เหลือ ข้อ 1,2,3,4,5,30

คู่มือ หน้า (53)

หัวข้องานบันทึกการสอนจุลภาค

ผู้สอน..... นิสิตชั้นปีที่.....

วันที่สอน...../...../..... วิชาที่สอน วิทยาศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง อากาศ

ทักษะที่ต้องการฝึก การเข้าใจความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนวิธีการสอนไปในลักษณะ
ต่าง ๆ

ความมุ่งหมายของบทเรียน เพื่อจัดสถานการณ์การทดลองเกี่ยวกับเรื่อง แรงดันของอากาศ
ให้นักเรียนสามารถ

1. บอกได้ว่า อากาศเป็นสสารชนิดหนึ่ง
2. บอกได้ว่า อากาศเมื่อได้รับความร้อนจะลอยตัวขึ้นสู่เบื้องบน
3. บอกได้ว่า อากาศมีแรงดัน

เนื้อหาโดยย่อ (โปรดแนบรายละเอียดคำจำเป็น)

อากาศเป็นสสารชนิดหนึ่ง มีอยู่ในที่ว่างโดยทั่วไปเมื่อทำให้ร้อนจะขยายตัวแล้ว
ลอยขึ้นสู่เบื้องบน และอากาศมีแรงดันด้วย

ความรู้เดิมของนักเรียน ก่อนบทเรียนนี้ นักเรียนควรมีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้มาแล้ว


คือ

1. สสารเป็นสิ่งที่มึ้นน้ำหนัก ต้องการที่อยู่ สามารถสัมผัสได้เมื่อทำให้ร้อนจะขยายตัว
2. น้ำ เมื่อได้รับความร้อนจะเปลี่ยนเป็นไอน้ำ ไอน้ำเมื่อเย็นจะกลายเป็นน้ำ

สื่อการสอน

1. คนโทแก้วทนความร้อน 1 ใบ
2. ตะเกียงอัลกอฮอล์ 1 ดวง
3. อ่างสำหรับใส่น้ำ 1 ใบ
4. สามขาสำหรับรองภาชนะเวลาต้ม 1 ชุด
5. จุกยางที่มีหลอดนำก๊าซกลางเสียบไว้ตรงกลาง 1 ชุด
6. ไมซ์ิคไฟ
7. น้ำ
8. สีสำหรับทำขนม หรือสีที่ละลายน้ำได้

กิจกรรมของครู	กิจกรรมของนักเรียน	หมายเหตุ
<p>1. ครู (นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการอธิบายประกอบ การตั้งปัญหาซักถาม)</p> <p>"เมื่อวันก่อนนักเรียนคงจำได้ว่าเราเรียนเรื่อง "สสาร" กันมาแล้ว และทราบว่าสสาร (เน้นคำว่าสสาร) นั้นมีคุณสมบัติอยู่หลายประการอะไรบ้างคะ ใครจำได้"</p> <p>(ครูเรียกนักเรียนคนใดคนหนึ่งตอบ ถ้าไม่ถูกก็ให้คนอื่น ๆ ตอบจนกว่าจะถูกจนครบ)</p>	<p>1. นักเรียน</p> <p>"มีน้ำหนัก ต้องการที่อยู่ สัมผัสได้ ถูกความร้อนจะขยายตัว"</p>	<p>1. เน้นการวางบุคลิกและท่าทาง และเน้นการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด</p>
<p>2. ครู "และต่อไปนี่เราจะไ้ใครมารู้จักกับสิ่งหนึ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราอย่างใกล้ชิดที่สุด ที่เราไม่สามารถมองเห็นได้ คุณเหมือนจะเป็นสิ่งลึกลับ มหัศจรรย์ (เน้นคำ) เป็นสิ่งที่มีอยู่ และจะติดตามเราไปทุก</p>	<p>2. นักเรียน</p> <p>"อากาศ"</p>	<p>2. เน้นการเคลื่อนไหวของครู เน้นจุดสำคัญด้วยท่าทางและคำพูด</p>

กิจกรรมของครู	กิจกรรมของนักเรียน	หมายเหตุ
<p>หนทุกแห่งไม่ว่าเราจะ นั่งที่ไหน ยืนที่ไหน หรือ เดินไปที่แห่งใด (ครูลุก จากที่นั่ง เป็นยืน แลว เดินเคลื่อนที่ไป).... แต่อย่างไรก็ตาม เราก้ ยังสามารถที่จะสัมผัสกับ สิ่งนี้ได้โดยการยกมือขึ้น โบก (ครูทำท่า)อย่างนี้ นักเรียนลองทำซิคะว่า จะสัมผัสกับอะไร</p>		
<p>3. ครู "ถูกแล้วคะ" นั่นคือ อากาศ (เน้นคำ)นั่นเอง นักเรียนว่าอากาศเป็น สสารหรือไม่" เมื่อนักเรียนตอบพร้อม กันว่า "เป็น" ครูถามต่อ ว่า "ทำไมอากาศจึงเป็น สสาร" โดยกำหนดตัวนัก เรียนคนใดคนหนึ่งตอบ (ถ้านักเรียนคนนั้นตอบ ไม่ถูกหรือตอบไม่ครบและซ้ค เจน ก็ให้นักเรียนคนอื่น ๆ</p>	<p>3. นักเรียน (ทั้งกลุ่ม) "เป็นครับ - คะ" นักเรียน "เพราะอากาศมีน้ำหนัก ต้องการที่อยู่สัมผัสได้ และ เมื่อถูกความร้อนก็จะขยายตัว"</p>	<p>3. เส้นการให้นักเรียนแสดง ความคิดเห็นเป็นกลุ่มและ รายบุคคล</p>

กิจกรรมของครู	กิจกรรมของนักเรียน	หมายเหตุ
<p>แสดงความคิดเห็นต่อไปจนถูกต้องครบถ้วน)</p> <p>4. ครูสรุป "ถูกแล้ว อากาศเป็นสสาร เพราะ เพราะอากาศมีน้ำหนัก ต้องการที่อยู่ สามารถสัมผัสได้ และเมื่อถูกความร้อนจะขยายตัวได้ เพื่อที่จะให้เห็นจริงต่อไปนี้ เราจะได้มาทำการทดลองกัน</p>	<p>4. นักเรียนสามารถรวบรวมความคิดความจำ</p>	<p>4. เน้นเรื่องการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด</p>
<p>5. ครู (ยกคนโทแก้วให้นักเรียนดู) "สิ่งที่ครูถืออยู่นี้เรียกว่าอะไร"</p>	<p>5. นักเรียน "ขวดแก้ว คนโทแก้ว"</p>	<p>5-12. เน้นการเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน โดยครูเปลี่ยนจากการพูดมาใช้อุปกรณ์</p>
<p>6. ครูให้นักเรียนคนที่ตอบว่า "คนโทแก้ว หรือ ขวดแก้ว" อธิบายว่าทำไมถึงเรียนเช่นนั้น</p>	<p>6. นักเรียน "เพราะมีลักษณะเหมือนขวดแก้ว หรือคนโทแก้ว หรือ..."</p>	<p>6-7. เน้นการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น</p>
<p>7. ครู "คนอื่นเห็นด้วยไหม" เมื่อนักเรียนยอมรับ ครูเน้นว่า "ถูกต้อง และทางวิทยาศาสตร์เรียกว่า คนโทแก้วหรือ คนโททนความร้อน"</p>	<p>7. นักเรียน "เห็นด้วย"</p>	
<p>8. ครูแนะนำให้นักเรียนสังเกตว่าครูจะทำอะไรต่อไป ครูเทน้ำใส่คนโทเล็กน้อย ครูถามนักเรียนว่า "ขณะนี้คนโทมีอะไรบ้าง"</p>	<p>8. นักเรียน "มีน้ำและอากาศ"</p>	<p>8. นักเรียนเปลี่ยนจากการฟังมาเป็นการสังเกต</p>

กิจกรรมของครู	กิจกรรมของนักเรียน	หมายเหตุ
<p>ถ้าไม่ได้คำตอบนี้ ครูให้นักเรียนสังเกตดู น้ำในคนโท และเห็นอน้ำขึ้นมรเรื่อย ๆ จน ถึงปากคนโท เพื่อดึงไปหาคำตอบที่ว่าเห็นอน้ำภายในคนโทเป็นอากาศ</p>		<p>และเน้นการ ให้นักเรียน แสดงความคิด เห็น</p>
<p>9. ครูให้นักเรียนคนหนึ่งออกมาจุดไฟ และยก คนโทตั้งบนไฟต้มน้ำให้ร้อน แนะนำให้สังเกต การเปลี่ยนแปลงของน้ำและอากาศ</p>	<p>9. นักเรียน"น้ำจะร้อน แล้วกลายเป็นไอ ลอย ไปนอกคนโท" "อากาศเห็นอน้ำจะ ร้อนขยายตัวลอยหนี ออกมานอกคนโท"</p>	<p>9. เน้นการ เปลี่ยน อิริยาบถของ นักเรียนโดยให้ มีส่วนร่วมใน การใช้อุปกรณ์ ทำให้นักเรียน เปลี่ยนจากการ ฟังมาใช้การ ปฏิบัติและสังเกต</p>
<p>10. ครู (ต้มน้ำจนเกือบเดือดหรือเริ่มเดือด) "ภายในคนโทมีอะไรบ้าง" (ถ้านักเรียนตอบว่ามีอากาศด้วย ครูต้องทบทวนว่าอากาศเมื่อร้อนมากจะลอยหนีออกไป</p>	<p>10. นักเรียน "มีน้ำและ ไอน้ำ"</p>	<p>10.-16. เน้นการ ให้นักเรียน แสดงความคิด เห็น</p>
<p>11. "ถ้ายกคนโทลงจากไฟ ไอน้ำที่เกิดขึ้นจะเป็น อย่างไร"</p>	<p>11. นักเรียน "จะกลายเป็นหยดน้ำ"</p>	<p>เน้นการ เปลี่ยน อิริยาบถของครู และนักเรียน</p>
<p>12. ครู (ใ้เมื่อนักเรียนสังเกตให้ดี ครูยกคนโทลง จากไฟ ปิดด้วยจุกยางที่มีหลอดแก้วเสียบอยู่</p>		<p>โดยครูใช้อุปกรณ์ การสอน</p>

กิจกรรมของครู	กิจกรรมของนักเรียน	หมายเหตุ
<p>ตรงกลาง (คว่ำคนโทลงในอ่าง ให้ปลายหลอดแก้วจุ่มอยู่ในน้ำสีในอ่างนั้น)</p> <p>"นักเรียนสังเกตเห็นอะไรเกิดขึ้นภายในคนโทบ้าง"</p>		<p>ทำให้นักเรียนเปลี่ยนจากการฟังมาเป็นใช้การสังเกต</p>
<p>13. นำฟุ้งเข้าไปในคนโทได้อย่างไร</p>	<p>13. นักเรียน " เพราะเมื่อยกคนโทลงจากไฟ คนโทจะเย็นไอน้ำเริ่มกลายเป็นหยดน้ำ ไอน้ำในคนโทจึงลดลง ทำให้มีแรงดันน้อยลง อากาศภายนอกมีแรงดันมากกว่าจึงดันน้ำเข้าไปภายในคนโทได้"</p> <p>หรือคำตอบท่านองนี้</p>	
<p>14. ครู "เมื่อเป็นเช่นนี้จะพูดว่า อากาศมีแรงดันได้หรือไม่" ครูเขียนข้อความ "อากาศมีแรงดัน" ไว้บนกระดานดำ</p>	<p>14. นักเรียน " ได้"</p>	
<p>15. ครู "วันนี้เราเรียนเรื่องอะไร"</p>	<p>15. นักเรียน " เรื่องอากาศ"</p>	

กิจกรรมของครู	กิจกรรมของนักเรียน	หมายเหตุ
<p>16. ครูให้นักเรียนบอกคุณสมบัติของอากาศจากที่เรียนไปในวันนี้</p>	<p>16. นักเรียนตอบว่า "อากาศเป็นสสาร มีอยู่ทั่วไป โดยทั่วไป และมีแรงกดดันด้วย"</p>	
<p>17. ครู "อากาศคืออะไร"</p>	<p>17. นักเรียน "อากาศคือสสาร เมื่อร้อนจะลอยขึ้นสู่เบื้องบน และอากาศมีแรงกดดันด้วย"</p>	

6. การฝึกปฏิบัติ

- หน่วยที่ 2 "การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเคลื่อนไหวของครู"
สอนโดยเน้นฝึกทักษะ "การเคลื่อนไหว" พร้อมทั้งบันทึกภาพ
นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู พร้อมทั้งกรอกแบบประเมิน หน้า (20)
สอนซ้ำและกรอกแบบประเมิน หน้า (21)
อ่าน หน้า (19) เรื่อง การเคลื่อนไหวของครู
ทำแบบทดสอบ ข้อ 22, 24, 24.
คู่มือ หน้า (53)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเคลื่อนไหวของครู

การเคลื่อนไหวของครูในที่นี้ หมายถึง การเคลื่อนที่จากที่หนึ่ง ไปอีกที่หนึ่ง และ
 อย่างอื่นที่ไม่ใช่การวางบุคลิกและท่าทาง การแสดงท่าทาง การเปลี่ยนอิริยาบถของครู
 ซึ่งได้แยกออกไปเป็นทักษะหนึ่งต่างหากแล้ว

การเคลื่อนไหวของครู หมายถึง การเคลื่อนที่ของครูจากที่หนึ่ง ไปยังอีกที่หนึ่งในขณะ
 ที่ทำการสอน เพื่อป้องกันความเบื่อหน่ายของนักเรียน เป็นการสร้างความสนใจของนักเรียน
 วิธีหนึ่ง มีข้อที่ควรคำนึง ดังนี้

1. การเคลื่อนไหวควรให้มีจุดมุ่งหมายและสัมพันธ์กับเนื้อเรื่องที่สอน
2. ไม่ควรเคลื่อนไหวอย่างพร่ำเพรื่อ และรวดเร็วจนเกินไป จนนักเรียนเกิดความสับสนและรำคาญ ซึ่งจะทำให้ได้ผลตรงข้าม คือ ไม่สนใจในการเรียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งแรก ทักษะการเคลื่อนไหว

คำสั่ง ให้อ่านข้อความจนจบแล้วเล่นกลับเพื่อบุ

จุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมทั่วไปโดยเล่นกลับเพื่อบุตลอด ไม่หยุด

วิธีการและข้อสังเกต

จงสังเกตพฤติกรรมของท่านว่า สามารถประกอบกิจกรรมได้เหมือนหรือดีกว่า
แบบจำลองอย่างไร ?

พฤติกรรม	การสังเกต
การเคลื่อนไหว	น่าจะทำได้ดีกว่า เหมือนดังที่คิด ดีกว่าที่คิด
ข้อคิดเห็น	

การตีความ จากพฤติกรรมของท่านมีลักษณะบางอย่างที่ต้องเปลี่ยนแปลง เช่น
การเคลื่อนไหว เหมาะสมและสัมพันธ์กับเนื้อเรื่องที่สอน ฯลฯ
คำสั่ง สอนซ้ำและกรอกแบบประเมินหน้าต่อไป

การประเมินครั้งหลัง ทักษะการเคลื่อนไหว

คำสั่ง ให้อ่านข้อความโดยตลอด ยกเว้นการที่ความก่อนเล่นกลับเทปอีกครั้งหนึ่ง

จุดประสงค์ เพื่อช่วยประเมินการเคลื่อนไหวของท่าน เล่นกลับเทปทุกตอนที่แสดงทักษะการเคลื่อนไหวของครู ชี้คเครื่องหมายทุกครั้งที่มีการสอนโดยการเคลื่อนไหวของครูตามตาราง

วิธีการ ว่าคุณท่านมีการเคลื่อนไหวที่ถูกตองเหมาะสมแค่ไหน อย่างไร โดยกาเครื่องหมายลงในช่องตามจำนวนครั้งที่ท่านเคลื่อนไหว

พฤติกรรม	ครั้งที่										รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. เคลื่อนไหวอย่างมีจุดมุ่งหมาย และสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง												
2. เคลื่อนไหวถูกตองและเหมาะสม												

การตีความ ถ้าจำนวนพฤติกรรมทั้งสองของท่านมากขึ้น แสดงว่าคุณท่านมีการเคลื่อนไหวที่ถูกตองเหมาะสม

คำสั่ง อ่านหน้า (19)

หน่วยที่ 3.

สอนโดยเน้นทักษะ "การวางมุกตลกและท่าทาง" พร้อมทั้งบันทึกภาพ

นำเทปมาเล่นกลับดู แล้วกรอกแบบประเมิน หน้า (24)

สอนซ้ำ แล้วนำเทปมาเล่นกลับ กรอกแบบประเมิน หน้า (25)

อ่านหน้า เรื่องการวางมุกตลกและท่าทาง หน้า (23)

ทำแบบทดสอบ ข้อ 12, 13, 14

เฉลย หน้า (53)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวางบุคลิกและท่าทาง

การวางบุคลิกและท่าทางของครู หมายถึงการวางตนในขณะที่ทำการสอนที่เหมาะสม ขจัดกา "ติดท่า" ต่าง ๆ เช่น นั่งบนโต๊ะ ล้วงกระเป๋า ท้าวสะเอว แก้วพวงกุญแจเล่น จับโน้ตจับนี้อยู่ตลอดเวลา หรือก้มหน้าอยู่ตลอดเวลา ไม่ยอมมองดูนักเรียน ซึ่งเป็นเหตุให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายรำคาญ

เพื่อเป็นการขจัดข้อบกพร่องเหล่านี้ ครูควรวางบุคลิกและท่าทางให้เหมาะสมในขณะทำการสอน รู้จักข่มอารมณ์ ไม่ประหม่าหรือตื่นเต้นจนเกินไป ในขณะที่ทำการสอน สายตาควรจ้องอยู่ที่นักเรียน ไม่ก้มหน้าพูด

นอกจากนี้ ยังรวมถึงการ "ติดคำ" คือชอบพูดคำซ้ำ ๆ อยู่เสมอโดยไม่มี ความจำเป็น ซึ่งเกิดจากความเคยชิน เป็นเหตุให้นักเรียนเกิดความรำคาญ และไม่สนใจ ไม่เกิดความเชื่อถือ ฉะนั้น ครูจะต้องระมัดระวังตัวให้มากในเรื่องการติดคำนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งแรก ทักษะการวางบุคลิกและท่าทาง

คำสั่ง ให้อ่านข้อความโดยตลอดก่อน จึงเล่นกลับเพื่อบู

จุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของท่านเกี่ยวกับทักษะการวางบุคลิกและท่าทาง โดยเปิดเพื่อบูตั้งแต่ต้นจนจบ ไม่มีการหยุด

วิธีการและการสังเกต ดูว่าพฤติกรรมของท่านถ้าเทียบกับแบบจำลองแล้วจะเป็นอย่างไร

พฤติกรรม	การสังเกต
การวางบุคลิกและท่าทาง	น่าจะทำได้ดีกว่า เหมือนที่คาดหวัง ดีกว่าที่คาดหวัง

การตีความ ท่านพบว่ามีพฤติกรรมที่น่าแก้ไขหรือไม่ เช่น การวางบุคลิกและท่าทางที่ไม่เหมาะสม การคิดทำ

คำสั่ง ให้สอนซ้ำ และกรอกแบบประเมินหน้าต่อไป

แบบประเมินครั้งหลัง ทักษะการวางบุคลิกและท่าทาง

คำสั่ง ให้อ่านข้อความโดยตลอด ยกเว้นการตีความ ก่อนเล่นกลับ

จุดประสงค์ ช่วยให้คุณประเมินพฤติกรรมการวางบุคลิกและท่าทางของท่าน โดยหยุดเพื่เมื่อพบทักษะการวางบุคลิกและท่าทางที่ไม่ถูกต้อง พร้อมทั้งชี้แจงเรื่องหมายทุกครั้งที่พบ

วิธีการ ดูว่าท่านได้มีการวางบุคลิกและท่าทางที่ไม่สมควรอย่างไร ถ้าครั้งนักเรียนไม่สนใจและเบื่อน่ายในกรมสอนของท่านหรือไม่ อย่างไร

พฤติกรรม	ครั้งที่									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. การศึกษา										
2. การศึกษาคำ										
3. ความประหม่า										
4. การวางบุคลิกและท่าทางที่ไม่เหมาะสมอื่น ๆ										
5. นักเรียนแสดงความเบื่อน่ายและไม่สนใจ										

การตีความ ถ้าจำนวนพฤติกรรมทั้งห้ามีจำนวนน้อยลง แสดงว่าท่านได้มีการวางบุคลิกและท่าทางที่เหมาะสม

คำสั่ง ให้อ่านหน้า (23)

หน่วยที่ 4

สอนบทเรียน 10 นาที โดยเน้นฝึกทักษะ "การเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง" พร้อมทั้งทำการบันทึกภาพ

นำเทปมาเล่นกลับดู แล้วจึงกรอกแบบประเมิน หน้า (28)

สอนซ้ำและกรอกแบบประเมิน หน้า (29)

อ่านหน้า (28) เรื่อง การเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง

ทำแบบทดสอบ ข้อ 6, 10, 11, 21, 26

เฉลย หน้า (53)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยกรเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง

การเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง ได้แก่การที่ครูอธิบายบทเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง พร้อมกับแสดงท่าทางประกอบคำพูดไปด้วย เป็นการเร้าความสนใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนได้ถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น

ตัวอย่างเช่น ในการสอนถึงวิธีการทำความเคารพด้วยการยกมือไหว้ ครูอธิบายคำพูดอย่างเดียวไม่พอ เพราะนักเรียนจะทำให้ถูกต้องได้ยาก แต่ถ้าครูได้ทำท่าไหว้ด้วย จะทำให้นักเรียนเข้าใจได้รวดเร็วถูกต้องยิ่งขึ้น

ข้อที่ควรสังวรณก็คือ การเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง จะต้องถูกต้องชัดเจนตรงกับเนื้อหาที่สอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งแรก ทักษะการเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง

คำสั่ง ให้อ่านข้อความโดยตลอดเสียก่อน แล้วจึงเล่นกลับเทปดู

จุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของท่านเกี่ยวกับทักษะการเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง โดยเล่นกลับเทปดูตั้งแต่ต้นจนจบ โดยไม่มีการหยุด

วิธีการสังเกต ว่าคุณพฤติกรรมของท่านเมื่อเทียบกับแบบจำลองแล้วเป็นอย่างไร

พฤติกรรม	การสังเกต
การเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง	น่าจะทำได้ดีกว่า เหมือนที่คาดหวัง ดีกว่าที่คาดหวัง

การตีความ ท่านพบว่ามีความผิดที่น่ายกใจหรือไม่ เช่น ยังขาดการเน้นท่าทางประกอบการสอนในเรื่องที่ควรทำ หรือยังใช้ท่านทางประกอบการสอนไม่ถูกต้องชัดเจน

คำสั่ง ให้ช้อนซ้ำ และกรอกแบบประเมินหน้าต่อไป

- แบบประเมินครั้งหลัง ทักษะการ เน้นจุดสำคัญช่วยเหลือทาง
- คำสั่ง ให้อ่านข้อความโดยตลอด ยกเว้นการตีความก่อนการ เล่นกลับเพื่
อ่านการตีความหลังจากได้ประเมินค่าในตารางแล้ว
- จุดประสงค์ เพื่อช่วยให้ท่านประเมินพฤติกรรมการ เน้นจุดสำคัญช่วยเหลือทางของท่าน
โดยหยุดเพื่ เมื่อท่านพบทักษะการ เน้นจุดสำคัญช่วยเหลือทางที่ถูกต้อง
- วิธีการ ชี้เครื่องหมายลงในตารางของครั้งที่ในแต่ละพฤติกรรม

พฤติกรรม	ครั้งที่										รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. แสดงท่าทางประกอบคำพูด												
2. แสดงท่าทางถูกต้องชัดเจนตามเนื้อหา												

การตีความ ถ้าจำนวนพฤติกรรมทั้งสองข้อมีจำนวนครั้งมาก แสดงว่าท่านมีการ
เน้นจุดสำคัญช่วยเหลือทางที่ดี

คำสั่ง ให้อ่านหน้า (27)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ 5

สอนทเรียน 10 นาที โดยเน้นฝึกทักษะ "การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด" พร้อมทั้ง
ทำการบันทึกภาพ

นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู แล้วจึงกรอกแบบประเมินผล หน้า (32)

สอนซ้ำ และกรอกแบบประเมิน หน้า (33)

อ่านหน้า (31) เรื่อง การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด

ทำแบบทดสอบ ข้อ 7, 8, 9, 25

ดูเฉลย หน้า (53)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด

การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด ได้แก่การเน้นในเรื่องน่าเสียง สำเนียง คือพูดให้มีเสียงดัง พังค์ค พุคใหม่มีจังหวะ คือมีการหยุดระหว่างพูด รู้จักทอดระยะการพูด เรียกว่า มีลีลาการพูด เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถรวบรวมความคิดได้ขณะที่ฟังครูอธิบาย มีการเน้นด้วยคำพูดบางคำเพื่อให้เห็นจริงเห็นจัง ตลอดจนการใช้ภาษาให้ถูกต้องและเหมาะสมกับเนื้อหาและวัยของนักเรียน

การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูดตามวิธีดังกล่าวจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ครูจะต้องปฏิบัติและฝึกฝน เพื่อเป็นการเร้าความสนใจของนักเรียนให้หมั่นต่อการเรียนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในการสอนแบบบรรยาย ที่ครูต้องสื่อความหมายด้วยการใช้การพูดการอธิบายเป็นส่วนใหญ่

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งแรก ทักษะการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด

คำสั่ง ให้อ่านข้อความให้ตลอดเสียก่อน แล้วจึง เล่นกลลับเทปบันทึกภาพ
จุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของท่านเกี่ยวกับทักษะการ เน้น
จุดสำคัญด้วยคำพูด โดยการ เล่นกลลับเทปบันทึกภาพ ตั้งแต่ต้นจนจบ
โดยไม่มีการหยุด

วิธีการสังเกต ดูว่าพฤติกรรมของท่านเมื่อเทียบกับแบบจำลองแล้ว เป็นอย่างไร

พฤติกรรม	การสังเกต
การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด	น่าจะทำได้ดีกว่า เหมือนที่คาดหวัง ดีกว่าที่คาดหวัง

การตีความ ท่านพบว่า มีพฤติกรรมที่น่าแก้ไขหรือไม่ เช่นพูดเสียงเบาเกินไป ยัง
ขาดลีลาการพูด

คำสั่ง ให้ทำการสอนซ้ำและกรอกแบบประเมินหน้าต่อไป

แบบประเมินครั้งหลัง ทักษะการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด

คำสั่ง ให้อ่านข้อความโดยตลอด ยกเว้นการตีความก่อนการเล่นกลับเทป
ให้อ่านการตีความภายหลังจากที่ได้ประเมินค่าในตารางแล้ว

จุดประสงค์ เพื่อช่วยให้ท่านประเมินพฤติกรรมการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด โดยการหยุดเทปเมื่อท่านพบทักษะการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูดของท่าน

วิธีการ ชี้เครื่องหมายลงในตารางของครั้งที่ในแต่ละพฤติกรรม

พฤติกรรม	ครั้งที่										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. ใช้ภาษาถูกต้องและเหมาะสม											
2. พูดเสียงดังฟังชัด											
3. พูดเน้นคำ											
4. มีจังหวะและลีลาการพูด											

การตีความ ถ้าจำนวนพฤติกรรมทั้งสี่ข้อมีจำนวนครั้งมาก แสดงว่าท่านมีการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูดที่มีประสิทธิภาพ

คำสั่ง ให้อ่านหน้า (31)

หน่วยที่ 6

สอนทเรียน 10 นาที โดยเน้นฝึกทักษะ "การเร้าความสนใจโดยการให้นักเรียน
แสดงความคิดเห็น" พร้อมทั้งทำการบันทึกภาพ

นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู แล้วจึงกรอกแบบประเมิน หน้า (36)

สอนซ้ำ และกรอกแบบประเมิน หน้า (37)

อ่านหน้า(35) เรื่อง การเร้าความสนใจของนักเรียน โดยการให้นักเรียนแสดง
ความคิดเห็น

ทำแบบทดสอบ ข้อ 15, 16, 17, 27, 28, 29.

เฉลย หน้า (53)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น จะช่วยให้ครูได้ทราบความคิดเห็นของนักเรียน ทำให้มองเห็นดูทางต่าง ๆ ได้ อันจะเป็นแนวทางให้ครูสอนได้ตรงเป้าหมายยิ่งขึ้น

การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ทำได้ดังนี้

1. ครู - นักเรียนทั้งกลุ่ม คือ การที่ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการที่ครูถามนักเรียนทั้งกลุ่ม ไม่เฉพาะคนใดคนหนึ่ง
2. ครู - นักเรียนแต่ละคน คือ การที่ครูถามนักเรียนเป็นรายบุคคล
3. นักเรียน - นักเรียน คือ การที่ครูโยนคำถามคำตอบของนักเรียนคนหนึ่ง ไปยังนักเรียนคนอื่น ๆ

ครูควรได้ฝึกทักษะการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นด้วยวิธีดังกล่าว เพื่อให้การสอนของครู และการเรียนของนักเรียนได้ผลมากยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งแรก ทักษะการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

คำสั่ง ให้อ่านข้อความให้ตลอดเสียก่อน แล้วจึงเล่นกลีบเทพบันที่กภาพดู

จุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของท่านเกี่ยวกับทักษะการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ เล่นกลีบเทพบันที่กภาพดู ตั้งแต่ต้นจนจบโดยไม่มีกรหยุด

วิธีการสังเกต ว่าคุณพฤติกรรมของท่านเมื่อเทียบกับแบบจำลองแล้วเป็นอย่างไร

พฤติกรรม	วิธีการสังเกต
การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น	น่าจะทำได้ดีกว่า เหมือนที่คาดหวัง ดีกว่าที่คาดหวัง

การตีความ ท่านพบว่ามึพฤติกรรมที่น่าแก้ไขหรือไม่

คำสั่ง ให้นำการสนทนา และกรอกแบบประเมินหน้าต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งหลัง ทักษะการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

คำสั่ง ให้อ่านข้อความโดยตลอด ยกเว้นการตีความก่อนการเล่นกลับเทปบันทึกภาพ ให้อ่านการตีความภายหลังจากที่ได้ประเมินค่าในตารางแล้ว

จุดประสงค์ เพื่อช่วยให้ท่านประเมินพฤติกรรมของการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการหยุดเทป เมื่อท่านพบทักษะการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นของท่าน

วิธีการ ชี้เครื่องหมายลงในตารางของครั้งที่ในแต่ละพฤติกรรม

พฤติกรรม	ครั้งที่										รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น แบบถามนักเรียนทั้งกลุ่มไม่เฉพาะคนใดคนหนึ่ง												
2. ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเป็นรายบุคคล												
3. ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยการโยนคำถามคำตอบจากนักเรียนคนหนึ่งไปยังนักเรียนคนอื่น ๆ												

การตีความ ถ้าหากจำนวนครั้งของพฤติกรรมทั้งสี่ มีสูง ก็แสดงว่าท่านมีวิธีให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นที่ดี

คำสั่ง ให้อ่านหน้า (35)

หน่วยที่ 7

สอนบทเรียน 10 นาทีโดยเน้นฝึกทักษะ "การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน" พร้อมทั้งทำการบันทึกภาพ

นำเทปบันทึกภาพมาเล่นกลับดู แล้วจึงกรอกแบบประเมิน หน้า (40)

สอนซ้ำ และกรอกแบบประเมินหน้า (41)

อ่านหน้า (39) เรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน

ทำแบบทดสอบข้อ 18, 19, 20.

ดูเฉลย หน้า (53)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนอริยาบถของครูและนักเรียน

บางครั้งการที่ครูสอนด้วยการพูดให้นักเรียนฟังอย่างเดี่ยวตลอดคิดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ อาจทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้น ครูควรได้มีการสาธิต โดยการใช้อุปกรณ์การสอนเสียบ้าง เพื่อเป็นการเร้าความสนใจให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น เป็นการเปลี่ยนจากการฟังมาสู่การสังเกต และเป็นการลดคำพูดของครูลงด้วย ในบางครั้ง ครูก็ควรให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสาธิต โดยการใช้อุปกรณ์ด้วยตนเอง โดยครูคอยช่วยเหลือแนะนำ ก็จะทำให้เด็กมีความสนใจ และเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การที่ครูเปลี่ยนที่นั่งที่ยืนสอนเสียบ้าง ก็จะทำให้เด็กไม่รู้สึกเบื่อหน่ายจำเจ เป็นการเร้าความสนใจของนักเรียนได้วิธีหนึ่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งแรก ทักษะการเปลี่ยนอิริยาบถ

คำสั่ง ให้อ่านข้อความให้ตลอดเสียก่อน แล้วจึงเล่นกลั้มเทปบันทึกภาพดู

จุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของท่านเกี่ยวกับทักษะการเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน โดยการเล่นกลั้มเทปบันทึกภาพดูตั้งแต่ต้นจนจบโดยไม่มีกรหยุดเทป

วิธีการสังเกต ว่าคุณพฤติกรรมของท่านเมื่อเทียบกับแบบจำลองแล้วเป็นอย่างไร

พฤติกรรม	การสังเกต
การเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน	น่าจะทำได้ดีกว่า เหมือนที่คาดหวัง ดีกว่าที่คาดหวัง

การตีความ ท่านพบว่าพฤติกรรมที่น่าแก้ไขหรือไม่ เช่น ยังใช้อุปกรณ์ไม่เป็น ยังไม่รู้จักเตรียมอุปกรณ์

คำสั่ง ให้ทำการสอนซ้ำ และกรอกแบบประเมิน หน้าถัดไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งหลัง ทักษะการเปลี่ยนอิริยาบถ

คำสั่ง ให้อ่านข้อความโดยตลอด ยกเว้นการที่ความก่อนการเล่นกลับเพียบ
บันทึภาพ ให้อ่านการที่ความภายหลังจากที่ได้ประเมินค่าในตาราง
แล้ว

จุดประสงค์ เพื่อช่วยให้ท่านประเมินพฤติกรรมและการเปลี่ยนอิริยาบถของท่าน โดย
การหยุดเพื่เมื่อท่านพบทักษะการเปลี่ยนอิริยาบถของท่าน

วิธีการ ชี้เครื่องหมายลงในตารางของครั้งที่ในแต่ละพฤติกรรม

พฤติกรรม	ครั้งที่										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. ครูใช้อุปกรณ์การสอน											
2. นักเรียนมีส่วนร่วมใช้อุปกรณ์											
3. นักเรียนใช้ความสังเกตต่อการทดลอง อย่างสนใจ											
4. ครูเปลี่ยนที่นั่งและที่ยืนสอนอย่าง เหมาะสม											

การตีความ หากจำนวนครั้งของพฤติกรรมทั้งสี่มีจำนวนมาก ก็แสดงว่าท่านได้มีการ
การเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้องเหมาะสม

คำสั่ง ให้อ่านหน้า (39)

หน่วยที่ 8

นำเทปบันทึกภาพที่รวมทักษะการเฝ้าความสนใจของนักเรียนมาเล่นกลับดู

กรอกแบบประเมิน หน้า (43)

สอนซ้ำ เพื่อให้ทักษะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แล้วกรอกแบบประเมิน หน้า (44)

อ่านเรื่อง การเฝ้าความสนใจของนักเรียน โดยการเปลี่ยนวิธีการสอนไปในลักษณะต่าง ๆ หน้า (19) (23) (27) (31) (35) (39)

อภิปรายและวิจารณ์แบบฝึกพร้อมกับอาจารย์พี่เลี้ยงและผู้ร่วมทีม

ทำแบบทดสอบที่เหลือ คือข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 30.

ดูเฉลย หน้า (53)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งแรก ทักษะการเร้าความสนใจของนักเรียน

คำสั่ง ให้อ่านข้อความให้ตลอดเสียก่อน แล้วจึงเล่นกลับเพปมันทีภาพดู
จุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของท่านเกี่ยวกับทักษะการเร้า
ความสนใจของนักเรียนทุกทักษะ โดยการเล่นกลับเพปมันทีภาพดู
ตั้งแต่ต้นจนจบโดยไม่มีกรหยุด

วิธีการสังเกต ว่าคุณพฤติกรรมรวมของท่านเมื่อเทียบกับแบบจำลองแล้วเป็นอย่างไร

พฤติกรรม	การสังเกต
1. การเคลื่อนไหว 2. การวางบุคลิกและท่าทาง 3. การเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง 4. การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด 5. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น 6. การเปลี่ยนอิริยาบถของครูและ นักเรียน	น่าจะทำได้ดีกว่า เหมือนที่คาดหวัง ดีกว่าที่คาดหวัง

การตีความ จากพฤติกรรมรวม ท่านยังมีพฤติกรรมที่ยังไม่พอใจ น่าจะต้องทำการ
ปรับปรุงอยู่อีก

คำสั่ง ให้ทำการสอนซ้ำ แล้วกรอกแบบประเมินหน้าต่อไป

พฤติกรรมรวม	ครั้งที่										รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
13. ครูใช้อุปกรณ์การสอน												
14. นักเรียนมีส่วนร่วมใช้อุปกรณ์												
15. นักเรียนใช้ความสังเกตต่อการทดลองอย่างสนใจ												
16. ครูเปลี่ยนที่นั่งและที่ยืนในขณะทำการสอนอย่างเหมาะสม												

การตีความ พฤติกรรมรวมทั้ง 16 พฤติกรรม เป็นพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในการสอนเพื่อเป็นการเร้าความสนใจของนักเรียน โดยการเปลี่ยนวิธีการสอนไปในลักษณะต่าง ๆ ดังนั้น ถ้ามีจำนวนพฤติกรรมทั้ง 16 มาก แสดงว่าท่านมีทักษะในการเร้าความสนใจของนักเรียนโดยเปลี่ยนวิธีการสอนไปในลักษณะต่าง ๆ กันมาก

แต่ถ้ายังมีจำนวนครั้งน้อยอยู่มาก ยังไม่พอใจ ก็ให้ทำการสอนซ้ำใหม่

คำสั่ง อ่านทักษะเรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนวิธีการสอนไปในลักษณะต่าง ๆ หน้า (19) (23) (27) (31) (35)

แบบทดสอบ

ต่อไปนี้เป็นแบบทดสอบเรื่องการเร้าความสนใจของนักเรียน ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย
 ○ ล้อมตัวอักษรหน้าข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้ต่าง
 หาก กรุณาอย่าทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบทดสอบและขอให้ส่งคืนพร้อมทั้งกระดาษคำตอบ

1. ในการเร้าความสนใจของนักเรียนนั้นควรทำอย่างไร

- ก. เร้าความสนใจของนักเรียนโดยวิธีนำเข้าสู่บทเรียน
- ข. เร้าความสนใจของนักเรียนโดยวิธีสรุปบทเรียน
- ค. เร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนวิธีสอนไปในลักษณะต่าง ๆ
- ง. เร้าความสนใจของนักเรียนโดยใช้ทุกวิธีที่กล่าวมา

2. การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนวิธีการสอนไปในลักษณะต่าง ๆ

เหมาะสมกับการสอนแบบใด

- ก. วิธีสอนแบบทดลอง
- ข. วิธีสอนแบบบรรยาย
- ค. วิธีสอนแบบชั้นห่างหา
- ง. วิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์

3. การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนวิธีสอนไปในลักษณะต่าง ๆ กัน
 นั้นมีวิธีการอย่างไรบ้าง

- ก. การยกตัวอย่าง
- ข. การวางบุคคลิกและท่าทางของครู
- ค. การเล่าเรื่อง
- ง. การนำเข้าสู่บทเรียน

4. ข้อไปนี้ข้อใดที่ไม่ใช่การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเปลี่ยนวิธีสอนไปในลักษณะต่าง ๆ

- ก. การเคลื่อนไหวของครู
- ข. การเล่าเรื่องและยกตัวอย่าง
- ค. การวางบุคลิกและท่าทางของครู
- ง. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น

5. การเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการเน้นจุดสำคัญนั้นมีวิธีเน้นอย่างไร

- ก. เน้นด้วยอุปกรณ์การสอน
- ข. เน้นด้วยท่าทางและคำพูด
- ค. เน้นด้วยการสาธิต
- ง. เน้นด้วยการแสดงบทบาท

6. การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการที่ครูทำไมท่ามือประกอบคำอธิบายเรียกว่าเป็นการเน้นจุดสำคัญด้วยวิธีใด

- ก. เน้นด้วยท่าที่ลีลา
- ข. เน้นด้วยการแสดงบทบาท
- ค. เน้นด้วยท่าทาง
- ง. เน้นด้วยการสาธิต

7. การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูดนั้น เน้นในเรื่องอะไรเป็นสำคัญ

- ก. ภาษา
- ข. ความหมาย
- ค. ลีลาการพูด
- ง. น้ำเสียงสำเนียง

8. ท่อไปนี้ข้อใดเป็นลักษณะการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูดที่ดี

ก. พูดเสียงก้องกังวาล

ข. พูดเน้นคำ

ค. พูดมีจังหวะ

ง. พูดช้า ๆ นุ่มนวล

9. ถ้าต้องการให้นักเรียนมีโอกาสได้รวบรวมความคิดในขณะที่ฟังครูพูด ครูควรพูด

อย่างไร

ก. พูดทอดจังหวะ

ข. พูดช้า ๆ

ค. พูดแล้วหยุดให้นักเรียนคิด

ง. พูดสลับกับการใช้อุปกรณ์

10. การเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทางนั้นทำอย่างไร

ก. พูดแล้วท่าทางประกอบ

ข. พูดสลับกับการแสดงท่าทาง

ค. พูดพร้อมกับแสดงท่าทาง

ง. แสดงท่าทางประกอบการพูด

11. การเน้นจุดสำคัญด้วยท่าทาง เป็นการสร้างความสนใจของนักเรียนในทางใด

ก. ทำให้นักเรียนจดจำเรื่องราวได้มากขึ้น

ข. ทำให้นักเรียนจดจำเรื่องราวได้มากขึ้น

ค. ทำให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวได้เร็วขึ้น

ง. ทำให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

12. การวางบุคลิกและท่าทางของครูนั้นคืออย่างไร

ก. การที่ครูแสดงท่าทางขณะที่ทำการสอน

ข. การวางตัวของครูขณะที่ทำการสอน

ค. การแสดงกริยาของครูขณะที่ทำการสอน

ง. การปฏิบัติการสอนของครู

13. การวางบุคลิกและท่าทางของครูต่อไปนี้ข้อใดที่เรียกว่าการ "คิดท่า"
ก. ชอบทำกริยาหนึ่งกริยาใบบ่อย ๆ ด้วยความประหม่า
ข. ชอบทำกริยาหนึ่งกริยาใดเสมอ ๆ ด้วยความเฉลียว
ค. ชอบทำกริยาหนึ่งกริยาใบบ่อย ๆ ด้วยความเคยชิน
ง. ชอบทำกริยาหนึ่งกริยาใบบ่อย ๆ ด้วยความตั้งใจ
14. ข้อต่อไปนี้การวางบุคลิกและท่าทางอย่างไรจึงจะเหมาะสม
ก. ขณะพูดสายตาดูที่นักเรียน
ข. ขณะพูดสายตาไม่ควรจับอยู่ที่หนึ่งใดโดยเฉพาะ
ค. ขณะพูดสายตาดูที่หนึ่งใดโดยเฉพาะ
ง. ขณะพูดสายตามองไปข้างหน้า
15. ข้อต่อไปนี้ข้อใดที่ไม่ใช่การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
ก. ครูถามนักเรียนทั้งกลุ่มไม่เฉพาะบุคคล
ข. ครูถามนักเรียนเป็นรายบุคคล
ค. ครูให้นักเรียนอภิปรายถกเถียงกัน
ง. ครูโยนคำถามคำตอบจากนักเรียนคนหนึ่งไปยังนักเรียนคนอื่น ๆ
16. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นมีประโยชน์อะไรมากที่สุด
ก. ทำให้ครูสอนได้สะดวกขึ้น
ข. ทำให้สามารถลดการพูดของครูลงได้บ้าง
ค. ทำให้ครูได้ทราบและมองเห็นลู่วางที่จะสอนได้
ง. ทำให้ครูสอนได้ตรงตามเป้าหมายของตน
17. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นนั้นครูควรทำอย่างไรด้วย
ก. ครูควรมีการกล่าวนำและสรุป
ข. ครูควรคำนึงถึงที่นักเรียนแสดงความคิดเห็นที่ผิด ๆ
ค. ครูควรให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยเสรี
ง. ครูไม่ควรทำอะไรเลยนอกจากฟังเฉย ๆ

18. การเปลี่ยนอริยาบถของครูทำได้อย่างไร
- เปลี่ยนท่าทางการสอนของครู
 - เปลี่ยนจากการพูมาไอ้อุปกรณ
 - เปลี่ยนจากการพูมาให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
 - เปลี่ยนจากการพูเป็นการแสดงบทบาท
19. ข้อไปนี้ข้อใดเป็นการเปลี่ยนอริยาบถของครูที่ดีที่สุด
- เปลี่ยนจากการนั่งสอนเป็นยืนสอน
 - เปลี่ยนที่นั่งหรือที่ยืนของครู
 - เปลี่ยนจากการพูมาไอ้อุปกรณ
 - เปลี่ยนจากการพูมาแสดงท่าทาง
20. ข้อไปนี้ข้อใดเป็นการเปลี่ยนอริยาบถของนักเรียนที่ดีที่สุด
- ครูให้นักเรียนไอ้อุปกรณ
 - ครูให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
 - ครูให้นักเรียนตอบคำถาม
 - ครูให้นักเรียนเปลี่ยนที่นั่งเรียน
21. ข้อไปนี้ท่านว่าการกระทำข้อใดเป็นการ เน้นจุดสำคัญที่สุดที่สุดในการสอนให้นักเรียนรู้จักวิธีทำความเคารพผู้ใหญ่โดยวิธียกมือไหว้
- ครูนำภาพนักเรียนแสดงการไหว้ที่ถูกตองมาให้ดู
 - ครูอธิบายวิธีการไหว้ที่ถูกตองให้ฟังอย่างละเอียดเป็นขั้น ๆ
 - ครูอธิบายวิธีไหว้ที่ถูกตองพร้อมทั้งแสดงท่าทางประกอบ
 - ครูให้นักเรียนออกมาแสดงท่าไหว้ให้ดู
22. การเคลื่อนไหวของครูมีผลต่อความรู้สึกของนักเรียนอย่างไร
- ทำให้นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายต่อวิธีการสอนของครู
 - ทำให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนดีขึ้น
 - ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นอยากเรียนมากขึ้น
 - ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น

23. การเคลื่อนไหวของครูมีผลต่อการเรียนของนักเรียนเพียงใด

- ก. ทำให้นักเรียนเรียนได้เร็วขึ้น
- ข. ทำให้นักเรียนเรียนได้มากขึ้น
- ค. ทำให้นักเรียนเรียนได้ดีขึ้น
- ง. ทำให้นักเรียนเรียนได้ผลมากขึ้น

24. การเคลื่อนไหวของครูในที่นี้หมายถึง การกระทำเช่นไรเป็นสำคัญ

- ก. การเคลื่อนที่ของครูจากที่หนึ่ง ไปยังที่หนึ่ง
- ข. การแสดงท่าทางประกอบคำพูด
- ค. การเปลี่ยนอิริยาบถของครู
- ง. การวางบุคลิกและท่าทางของครู

25. การพูดที่เรียกว่ามีลีลาการพูดนั้นพูดอย่างไร

- ก. พูดช้า ๆ และนุ่มนวล
- ข. พูดให้มีเสียงดังฟังชัด
- ค. พูดทอดจังหวะ และเว้นระยะการพูด
- ง. พูดพร้อมทั้งแสดงท่าทางประกอบ

26. ในการสอนวิชาประวัติศาสตร์ตอน สมเด็จพระนเรศวรทรงกระทำยุทธหัตถีกับ

พระมหาอุปราชาตอนใดที่ควรใช้ท่าทางประกอบคำพูด

- ก. ตอนขณะที่กระทำยุทธหัตถีกัน
- ข. ตอนพระมหาอุปราชาประทับบนหลังช้างไตคนไม้
- ค. ตอนพระนเรศวรไล่ช้างเข้าไปหาพระมหาอุปราชา
- ง. ตอนพระมหาอุปราชาสิ้นพระชนม์

27. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นนั้นเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนทำอย่างไร

- ก. ใต้แสดงออก
- ข. ได้มีส่วนร่วมในการเรียน
- ค. ได้เปลี่ยนอิริยาบถ
- ง. ได้ฝึกความกล้าหาญ

28. การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นแบบที่เรียกว่า "ครู-นักเรียนทั้งกลุ่ม" หมายความว่าอย่างไร

- ก. ครูถามปัญหานักเรียนทั้งกลุ่มไม่เฉพาะคนหนึ่งคนใด
- ข. ครูเป็นผู้ถามปัญหาแล้วให้นักเรียนทุกคนช่วยกันหาคำตอบ
- ค. นักเรียนทั้งกลุ่มอภิปรายถกเถียงปัญหากันโดยมีครูให้คำปรึกษา
- ง. ครูให้นักเรียนทั้งกลุ่มแสดงความคิดเห็นทีละคน

29. การให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นแบบที่เรียกว่า "นักเรียน-นักเรียน" หมายความว่าอย่างไร

- ก. ครูให้นักเรียนถามกันเองโดยครูไม่เกี่ยวข้องด้วย
- ข. ครูโยนคำถามคำตอบจากนักเรียนคนหนึ่งไปให้นักเรียนคนอื่น ๆ
- ค. ครูให้นักเรียนถามและตอบกันเองโดยครูสังเกตการณ์
- ง. ครูให้นักเรียนอภิปรายถกเถียงกันโดยครูคอยให้คำแนะนำ

30. การเร้าความสนใจของนักเรียนดังกล่าวนี้อาจมาทั้งหมดนี้เป็นการเร้าให้นักเรียนสนใจในเรื่องอะไรเป็นอันดับแรก

- ก. สนใจในตัวครู
- ข. สนใจในวิชาที่เรียน
- ค. สนใจในเนื้อเรื่องที่เรียน
- ง. สนใจในวิธีการสอนของครู

เฉลยแบบทดสอบ

1.	ค	11.	ง	21.	ค
2.	ข	12.	ข	22.	ก
3.	ข	13.	ค	23.	ง
4.	ข	14.	ก	24.	ก
5.	ข	15.	ค	25.	ค
6.	ง	16.	ค	26.	ก
7.	ค	17.	ก	27.	ข
8.	ค	18.	ข	28.	ก
9.	ก	19.	ค	29.	ข
10.	ค	20.	ก	30.	ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผนวก ค.

คู่มืออาจารย์ในเทศก์
แบบจำลองทักษะการสอนจุลภาพ

เรื่อง การเร้าความสนใจของนักเรียน
STIMULATING STUDENTS' INTEREST

ศูนย์วิทยบริการ
แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา
คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประเสริฐ ชัยประเสริฐ

คำนำ

คู่มืออาจารย์นิเทศก์เล่าเรื่องจุดประสงค์ที่จะช่วยนิเทศก์การฝึกสอนแบบจุลภาคให้บรรลุจุดประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างใกล้ชิด การดำเนินการประกอบควยส่วนสำคัญดังนี้

ชุดการสอน

ชุดฝึกการสอนแบบจุลภาคประกอบด้วยเทปบันทึกภาพ 9 ม้วน ประกอบด้วย

1. ทักษะการถามอย่างได้ผล (EFFECTIVE QUESTIONING SKILLS)
2. การใช้สื่อการสอน (UTILIZATION OF INSTRUCTIONAL MEDIA)
3. การใช้กระดานดำ (CHALKBOARD TECHNIQUES)
4. การยกตัวอย่าง (ILLUSTRATING SKILLS)
5. การเล่าเรื่อง (STORY TELLING)
6. การเร้าความสนใจของนักเรียน (STIMULATING STUDENTS' INTEREST)
7. การส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน (ENCOURAGING STUDENTS' PARTICIPATION IN LEARNING)
8. การนำเข้าสู่บทเรียน (PRE-INSTRUCTIONAL TECHNIQUES)
9. การสรุปบทเรียน (LESSON CONCLUSION)

วัสดุอุปกรณ์และส่วนประกอบอื่น ๆ

1. เครื่องฉายภาพยนตร์ 16 มม.
2. เทปบันทึกภาพขนาด $\frac{1}{2}$ นิ้ว กล้อง มอนิเตอร์
3. ห้องสตูดิโอขนาด 12 x 24 ฟุต 1 ห้อง

วิธีดำเนินการ

แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ

1. การคัดเลือกและการฝึกปฏิบัติในโครงการฝึกสอนแบบจุลภาค
2. ขั้นตอนการเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติ

3. ชั้นคิดตามผล

สิ่งที่อาจารย์นี้เทศกต้องทำ

1. อานบหน้า คุุเพบับันทักภาพแบบจำลองการสอนเร่องการเร้าความสนใจของนักเรียน
2. อานคู่มืออาจารย์นี้เทศกจนจบ
3. อานบหน้าในคู่มือนี้สิดฝึกสอน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์

- ความมุ่งหมายเฉพาะ 1
 วิธีการ เพื่อที่จะเพิ่มทักษะของครูให้สามารถเร้าความสนใจของนักเรียน โดยการเคลื่อนไหวอย่างมีประสิทธิภาพ
 เคลื่อนไหวอย่างมีจุดมุ่งหมายและสัมพันธ์กับเนื้อเรื่องที่สอน
 เคลื่อนไหวอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ความมุ่งหมายเฉพาะ 2
 วิธีการ เพื่อที่จะเพิ่มทักษะของครูในการเร้าความสนใจของนักเรียน โดยวิธีการวางบุคลิกและท่าทางของครู
 รู้จักวางบุคลิกและท่าทางเหมาะสม ไม่ประหม่าและคั่นเต้น ไม่มีการ "คิดท่า" ต่าง ๆ
- ความมุ่งหมายเฉพาะ 3
 วิธีการ เพื่อที่จะเพิ่มทักษะของครูในการเร้าความสนใจของนักเรียน โดยการ เน้นจุดสำคัญควยท่าทาง
 รู้จักแสดงท่าทางประกอบคำพูดที่ถูกต้อง ชัดเจนตรงตามเนื้อหา
- ความมุ่งหมายเฉพาะ 4
 วิธีการ เพื่อที่จะเพิ่มทักษะของครูในการเร้าความสนใจของนักเรียน โดยการ เน้นจุดสำคัญควยคำพูด
 ในขณะที่พูดมีการเน้นคำพูด พูดเสียงดังฟังชัด มีจังหวะลีลาการพูด และใช้ภาษาถูกต้อง
- ความมุ่งหมายเฉพาะ 5
 วิธีการ เพื่อที่จะเพิ่มทักษะของครูในการเร้าความสนใจของนักเรียน โดยการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น
 รู้จักวิธีให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการถามนักเรียนทั้งกลุ่มไม่เฉพาะคนใดคนหนึ่ง ถามนักเรียนเป็นรายบุคคล และสามารถโยนคำถามคำตอบของนักเรียนคนหนึ่งไปยังนักเรียนคนอื่น ๆ

ความมุ่งหมายเฉพาะ 6

วิธีการ

เพื่อที่จะเพิ่มทักษะของครูในการเร้าความสนใจของนักเรียน โดยการเปลี่ยนอิริยาบถของครูและนักเรียน ครูรู้จักใช้อุปกรณ์การสอน รู้จักให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์ มีการเปลี่ยนที่นั่งหรือที่ยืนสอน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิจกรรมปฏิบัติ

รับคู่มืออิเล็กทรอนิกส์

อ่านคำนำในคู่มืออิเล็กทรอนิกส์ หน้า (2)

อ่านบทนำในคู่มืออิเล็กทรอนิกส์ หน้า (3)

อ่านทักษะ และคู่มือบันทึกภาพแบบจำลอง

อ่าน การสอนแบบจุลภาค ในคู่มืออิเล็กทรอนิกส์ หน้า (6)

เตรียมสอนบทเรียน 10 นาที

เตรียมแบบประเมิน แบบติดตามผล

อ่านกิจกรรมปฏิบัติในคู่มืออิเล็กทรอนิกส์ หน้า (8) (9) (10)

ส่วนที่ 1 การคัดเลือกและการดำเนินการฝึก

ตอนที่ 1 ประชุมนิสิตหรือครูประจำการที่สนใจ รวมทั้งครูใหญ่และ
ผู้บริหารการศึกษา

ในระยะ 2 - 3 สัปดาห์ก่อนดำเนินการ ออกจดหมายเชิญพร้อมทั้งอธิบาย
วิธีการของการสอนแบบจุลภาค โดยดูจากคู่มือฝึกสอน

การประชุมวันที่ 1 ดำเนินการตามขั้นดังนี้

1. อธิบายถึงประโยชน์ของการฝึกสอนแบบจุลภาค
2. ฉายภาพยนตร์ "บทนำ"
3. อธิบายทักษะเฉพาะของการเร้าความสนใจของนักเรียน
4. บอกให้ผู้สนใจตอบรับเข้าโครงการภายใน 2 - 3 วัน

ตอนที่ 2 ประชุมอาจารย์ที่เทศกทั้งหมด

ตอนที่ 3 ประชุมผู้ร่วมเข้าฝึกปฏิบัติเพื่ออธิบายวิธีการฝึกและชบวนการ

ตอนที่ 4

1. ฝึกนิสิตฝึกสอนทุกคนให้สามารถใช้เทปบันทึกภาพ
2. อธิบายวิธีการใช้
3. จัดห้องการฝึกสอนแบบจุลภาค โดยดูจากคู่มือสำหรับนิสิต

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับอุปกรณ์

1. นิสิตฝึกสอนทุกคนควรรู้ใช้เทปบันทึกภาพได้คือพอควร
2. เครื่องหมายภาพยนตร์ไม่จำเป็นต้องใช้เป็นทุกคน

คำสั่ง ให้ดูวิธีการใช้และรักษาเทปบันทึกภาพ หน้า (13) (14) (15)

ส่วนที่ 2 การดำเนินการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสอนแบบจุลภาค

ตอนที่ 1 ก่อนเริ่มดำเนินการวันแรกนิสิตทุกคนควรจะ

1. ใ้รับตารางการฝึกและส่งให้อาจารย์นิเทศก์
2. หัดใช้และใช้เทปบันทึกภาพเป็นทุกคน
3. นิสิตทุกคนรู้ขอบข่ายของการสอนแบบจุลภาคเป็นอย่างดี

ขอแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินการ

1. อ่านคำแนะนำและดำเนินการเป็นขั้น ๆ
2. นิสิตทุกคนต้องเข้าใจวิธีการเขียนเครื่องหมายตามแบบตารางประเมินผลการสอน
3. การทบทวนบทเรียนในหนึ่งสัปดาห์ อาจารย์นิเทศก์จะต้องมีส่วนช่วยเหลือทุกครั้ง

การประเมินผล

การจัดการสัมมนาควรจัดขึ้นทันทีหลังการฝึกไปแล้ว 1 สัปดาห์ เพราะนิสิตจะยังจำปัญหาที่ประสบภายใน 7 วันได้ นิสิตทุกคนจะได้รับแบบสอบถามหน้า (9) ไปกรอกพร้อมกับส่งคืนอาจารย์นิเทศก์

คำสั่ง คู่มือแบบสอบถามหน้า (9)

ส่วนที่ 3 ชั้นศึกษาระดับ

แบบติดตามผลหมายเลข 1

ชื่อนิสิตหรือครู

สาขาวิชาหรือโรงเรียน

วันที่จบโปรแกรม

ส่งแบบฟอร์มนี้ให้นิสิตกรอกหลังการฝึกปฏิบัติแล้ว 1 สัปดาห์

ติดตามผลที่

วันที่ส่งให้อาจารย์นี้เทศก์

วันรับคืน

ข้อคิดเห็น

1

2

3

4

5

6

7

8

9

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฟอร์มสัมภาษณ์ผู้ฝึกสอนหรือครูประจำการ

ชื่อ

วันที่

1. ท่านกำลังฝึกทักษะการสอนจุดภาคทักษะอะไรในขณะนี้ ?
2. ท่านพบว่าในขณะที่ท่านสอนในชั้นเรียนปกติมีพฤติกรรมใดที่เข้าหลักของการฝึกการสอนแบบจุดภาค ?
3. ในชั้นปฐมนิเทศของการเข้าโครงการฝึกทักษะการสอนแบบจุดภาคท่านมีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง ?
4. ท่านประสบปัญหาแปลก ๆ ในการฝึกอย่างไร ?
5. การฝึกทักษะการสอนแบบจุดภาคต่างจากวิธีฝึกอย่างอื่นอย่างไร ?
6. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

(ลายเซ็น).....

แบบติดตามผลหมายเลข 2

ติดตามผลที่	พฤติกรรมการสอน	ผู้ร่วมงาน	นักเรียน	เทปบันทึก ภาพ	เทปบันทึก เสียง
1	การเคลื่อนไหว				
2	การวางบุคลิกและ ท่าทาง				
3	การเน้นจุดสำคัญ ควยท่าทาง				
4	การเน้นจุดสำคัญ ควยคำพูด				
5	การให้นักเรียน แสดงความคิดเห็น				
6	การเปลี่ยนอิริยาบถ ของครูและนักเรียน				

ตารางเวลาสำหรับการฝึกสอนแบบจุลภาพและการสอนซ้ำ

ชื่อนิสิตผู้ฝึก	ทองหมายเลข	เวลา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การใช้เทปบันทึกภาพขนาด $\frac{1}{2}$ นิ้วของโซนี่

ใส่เทปตามแผนภาพ (diagram)

เปิด "ON" ของมอนิเตอร์

เปิดฝาครอบเลนชหน้ากล้อง

เปิด MIXER คว้า ปิดสวิตช์ที่อยู่ตรง 10 และมีมิกเสียง
จากไมโครโฟนอยู่ตรง 10

กดปุ่ม RECORD (สีแดง) ภาพจะปรากฏบนมอนิเตอร์

ปรับโฟกัสของกล้อง

กดปุ่มแดงและหมุนลูกบิดมาทางซ้ายเพื่อบันทึกภาพ

ทดลองบันทึกภาพประมาณ 10 นาที ปรับระดับเสียงและ
ภาพจากมอนิเตอร์

ปัญหาและการแก้ไขของเทปโซลิตี $\frac{1}{2}$ นิ้ว

ปัญหา	อาจแก้ไขได้โดย
เครื่องไม่เดิน	<p>ดูสายไฟ</p> <p>เปิดมอไนเตอร์</p> <p>หมุนเมื่อปิดไปตรง STOP ใส่เทปใหม่</p>
เทปไม่หมุน	<p>ดูว่าเปิดสวิทช์หรือยัง (ดูไฟที่ VOLUME METER)</p> <p>ดูสวิทช์ของกล่องให้อยู่ตรง ON</p>
ภาพที่บันทึกปรากฏสีดำทั้งหมด	<p>เปิดฝาครอบเลนส์</p> <p>ดูสวิทช์บันทึกเครื่องให้อยู่ตรง "CAMERA"</p> <p>ดูสวิทช์อีกตัวบนกล่องให้อยู่ตรง "VTR"</p>
มีแต่เสียงไม่มีภาพ	<p>ทำความสะอาดหัวเทป</p> <p>ถ้ายังไม่เห็นภาพต้องให้ช่างเทคนิคมาแก้</p>
ไม่มีภาพปรากฏ	<p>ดูการแก้ไขทุกปัญหาที่ผ่านมา</p> <p>หมุนปุ่ม "CONTRAST" กับ "BRIGHTNESS" ของมอไนเตอร์</p>
ภาพจาง	<p>ปรับ F - STOP ของกล่องลงไปต่ำ ๆ</p> <p>ทำความสะอาดหัวเทป</p> <p>ปรับ "CONTRAST" กับ "DARKNESS" บนมอไนเตอร์ให้ช่างเทคนิคดู</p>

ปัญหา	อาจแก้ไขได้โดย
ปรับหัวเบี่ยงภาพล้ม	ปรับ "HORIZONTAL CONTRAST" ของมอนิเตอร์
ภาพเคน	ปรับ "VERTICAL CONTRAST" ของมอนิเตอร์
ไม่มีเสียง	เปิด VOLUME ของมอนิเตอร์ กดตรงขอตอของสาย
เสียงเบา	เร่ง VOLUME ของเครื่องบันทึกเสียง เร่ง VOLUME ของไมโครโฟน
มีเสียงทอนระหว่างบันทึก	ลด VOLUME ของมอนิเตอร์ลง
มีเสียงคั้งหึ่ง	ปิดไมโครโฟน MIXER แต่ละตัว กตบรยตอของ MIXER กับ VTR

แบบติดตามผลหมายเลข 3

เรื่อง การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเคลื่อนไหว

การเคลื่อนไหวของครูที่เหมาะสม เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนความสนใจต่อวิธีสอนของครู ทำให้เข้าใจบทเรียนได้เร็วขึ้น ท่านจะต้องดูจากคู่มือครูก่อนการประเมินทักษะนี้

วิธีการประเมินผล

ขีดจำนวนครั้งที่นิสิต เร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเคลื่อนไหวในเวลา 10 นาที ถ้ามีพฤติกรรมตามตารางข้างล่างมาก แสดงว่า นิสิตหรือครูมีทักษะในการเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องเหมาะสม

พฤติกรรม	ครั้งที่										ผลเฉลี่ย	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. เคลื่อนไหวอย่างมีจุดมุ่งหมายและสัมพันธ์กับเนื้อเรื่องที่สอน												
2. เคลื่อนไหวอย่างถูกต้องและเหมาะสม												
ข้อคิดเห็นอื่น ๆ												

แบบติดตามผลหมายเลข 4

เรื่อง การเร้าความสนใจของนักเรียนโดยการวางบุคลิกและท่าทาง

การวางบุคลิกและท่าทางที่เหมาะสม จะทำให้นักเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายรำคาญ เป็นการเร้าความสนใจ วิธีการสอนของครูชั้นเบื้องต้น และจะก่อให้เกิดความสนใจในบทเรียนในที่สุด

วิธีการประเมิน

ชี้แจงเครื่องหมายลงในช่องจำนวนครั้งที่สังเกตแสดงพฤติกรรมการวางบุคลิกและท่าทาง ที่ไม่พึงปรารถนา ถ้าจำนวนครั้งของพฤติกรรมมีน้อย แสดงว่านิสัยหรือครุมีที่กษะการเร้าความสนใจโดยการวางบุคลิกและท่าทางที่เหมาะสม

พฤติกรรม	ครั้งที่										ผลเฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. การคิดทวน											
2. การคิดคำ											
3. ความประหม่า											
4. การวางบุคลิกและท่าทางที่ไม่เหมาะสมอื่น ๆ											
5. นักเรียนแสดงท่าเบื่อน้อยไม่สนใจ											
ขอคิดเห็นอื่น ๆ											

แบบติดตามผลหมายเลข 6

เรื่อง การเร้าความสนใจของนักเรียนด้วยการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด

การเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูด เป็นการเน้นถึงเรื่อง

น้ำเสียงสำเนียง คือพูดใหม่เสียงดังฟังชัด

ภาษา ใช้ภาษาใดถูกต้องเหมาะสม

ลีลาการพูด คือพูดใหม่จังหวะ มีการทอดระยะคำพูด

เว้นระยะคำพูด และรู้จักเน้นคำพูด

วิธีการประเมินผล

ให้ชี้ค่านวนครั้งของพฤติกรรมที่นิสิตหรือครูแสดงออก ถ้ามีผลเฉลี่ยของพฤติกรรมมีจำนวนมาก แสดงว่านิสิตหรือครูมีทักษะการเน้นจุดสำคัญด้วยคำพูดอย่างมีประสิทธิภาพ

พฤติกรรม	ครั้งที่										ผลเฉลี่ย	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม												
2. พูดเสียงดังฟังชัด												
3. พูดเน้นคำ												
4. มีจังหวะลีลาการพูด												
ข้อคิดเห็นอื่น ๆ												

แบบติดตามผลหมายเลข 8

เรื่อง การเร้าความสนใจโดยการเปลี่ยนอริยาบถของครูและนักเรียน

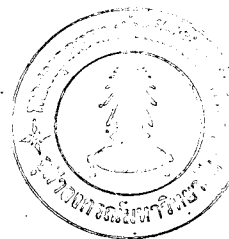
เพื่อเป็นการเร้าความสนใจไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน และจะทำให้นักเรียนเรียนได้ผลยิ่งขึ้น ครูจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์การสอน โดยครูเป็นผู้ใช้ หรือให้นักเรียนออกมามีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์ ทำให้นักเรียนเปลี่ยนจากการฟังมาเป็นการใช้ความสังเกตและรวมถึงการที่ครูได้มีการเปลี่ยนที่นั่งหรือที่ยืนสอนอีกด้วย

วิธีการประเมิน

ให้ชี้คํานวนครั้งที่ลงในแบบติดตามผลของแต่ละพฤติกรรมของนิสิตหรือครูที่ปรากฏ ถ้ามีจำนวนของพฤติกรรมสูง แสดงว่านิสิตหรือครูมีทักษะในการเปลี่ยนอริยาบถ ในขณะที่ทำการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

พฤติกรรม	ครั้งที่										ผลเฉลี่ย	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. ครูใช้อุปกรณ์การสอน												
2. นักเรียนมีส่วนร่วมใช้อุปกรณ์												
3. นักเรียนใช้ความสังเกตต่อการทดลองอย่างสนใจ												
4. ครูเปลี่ยนที่นั่งและที่ยืนสอนอย่างเหมาะสม												
ข้อคิดเห็นอื่น ๆ												

ประวัติการศึกษา



ชื่อ

นายประเสริฐ ชั้นประเสริฐ

วุฒิการศึกษา

การศึกษามัธยมศึกษา วิชาเอกสังคมศึกษา

จากวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ปีการศึกษา 2513

ประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2516

ตำแหน่ง

ครูโท โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ถนนพญาไท

ตำบลปทุมวัน อำเภอปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย