



บรรณานุกรม

การฝึกหัดครู, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. สัตว์การศึกษาปีการศึกษา 2516,
พระนคร : โรงพิมพ์ครุสภากา ลากพรา瓦, 2517.

การฝึกหัดครู, กรม หน่วยศึกษานิเทศก์. คำปฏิเสธและคำบรรยายของนายนุญฉิน
อัตถากร พ.ศ. 2502-2515, พระนคร : โรงพิมพ์ครุสภากา, 2515.

เฉลี่ยว บุรีวัสดี. คู่มือการฝึกสอนเอกสารทางวิชาการ, นครสวรรค์ : โรงพิมพ์
แสงกิจลักษณ์พิมพ์, 2516.

ชนบุรี, วิทยาลัยครุ. การสอนแบบจุลภาคของวิทยาลัยครุชนบุรี, พระนคร : โรงพิมพ์
การศึกษา, 2516.

ประคอง บรรณสูท. สัตว์ศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พระนคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,
2508.

พูจิพันธ์ สัตย์ส่วน. "การสำรวจความคิดเห็นและขอเสนอแนะของนิสิตฝึกสอนคณะครุศาสตร์
เกี่ยวกับปัญหาในการฝึกสอน," วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2508.

มานีนวล จันลักษณ์. "การศึกษาปัญหาและขอเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกสอนจากการล้มนา
นิสิตฝึกสอนคณะครุศาสตร์ พ.ศ. 2505-2507," วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2507.

วณิ รัตนวงศ์. "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมโดยใช้ Video-Tape กับการสอนโดยไม่ใช้ Video-Tape," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วางแผนการศึกษา, สำนักงาน กระทรวงศึกษาธิการ. ประมาณบทความการวางแผนการศึกษาและการพัฒนากำลังคน, พระนคร : 2511.

วางแผนฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา, คณะกรรมการ. แนวทางปฏิรูปการศึกษาสำหรับรัฐบาลในอนาคต, พระนคร : โรงพิมพ์ไทยเด็กร้าวคันธี, 2518.

ศิริลักษณ์ อุตสาหะ. "การศึกษาการใช้ Microteaching ในการฝึกสอนของวิทยาลัยครุศาสตร์," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

ศึกษาศาสตร์, คณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. โครงการฝึกสอนแบบ M.E.T. 2506, เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์, 2506.

ศึกษาศาสตร์, คณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. โครงการฝึกสอนแบบ M.E.T. 2506, เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์, 2506.

สถาการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน สำนักนายกรัฐมนตรี. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 3 พ.ศ. 2515-2519, พระนคร : 2515.

สามัญศึกษา, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. บนเส้นทางการแสวงหาโฉนดหน้าใหม่ของการศึกษาไทย, พระนคร : โรงพิมพ์พิมเนก, 2517.

ໂສທິກົນສຶກໝາ, ແຜນກວິຈາ ບັນຫຼີຕົວທິພາລີຍ ຈຸ່າລົງກຣມມາວິທະຍາລີຍ. ເອກສາຮັສົມນາ
ເທດໂນໂລຢີທາງການສຶກໝາ, 2513.

ສໍາເගາ ວຽງງູງ. ເອກສາຮັສົມນາ ເກມບົນກາງການປົກມອນມຄງໃຫ້ໂຮງເວັບນເຫດບາລຫ້ວຽຊອາມາຈັກ,
ສໍານັກພິມພໂຮງພິມພສົວທອງດືນ ກຣມການປົກກອງ ກຣະທຽວມາກໄທຍ, 2510.

Bryant, Donald C. Oral Communication, New York : Appleton-Century-Crofts, Inc., 1948.

Burke, Richard C. Instructional Television, Bloomington : Indiana University Press, 1971.

Dale, Edgar. Audio-Visual Method in Teaching, New York : The Dryden Press, 1956.

Downie, N.M., and Heath, R.W. Basic Statistical Methods, New York : Harper & Row Publishers, 1970.

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

Erickson, Carlton W.H. Fundamental of Teaching with Audio-Visual Technology, New York : The Macmillan Company, 1965.

Frank, Newman. Report on Higher Education, Washington : U.S. Government Printing Office, 1971.

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

Henry, Garrett E. Testing for Teachers, New York : American Book, 1969.

Kieffer, R.E. de, and Cochran, Lee W. Manual of Audio-Visual Techniques, New Delhi : Prentice-Hall of Private Limited, 1966.

Prochnow, Herbert V. The Successful Speaker's Handbook, New Jersey : Englewood Cliffs Prentice-Hall, Inc., 1964.

Ribirh, Michael F. "An Assessment of Self-Evaluations via Video-Tape Recording," Dissertation Abstract International, Vol. 34, No. 1(1972).

Treese, William D. "The Effect of Microteaching on Teachers Attitudes, Anxieties, and Values," Dissertation Abstract International, Vol. 33, No. 1(1972).

Vaizey, John. Education in the Modern World, New York : McGraw-Hill Book Company, 1967.



ภาคเหนือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

บททบทวน

แบบจำลองการสอนชุดภาคเร่อง "การสรุปบทเรียน"

ลำดับมาพ	ภาพ	เสียง
แบบจำลองการสอนแบบชุดภาค เร่อง "การสรุปบทเรียน"	ผู้บรรยาย	<p>บรรยาย : การสรุปบทเรียนคือ การซั่วไปให้เรียนสามารถรวมความคิดความเข้าใจของตนเองในสิ่งที่เรียนมาแล้วได้ถูกต้อง อาจเป็นการรวมสรุปหลักเกณฑ์รวมขอเท็จจริงหรือแนวคิดสำคัญ ๆ จากประสบการณ์ในการเรียน การสอนเหลือกี้ การสรุปบทเรียนไม่จำเป็นต้องเป็นการสรุปปิดท้าย เมื่อจบบทเรียนเท่านั้น อาจจะสรุปให้ความสำคัญเหลือก่อนในระหว่างบทเรียนก็ได้</p> <p>วิธีการที่จะใช้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสรุปบทเรียนอาจทำได้ 4 วิธี เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สรุปคุณภาพการตั้งคำถาม 2. สรุปคุณภาพการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม 3. สรุปจากการสร้างสถานการณ์ขึ้นให้นักเรียนคุ้ม 4. สรุปจากการใช้อุปกรณ์การสอน

ลำดับภาพ	ภาพ	เสียง
	<u>ภาคที่ 1 ภาคทึกเมือง</u>	
3.	ภาพครูและนักเรียน ครูพูดกับนักเรียน	ครู : วันนี้ครูมีนิทานมาเล่าให้นักเรียนฟัง เรื่องหนึ่ง อยากรู้ไหม
	ครูและนักเรียน	นักเรียน : อยากรู้ค่ะ (ครับ)
ครู		ครู : มีเหตุการณ์นึงแปลงตัวมาเป็น ชายชรา เดินทางเข้ามาในเมือง ระหว่างทางพบ ด.ช.สະօາດ กับ ด.ช.ສມศักดิ์ ชายชราเห็นเด็กทั้ง 2 คนจึงหักหายาวาหานจะไปไหน กันจึง เด็กชายสະօາດตอบว่าไป ซื้อข้าวมารับ เด็กชายສມศักดิ์ไม่ยอมพูด กับชายชราและยังบอกเด็กชายสະօາด ว่าไปพอกภัยตาแกะอหานทำไม่ เสียเวลา
	ครูและนักเรียนหันมอง	ครู : เด็กชายแห่ง 2 คนนี้ครูมีนิสัยคือรักกัน
		นักเรียน : (ยกมือ) เด็กชายสະօາดครับ
ครู		ครู : พี่นี้เมื่อชายชราได้ยินก็พูดว่า ตามมีข้าม มาเยอะ หานไม่ต้องไปซื้อ อาจจะ ให้หลานแห่งสองคนแล้วชายชรา ก็หันมามอง (ลูกสาว หอพี่ ๆ ลูก) มาส่องให้เด็กชาย สະօາดยกมือให้วา ก่อนรับข้าม แล้วพูดว่า ขอบคุณครับ ส่วนเด็กชายສມศักดิ์รับน้ำย ข้ามไปพันที่ โดยไม่ไหวและขอบคุณครับ

ลำดับมาพ	มาพ	เลี่ยง
ครูและกำจัดตาม		เด็กชายสังฆาดกับเด็กชายสมศักดิ์มีนลัย ทางกันอย่างไร
นักเรียนที่คอม	นักเรียน :	เด็กชายสังฆาดนิลัยเรียนร้อย ตอนน้อม เด็กชายสมศักดิ์มีนลัยแข็งกระด้าง
การสรุประหว่างสอน	ครู :	นักเรียนชอบคนไหนมากกว่ากัน เพราะอะไร
โดยการตั้งคำถาม	นักเรียน :	ผมชอบเด็กชายสังฆาด เพราะมีนิสัยดี พูดจาสภาพเดอกอนจะรับของจากผู้ใหญ่ ก่อน
บุญราษฎร	นักเรียน :	วิธีที่ 2 คือ การสรุปบทเรียนด้วยการให้ นักเรียนประกอบกิจกรรมชี้ช่วยให้ การสรุปบทเรียนเป็นไปอย่างมีผลดี วิธีหนึ่ง
การสรุปบทเรียนด้วยการให้ นักเรียนประกอบกิจกรรม	ครู :	นักเรียนเราได้เรียนเรื่องแม่เหล็กมา แล้วคราวนี้เราจะเรียนเตน ๆ สนุก ๆ จึงยกให้นักเรียนร่วมด้วย ในมือครู มีแหงแม่เหล็ก 2 อัน แม่เหล็กแบบนี้เรา เรียกว่าแม่เหล็กปะเกอกมา (ครูนำ แม่เหล็กที่เตรียมไว้จากนักเรียนคนละ 1 อัน)
นักเรียนและครู	ครู :	เมื่อคราวก่อน เราทดลองกันแล้วว่า แม่เหล็กสามารถดูดเหล็กหรือสิ่งของ ที่เป็นโลหะหรือทำด้วยโลหะ คราวนี้ ครูขอให้นักเรียนจำให้ไว้ว่าแม่เหล็กใน มือนักเรียนมี 2 ชิ้น
ครู		

ลำดับภาพ	ภาพ	เลี่ยง
	ครูสีเชิ้ลวัฒเม่เหล็ก	คือ ข้าวเหนียว มีอักษรภาษาอังกฤษ เขียนไว้แบบนี้ (ครูเขียน เอ็น บัน กระดาษคำ) และข้าวไทย คือ ข้าวที่มีอักษร เอส ที่ทรงปลาย (ครูสีเชิ้ลวัฒเม่เหล็ก) ที่นักเรียนลองนำแม่เหล็กกับแม่เหล็ก
ครู	ครูและนักเรียนครู	ครู : ลองแตะกันทั้ง 2 ปลาย ลองคุยกับ ครู แล้ว ครู : ให้ความว่าอย่างไร
ครู	นักเรียนลองนำแม่เหล็กแตะกัน	นักเรียน1 : ปลายแหงแม่เหล็กติดกันและไม่ติดกันครับ นักเรียน2 : ถ้าปลายอักษรเดียวกัน มันไม่ติดกันครับ แต่ถ้าปลายอักษรต่างกัน จะติดกันครับ
ครู	นักเรียนคนที่ยกมือ	ครู : ถูกแล้ว ครู : ในนิครลองสรุปจากที่นักเรียนลองทำ ให้ครูพังหน่อย
ครู	ครูและนักเรียน	นักเรียน3 : (ยกมือ) แหงแม่เหล็กสีเชิ้ลวัฒเม่ขอนข้าวไทย ถ้านำ ปลายของแม่เหล็ก 2 แหงมาแตะกัน ข้าวต่างกันจะติดกัน แต่ข้าวเหมือนกัน ไม่ติดกัน
ผู้บรรยาย	นักเรียนสรุป	ผู้บรรยาย : การสรุปบทเรียนอีกวิชีที่ 3 คือ การ สรุปบทเรียนด้วยการสร้างสถานการณ์ จำลอง อาจเป็นการแสดงงบทะเครื่อง สาขี ทำให้บทเรียนเป็นจริงจังคอไปนี้
	"การสรุปบทเรียนด้วยการ สร้างสถานการณ์ให้นักเรียนดู"	

คำศัพด์ภาษา	ภาษา	เสียง
		เป็นการสร้างสถานการณ์ด้วยการให้ นักเรียนได้เขียนสภาพการเดือดของนำ
ครู นักเรียน		
ครูและคนโน้ตแก้ว	ครู	: (ชุคนโน้ตแก้ว) ที่ครูถืออยู่นี้เรียกว่าอะไร
นักเรียนที่ตอบ	นักเรียน 1	: คนโน้ตรับ
	นักเรียน 2	: ขวดแก้วครับ
	ครู	: ที่ตอบก็ถูกแต่ที่เขานิยมเรียกันคือ คนโน้ตแก้ว พวกรากงจำได้ทุกคนนะ
ครู	ครู	: คนโน้ตแก้วที่ครูถืออยู่นี้เป็นคนโน้ตหนึ่ง ความร้อน สามารถใส่น้ำตามใจ ครู เน้นใส่คนโน้ตเล็กน้อย
ครู เหนา	นักเรียน 4	: ครูจะตามนำหัวรือครับ ผู้จะช่วยจุดไฟเกี๊ยง ใน (นักเรียนช่วยจุดไฟเกี๊ยง)
นักเรียน 4 จุดไฟเกี๊ยง		
ครู	ครู	: (ถามนักเรียนก่อน) ตอนนี้ในคนโน้ตมีอะไรอยู่บ้าง
นักเรียน	นักเรียน 5	: มีนำครับ
	นักเรียน 1	: มีอาการด้วยครับ
ครูชื่อนักเรียน 3	ครู	: (ชื่อนักเรียน 3) สรุปให้ครูหน่วยใน คนโน้ตมีอะไร
นักเรียน 3	นักเรียน 3	: ในคนโน้ตมีนำและมีอาการครับ(คง)
	ครู	: ถูกแล้ว
	
ภาษาครรซ์คนโน้ตหน่วยเกี๊ยง	นักเรียน 1	: นำจะเดือดแล้ว
โดยมีห้องรับคนโน้ต		

ลำดับมาพ	ภาพ	เลือยง
ครูและนักเรียน		<p>นักเรียน 2 : นำ้กปลายเป็นไอ นักเรียน 3 : ไอนำ้ลดอยออกจากปากคนโน้ตเห็นชัดเจน นักเรียน 4 : (เวลาอังปากคนโน้ต) ร้อนครับ ครู : เมื่อน้ำเดือดมันจะกล้ายเป็นไอลดอยขึ้น มาแล้ว อาการในคนโน้ตจะ นักเรียน 2 : ผมัวร้าอาการคงลดอยตามไอน้ำขึ้นมากกว่า ครู : คีมากเมื่อน้ำเดือดอาการเหล่าน้ำจะ ร้อนขยายตัวลดอยหนีออกมานอกคนโน้ต หมวด ตอนนี้ในคนโน้ตมีอาการอย่างน้ำ น้อยที่มีมากคืออะไร นักเรียน 3 : นำ้เดือดกันไอน้ำครับ (คะ)</p>
ผู้บรรยาย "สรุปบทเรียนด้วยการใช้อุปกรณ์"		<p>ผู้บรรยาย : การสรุปบทเรียนวิชชาที่ 4 คือ การสรุป บทเรียนจากการใช้สื่อการสอนที่ครู เตรียมไว้</p>
ครู นักเรียนในห้อง		<p>ครู : เราได้เรียนมาแล้วว่า พืชต้องการนำ และอาหารในการเจริญเติบโต พืชได้ อาหารจากที่ไหน</p>
นักเรียน		<p>นักเรียน 1 : (ยกมือ) ได้จากคินครับ (คะ) นักเรียน 2 : ได้จากน้ำครับ (คะ) นักเรียน 3 : ได้จากปั๊บครับ (คะ) ครู : ยังขาดสิ่งสำคัญอีกอย่าง คือต้องครูได้ นักเรียน 4 : แสงแดดครับ</p>

ลำดับภาพ	ภาพ	เลี่ยง
		ครู : คิมาก พืชไก่อาหารจากน้ำจากศิน จากปุ๋ย แต่พืชต้องการแสงแดดใน การปูรุงอาหาร นักเรียนเคยเห็นคนไม้ฟืนลูกไก่ ๆ ขายตามบ้านเนื่องจากเพื่อรับแสงแดดใหม่
		นักเรียน 5 : เคยเห็นครัว ทันจะลอกห้องที่ใกล้ครัวที่ บ้านผู้มีน้ำเงินออกไปเองเพื่อรับแสงแดด
		ครู : คิมาก พืชส่วนมากต้องการแสงสว่างใน การปูรุงอาหารของมัน ส่วนใหญ่ของพืชที่ใช้ปูรุงอาหาร ได้รับแสง
		นักเรียน 5 : พืชใช้ใบปูรุงอาหารจะ
		ครู : คิมาก ครูเพาะตัวเชี่ยวไว้เมื่อ 8 วันก่อนใน กล่องรองเทาแล้วครูปีกฝ่า ครูเพาะ ตัวเชี่ยวไว้ป้ายกล่องความหนึ่ง และ เจาะรูที่ปลายอีกช้างหนึ่งรูเล็ก ๆ แล้วครูนำกระดาษมา กัน 2 ชั้นไม้ให้แสง ผ่านโดยตรง นักเรียนเชื่อในม้ว่าตัวเชี่ยว ที่ครูเพาะเลือยกด เคี้ยวเพื่อมาหาแสง สว่าง
	กล่องเพาะตัวเชี่ยวที่ครูเปิด ให้นักเรียนดู นักเรียนหงอกดู	นักเรียน : นาฎูในกล่องนี่ซึ่ง นักเรียนลองไปทดลองด้วยอีก 8 วัน แล้วมาเล่าให้ครูฟังได้ใหม่
		ครู : มุงครู

ลำดับภาพ	ภาพ	เลี่ยง
๒ ผู้บรรยาย	วิธีการสรุปบทเรียน	<p>นักเรียน(ห้องชมค) ได้รับ (ได้คะแนน)</p> <p>ผู้บรรยาย : การสรุปบทเรียนที่เห็น เมื่อสักครู่นี้พบว่า นักเรียนเข้าใจความมุ่งหมายที่ครูต้องการให้ และนอกจากจะช่วยเราให้นักเรียนอย่างกลับไปทดลองเองแล้ว นักเรียนยังจำบทเรียนนี้ได้อย่างดีด้วย โดยการสรุปบทเรียนที่ชั้นมี 4 ข้อคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. สรุปจากการตั้งคำถาม ๒. สรุปคุณการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม ๓. สรุปจากการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนดู ๔. สรุปจากการใช้อุปกรณ์
๓ ผู้บรรยาย	ภาครที่ ๒ (ปัญหาสำหรับชั้บงทักษะ)	<p>ผู้บรรยาย : ตอนนี้จะเป็นการซึ่งกันและกันสรุปบทเรียน</p> <p>ขอให้ท่านพิจารณาอย่างรอบคอบแล้ว ตอบคำถามที่จะมีตามมา ปัญหาที่หนึ่ง ท่านเข้าใจว่าทักษะตอนนี้ เป็นทักษะอะไร</p> <p>ครู : เด็กชายจะสามารถมีสิ่งเรียนรู้อยู่ในน้ำตอนนี้ เด็กชายสมศักดิ์มีสิ่งแข็งกระถาง นักเรียนชอบคนไหนมากกว่ากัน ?</p> <p>.....</p>

ลำดับมาพ	ภาพ	เสียง
	คำตอบ หักษะการสรุปบทเรียน จากการตั้งคำถาม	ผู้บรรยาย : คำตอบคือ หักษะการสรุปบทเรียนจาก การตั้งคำถาม ปัญหาที่สอง จงถูกการสาขิกที่ 2 แสดงหักษะอะไร
	นักเรียนและครู (นักเรียนลงนำแม่เหล็กมา คลูดกันทั้ง 2 ช้า) คำตอบ หักษะการสรุปบทเรียน ความการให้นักเรียนประกอบ กิจกรรม	นักเรียน : แม่เหล็กข้าว่างกันคูกัน แทบชา เหมือนกันจะผลักกันครับ ผู้บรรยาย : คำตอบคือ หักษะการสรุปบทเรียนด้วย การให้นักเรียนประกอบกิจกรรม
	ผู้บรรยาย ครูและนักเรียน	ผู้บรรยาย : โปรดถูกการสาขิกที่ 3 ครู : เราก็ไฟฟ์มำมากครูหนึ่งแล้ว ตอนนี้ ในคนโน้มีอะไร นักเรียน : มีใจน้ำและน้ำเดือดครับ (๑๘)
	คำตอบ หักษะการสรุปจาก การสร้างสถานการณ์ใหม่
	นักเรียนครู	ผู้บรรยาย : คำตอบคือ สรุปการสร้างสถานการณ์ ให้นักเรียนดู ปัญหาที่สี่ จงถูกการสาขิกที่ 4 เป็นหักษะ การสรุปบทเรียนความวิธีใด
	นักเรียนมุ่งมองเพาะ ถัวเขียว นักเรียน : ครูครับ ผมเห็นแล้วว่าคนถัวพยาบาลเลือบ

ลำดับภาพ	ภาพ	เสียง
		ไปทางแสงส่วนซึ่งช่วยในการปะรุง อาหารของพืช
	ผู้บรรยาย..... คำตอบ ทักษะการสรุปบทเรียน จากการใช้สื่อการสอน	ผู้บรรยาย : คำตอบคือ ทักษะการสรุปบทเรียน จากการใช้สื่อการสอน
	<u>ภาคที่ 3 ข้อทดสอบทักษะ</u> ผู้บรรยาย	ผู้บรรยาย : ท่อใบนี้ เป็นข้อทดสอบว่าห่านมีความเข้าใจ แบบจำลองที่ห่านไม่สามารถไปแล้วเพียงใด ให้ห่านคอมข้อทดสอบลงในคลื่นอ การสรุปบทเรียนด้วยการใช้คำตาม มีวิธีการอย่างไร
ข้อหนึ่ง		
ข้อสอง		การให้นักเรียนมีส่วนร่วมสรุปบทเรียน
ข้อสาม		ด้วยการประกอบกิจกรรมมีคุณค่าอย่างไร
ข้อสี่		จงอธิบายการสรุปบทเรียนด้วยการสร้าง สถานการณ์ให้นักเรียนดู
		จงกล่าวถึงการสรุปบทเรียนด้วยการใช้ อุปกรณ์หรือสื่อการสอน

ศูนย์วิทยุสื่อฯ
จัดทำโดยนักเรียน

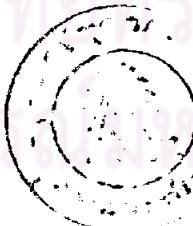
บัญเสถกในแบบปีกหักจะแบบจำลองการสอนชุดภาษาเรื่องการสรุปบทเรียน

อาจารย์ ดร. ชัยรงค์ พรมวงศ์	ผู้บรรยาย
อาจารย์สานิชกการสอน	
อาจารย์ของอาจารย์บุญรักนช	อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์วิวัฒน์ชัย สุขทพ	อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์มีนา แสงศิลป์นิยม	อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์พศธร เจริญกิจ	อาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นักเรียนผู้ร่วมแสดงในชั้น

เด็กหญิงก้องคิริ	เจริญอักษร	นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เด็กหญิงปัทมาวดี	บุณย์สวัสดิ์	นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เด็กหญิงศศิพินธุ์	บุณย์สวัสดิ์	นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เด็กชายอภิคลน	เจริญอักษร	นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เด็กหญิงนันควร์	เกิดแก้ว	นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เด็กชายสุปรีญ์	บูรณกันธรุ	นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิชาการรังสิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



คณะกรรมการรับรองคุณภาพแบบจำลองการสอนชุดภาค
เรื่องการสรุปบทเรียน

1. ศาสตราจารย์ ดร. จิรุณหัตถ์ พุกภาน	ประธาน
2. ศาสตราจารย์ คำไไฟ สุจิริกุล	รองประธาน
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โนชนี ยะโนภาค	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรมล สวัสดิบุตร	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย ปูรณ์โชติ	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา ประไพพรรณ	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยยงค์ พรมวงศ์	กรรมการ
๘. อาจารย์ ธุจิระ ศุภารณ์เพ็ญดิษฐ์	กรรมการ

**ศูนย์วิทยบรังษยการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

แบบประเมินค่า

แบบจำลองการสอนชุลภาพ เรื่อง.....

ชื่อผู้ประเมิน.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

คำชี้แจง ผู้ทำการประเมินโปรดพิจารณารายการทาง ๆ ที่จะทำการวัดและให้คะแนนตามความเป็นจริงโดยวิธีการเครื่องหมายลงในช่องที่มีอยู่ 5 ช่อง Crowley ตามลำดับ ดังนี้

คี่มาก	5	คะแนน	คี่	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน	เล็ก	2	คะแนน
เด่นมาก	1	คะแนน	คะแนนเต็ม	100	คะแนน

รายการที่ประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
ก. ดำเนินการบันทึกภาพ						
1. ความชัดเจนของภาพ						
2. การจำดับภาพ						
3. มุ่งกล้องสัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง						
4. การควบคุมแสง						
5. การควบคุมเสียง						
6. ความชัดเจนของเสียง						
ข. ดำเนินเนื้อหา						
7. ความเหมาะสมสมของผู้แสดง						
เป็นครู						

รายการที่ประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
8. ความเหมาะสมของผู้สอนเป็นนักเรียน						
9. ความเหมาะสมของผู้บรรยาย						
10. ความเหมาะสมของไกด์ในสถานที่ ของทัวร์อัมซาร์						
11. ความเหมาะสมของไกด์ในสถานที่ ชัดเจน						
12. ขนาดของทัวร์อัมรับบรรยาย						
13. ความชัดเจนของอักษรบรรยาย						
14. ความสัมพันธ์ของอักษรบรรยายที่มี เนื้อเรื่อง						
15. ความชัดเจนของทักษะ						
16. การคำนวณเรื่องของทักษะ						
17. ตัวอย่างที่ใช้ประกอบทักษะ						
18. ความถูกต้องและเหมาะสมของทักษะ						
19. ความชัดเจนของปัญหาสำหรับชั้น ทักษะ						
20. ความชัดเจนของขอทักษะ						
21. ความชัดเจนของขอเฉลยปัญหา สำหรับชั้นทักษะ						
22. การบรรยายถูกต้องชัดเจน						

รวมคณิตแบบที่ ๑ ห้องเรียน..... กิจกรรม

(ลงชื่อ)..... กิริมกานต์

(15)

การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้และความยากง่ายของชุดทดสอบ

$$\text{สูตร} \quad Vi = \frac{Rh - Rl}{Nh}$$

$$Di = \frac{Rh + Rl}{Nh + Nl}$$

Vi = ค่านี้ความเชื่อถือได้ (Validity Index หรือ
จำนวนจำแนกนักเรียนเก่งหรือไม่เก่งออกจากกัน
จะมีค่าจาก 0 (แยกไก่นอยที่สุด) ถึง 1 (แยก
ไกมากที่สุด)

Di = ค่านี้ความยากง่าย (difficulty Index)
จะมีค่าตั้งแต่ 0 (ยากที่สุด) ถึง 1 (ง่ายที่สุด)

R_h = จำนวนนักเรียนที่ตอบคำตามไกด์ในกลุ่มให้คะแนนสูง

R_l = จำนวนนักเรียนที่ตอบคำตามไกด์ในกลุ่มให้คะแนนต่ำ

N_h = จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มให้คะแนนสูงคิดเป็น
50 % ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

N_l = จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มให้คะแนนต่ำคิดเป็น
50 % ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

ศูนย์วิทยทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กํา	ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R_h		8	8	9	7	8	7	10	6	7	8	9	10
R_1		6	5	5	5	5	5	8	4	5	5	6	7
$R_h + R_1$		14	13	14	12	13	12	18	10	12	13	15	17
$R_h - R_1$		2	3	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3
D_i		.46	.43	.46	.40	.43	.40	.60	.33	.40	.43	.50	.56
V_i		.13	.20	.27	.13	.20	.13	.13	.13	.20	.20	.20	

จากตารางจะเห็นว่าข้อทดสอบมีความยากง่ายปานกลาง นอกจากข้อ 7 ข้อ 12

ค่อนข้างง่าย

กํา	ข้อที่	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
R_h		9	10	9	10	9	8	9	10	8	7	8	9
R_1		6	6	5	7	6	6	6	5	6	5	6	6
$R_h + R_1$		15	16	14	17	15	14	15	15	14	12	14	15
$R_h - R_1$		3	4	4	3	3	2	3	5	2	2	2	3
D_i		.50	.53	.46	.56	.50	.46	.50	.50	.46	.40	.46	.50
V_i		.20	.27	.27	.20	.20	.13	.20	.33	.13	.13	.13	.20

จากตารางจะวิเคราะห์ได้ว่าข้อทดสอบมีความยากง่ายปานกลาง นอกจากข้อ 14

และข้อ 16 ค่อนข้างง่าย

คณานการทดสอบก่อนและหลังคุเทปันทึกภาพของนักศึกษา

ลำดับที่	ชื่อ	Pre-test (I)	Post-test (F)	F-I d	d^2
1	น.ส.นิภา	13	17	+4	16
2	น.ส.จิวรรณ	18	19	+1	1
3	น.ส.บีณา	15	20	+5	25
4	น.ส.ศิริรัตน์	17	18	+1	1
5	น.ส.ชวัญญา	18	19	+1	1
6	น.ส.นารีรัตน์	15	19	+4	16
7	น.ส.ยุพา	17	17	-	-
8	น.ส.บุญบานี	14	12	-2	4
9	น.ส.จินตนา	16	16	-	-
10	น.ส.เพ็ญลิริ	14	18	+4	16
11	น.ส.นพรัตน์	17	18	+1	1
12	น.ส.พิพิรัลัย	15	18	+3	9
13	น.ส.สุนทรี	14	19	+5	25
14	น.ส.ภาณี	15	20	+5	25
15	น.ส.ปราณี	11	14	+3	9
16	น.ส.สุมาร์	13	15	+2	2
17	น.ส.ทองพูน	13	17	+4	16
18	น.ส.จิวรรณ	14	16	+2	4
19	น.ส.ชนิจกร	14	19	+5	25
20	น.ส.ระจิวรรณ	16	18	+2	4
21	น.ส.ไฟลิน	15	20	+5	25
22	น.ส.วนิดา	15	17	+2	4

ลำดับที่	ชื่อ	Pre-Test	Post-test	F - I	d^2
		(I)	(P)	d	
23	น.ส.พิริยาภรณ์	15	19	+ 4	16
24	น.ส.รัตนา	17	17	-	-
25	น.ส.สาวลักษณ์	13	14	+ 1	1
26	น.ส.สมพร	19	19	-	-
27	น.ส.วารุณี	11	17	+ 6	36.
28	น.ส.ศศราษฎร์	19	21	+ 2	4
29	น.ส.สุนทรพร	18	19	+ 1	1
30	น.ส.ญาดา	14	18	+ 4	16

$$\sum d = 75 \quad \sum d^2 = 293$$

กลุ่มตัวอย่างประชากรคือ นักศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิทยาลัยครุสุนทริทจำนวน 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบความเข้าใจ และความจำต่อเนื้อหาการสอนชุดภาคเรื่อง การสรุปบทเรียน โดยวิธีทดสอบความมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.01 ของความแตกต่างระหว่างมัธยมิเดียนที่มีความสัมพันธ์กัน

$$1. \text{ ตั้งสมมติฐาน } H_0 : M_1 = M_2$$

$$2. \text{ คำนวณมัธยมิเดียน } = \frac{\sum d}{N}$$

d = ผลทางระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลอง
นักศึกษาแต่ละคน

$$d = 2.5$$

$$3. \text{ คำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลทางส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลทาง} = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - \left(\frac{\sum d}{N}\right)^2} = S.D.d \\ = 1.87$$

(19)

$$\text{ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลทาง} = \frac{s \cdot D \cdot d}{\sqrt{N-1}} = 6_d \\ = 0.346$$

4. คำนวณอัตราส่วนวิบูลย์ $t_d = \frac{\bar{d}}{S_d} = 7.23$

5. ชันแห่งความเป็นอิสระเป็น $(N-1)$ คือ $30-1 = 29$

ที่ระดับความมั่นยำสำคัญ 0.01 df 29 t มีค่า 2.76 t ที่คำนวณได้

7.23 มากกว่า 2.76 ดังนั้นค่าเฉลี่ยของคะแนนและหลังการทดสอบทางกันอย่างมั่นยำสำคัญ
จึงกล่าวได้ว่าโดยเฉลี่ยแล้วนักศึกษาที่เข้มแข็งบันทึกภาพแบบจำลองการสอนชุลภาคแล้วมีความรู้
เกี่ยวกับการสรุปบทเรียนเพิ่มขึ้น

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ช.

คู่มือฝึกปฏิบัตินิสิตฝึกสอน

แบบจำลองทักษะการสอนจุลภาค

เรื่อง การสรุปบทเรียน

แผนกวิชาโสพทศศิกษา

คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อธิปัคย์ คลีสุนทร ผู้วิจัย

ค่าดำเนินการ

การฝึกหัดภาษาไทยวิธีการฝึกสอนความแบบจำลองการสอนชุดภาคที่หาน
กำลังจะดำเนินการตามขั้นตอนท่อไปนั้นจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการสอนได้ เครื่องมือ¹¹
สำคัญในกระบวนการนี้คือ เทปบันทึกภาพ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าการฝึกสอนภาษาไทยด้วย
ทำแบบนี้จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้กว่าการเรียนจากหนังสือแต่เพียงอย่างเดียว
ลิงที่หานควรปฏิบัติอย่างยังคงคือ ศึกษาระบวนการสอนชุดภาคและพยายามฝึก
การใช้เครื่องบันทึกภาพให้สามารถใช้การในการทดลองและถูกต้องตามวิธีการใช้ความ คาดว่า¹²
หานจะเป็นผู้หนึ่งที่จะประสบผลสำเร็จตามสมควร

อธิบดีฯ คลื่นทรัพย์

2518



ศูนย์บริการรัฐพยากรณ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. บทนำ

เมื่อท่านรับคู่มือเเม่เม้า แสดงว่าท่านคงพร้อมที่จะฝึกหักษณะการสรุปบทเรียน ในชั้นเรียนนี้ท่านจะได้ทราบว่า การฝึกหักษณะการสอนจุลภาค มีวิธีการคำเนินการอย่างไร มีอุปกรณ์ของใช้อะไร โดยดูจากรายการดังท่อไปนี้

หน่วยที่ ๑

จุดประสงค์ เพื่อให้ทราบเข้าใจกระบวนการของหักษณะการสอนจุลภาคและ
วิธีคำเนินการแต่ละตอน โดยศึกษาจากแบบบันทึกภาพ
หักษะที่กล่าวถึงในการสรุปบทเรียนประกอบด้วย

การสรุปจากการทั้งสาม สุ่ปัญญาการให้เขียนประกอบกิจกรรม สรุปจากการสร้างสถานการณ์ขึ้นให้กับเรียนดู และสรุปจากการใช้อุปกรณ์หรือสื่อของการสอน
คำสั่ง ให้ปฏิบัติตามคำสั่งท่อไปนี้ พร้อมกับทำเครื่องหมาย ✓
หน้าที่ปฏิบัติแล้ว

อ่านคำนำ

อ่านบทนำ

คุกภาพนตร์ เกี่ยวกับบทนำ

ดูแบบบันทึกภาพ เรื่องการสรุปบทเรียน

พยายามคิดตามในแบบบันทึกภาพ โดยใช้ฟอร์มหนาต่อไป

คุกการสอนจุลภาคหนา ๕

อ่านวิธีการเตรียมและใช้เครื่องมือ หนา ๖

เตรียมสอนบทเรียน ๑๐ นาที

แบบฝึกหัด เกี่ยวกับการสรุปบทเรียน

ในขณะที่ท่านสอนกลับเพปันท์ภาพ เรื่องการสรุปบทเรียน ท่านจะเห็น การแสดงทักษะอย่างไรบ้าง คือ การสรุปจากการตั้งคำถาม สรุปค่วยการให้นักเรียน ประกอบกิจกรรม สรุปจากการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุ้ และสรุปจากการใช้อุปกรณ์ หรือสื่อการสอน ในขณะที่คำถามปราศจากนัยน์ใจ เครื่องรับให้นำมาใช้เดชทางหน้าคำถาม มาใช้หน้าคำถามที่ท่านคิดว่าถูกต้อง

ลงมือตอบ

- สรุปค่วยการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม
- สรุปค่วยการตั้งคำถาม
- สรุปจากการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน
- สรุปจากการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุ้

คำสั่ง ให้คุณเรื่องการสอนชุลภาคนานา ๕

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การสอนชุลภาค

การสอนชุลภาคกำหนดครึ่นที่ มหาวิทยาลัยแสตนฟอร์ด ซึ่งได้ใช้แบบนี้กับภาพ บันทึกการสอนอย่างมีระบบระเบียบ โดยครูสอนนักเรียน 5-10 คน ตามบันทึกการสอน ทำการบันทึกภาพ แล้วนำมาเล่นกลับให้ครูที่เดียงคอดิให้ออสังเกตุและขอวิจารณ์หั่ง ขอคิดและขออนุมัติ หลังจากนั้นครูแก้ไขบทเรียน แก้ไขวิธีการสอน ทำการสอนและบันทึกภาพ อีกครั้งหนึ่ง สาเหตุที่ต้องทำการสอนซ้ำ ก็เพื่อที่จะช่วยให้ครูมีโอกาสปรับปรุงขออนุมัติ ของตนเองได้

การฝึกสอนชุลภาค จะดำเนินการฝึกสอนแบบเก่า ผลการวิจัย พบว่า ในขณะที่ครูฝึกการสอนแบบเก่า สอนสัปดาห์ละ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ กับครูที่ฝึกการสอนชุลภาค สอนสัปดาห์ละ 8 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ การฝึกสอนชุลภาค ให้ผลลัพธ์กว่า

สรุป การดำเนินการฝึกสอนแบบชุลภาคแบ่งเป็น 3 ขั้น คือ

1. ดูเทปบันทึกภาพ ที่เป็นแบบจำลองหักษะ
2. วางแผนการสอน
3. สอนและบันทึกภาพ ปรับปรุงข้อคิดเห็น ทำการลำดับใหม่ ซึ่งกระบวนการ ทั้ง 3 ขั้นนี้ ครูสามารถทำได้ด้วยตนเอง ตามความต้องการ

คำสั่ง ให้ศึกษาวิธีจัดการอุปกรณ์ การจัดห้องเรียนเพื่อบันทึกภาพ หน้า 6

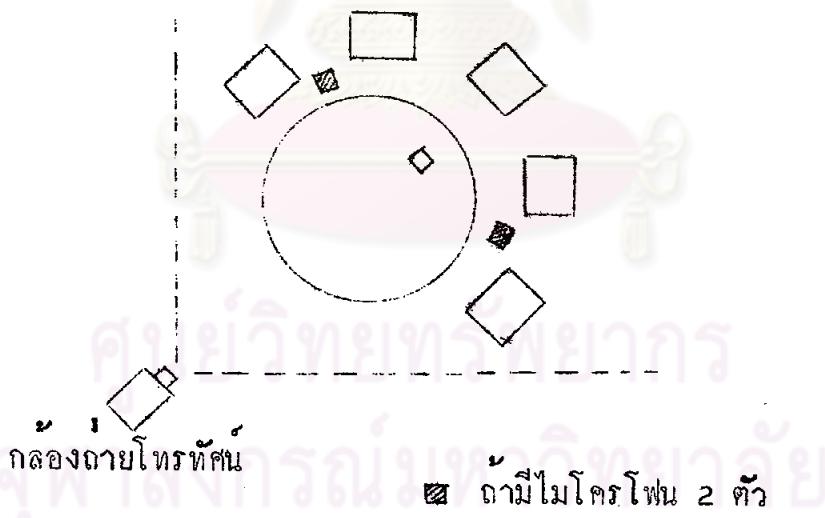
คำแนะนำในการจัดเตรียมห้องเรียนเพื่อการสอนจุลภาค

เมื่อหานอ่านคำน้ำทึ้งหมคแล้ว คงไปเป็นจะเป็นข้อปฏิบัติ เพื่อให้การฝึก
เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1. เตรียมบทเรียนล่วงหน้าก่อนการฝึกทุกรัง
2. สรรหากระบวนการที่เหมาะสมกับนักเรียน
3. จัดให้บทเรียนมีความยาวประมาณ 10 นาที
4. ควรให้ครูและนักเรียนคุ้นเคยกับอุปกรณ์การถ่ายทำ เพราะการฝึกหักษะ
ไม่ได้มุ่งจะแสดงอุปกรณ์การถ่ายทำ

คำสั่ง ให้คุณแผนภาพการจัดห้องการสอนจุลภาค

ข้อแนะนำในการวางแผนกล่องและไมโครโฟน



1. พันหน้าไมโครโฟนเข้าหน้านักเรียน
2. ถ้ามีไมโครโฟนตัวเดียวให้วางไว้ทางไว้ทางหน้านักเรียนตรงกลางห้อง
3. จัดเก้าอี้เป็นครึ่งวงกลมว่างชิดกัน
4. อย่าให้ไฟส่องเข้ากล้องโดยตรง

คำสั่ง ให้คุณรายการและลำดับขั้นของกิจกรรมแต่ละวัน หน้า 7

3. ลำดับกิจกรรมประจำวัน

หน่วยที่ 1

รับคุณมีอนิสิตฝึกสอน

อ่านบทนำ

คุ้ยภาพนิทรรศการเกี่ยวกับหน้า

คุ้ยแบบที่ภาพแบบจำลองการสอน เรื่องการสรุปบทเรียน

ตอบคำถามในแบบที่ภาพ โคลปี้ไซฟอร์ม หน้า 4

คุ้ยการสอนจุดภาค หน้า 5

อ่านวิธีการเตรียมและใช้เครื่อง หน้า 6

เตรียมสอนบทเรียน 10 นาที

หน่วยที่ 2

สอนโดยเน้นการฝึกการสรุปจากการตั้งคำถามให้เวลา 10 นาที

นำแบบที่ภาพมาเล่นกลับพร้อมกับกรอกแบบประเมินผลหน้า 9

สอนช้าและกรอกแบบประเมินผล หน้า 10

อ่านหน้า 19 เรื่อง การสรุปจากการตั้งคำถาม

ทำแบบทดสอบหน้า 24, 25 ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6

คุ้ยเฉลยหน้า 30

หน่วยที่ 3

สอนโดยเน้นฝึกทักษะการสรุป คุ้ยการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม

นำแบบที่ภาพมาเล่นกลับพร้อมทั้งกรอกแบบประเมินผล หน้า 12

สอนช้าและใช้แบบประเมินผล หน้า 13

อ่านหน้า 19 เรื่อง การสรุปคุ้ยการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม

ทำแบบทดสอบ หน้า 25, 26 ข้อ 7; 8, 9, 10, 11, 12

คุ้ยเฉลย หน้า 30

หน่วยที่ 4

สอนโดยเน้นทักษะสรุปจากการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุ้นเคยบันทึกภาพมาเล่นกลับ พร้อมทั้งกรอกแบบประเมินผล หน้า 15
สอนช้าๆ เลวนำทบทวนมาเล่นกลับ กรอกแบบประเมินผล หน้า 16
อ่านเรื่อง สรุปจากการสร้างสถานการณ์ขึ้นให้นักเรียนคุ้นเคย หน้า 19
ทำแบบฝึกหัด หน้า 27, 28 ข้อ 13, 14, 15, 16, 17
คุ้นเคยหน้า 30

หน่วยที่ 5

สอนโดยเน้นทักษะสรุปจากการใช้อุปกรณ์ หรือสื่อการสอน 10 นาที
นำทบทวนทักษะภาพ มาเล่นกลับ พร้อมทั้งกรอกแบบประเมินผลหน้า 17
สอนช้าๆ เลวนำทบทวนมาเล่นกลับ กรอกแบบประเมินผล หน้า 18
อ่านเรื่อง สรุปจากการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน หน้า 20
ทำแบบฝึกหัด หน้า 28, 29 ข้อ 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
คุ้นเคยหน้า 30

4. ภาคปีกปฏิบัติ

หน่วยที่ 2

ทักษะ - การสรุปจากการทึบคำตาม
สอนโดยเน้นฝึกทักษะการสรุปจากการทึบคำตาม
นำทบทวนทักษะภาพมาเล่นกลับ พร้อมทั้งกรอกแบบประเมินผล หน้า 9
สอนช้าๆ และกรอกแบบประเมินผลหน้า 10
อ่านหน้า 19 เรื่อง การสรุปจากการทึบคำตาม
ทำแบบทดสอบ หน้า 24, 25 ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6
คุ้นเคย หน้า 30

แบบประเมินครั้งแรก ทักษะการสรุปจากการตั้งคำถาม

คำสั่ง ให้อ่านข้อความจนจบ และเปิดหนังสือภาพดู
จุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมทั่วไป โดยเปิดหนังสือ
วิธีการและขอสังเกต จงสังเกตพฤติกรรมของท่านว่า สามารถประกอบกิจกรรม
ໄก้เมื่อัน หรือที่กว่าแบบจำลองอย่างไร ?

การสรุปจากการตั้งคำถาม	สามารถทำได้คือ เหมือนกับที่คิด ที่กว่าที่คิด
ขอคิดเห็น	

การศึกษา จากพฤติกรรมของท่านนี้ลักษณะภาพอย่างที่คุณเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เช่น การตั้งคำถาม การถามเฉพาะนักเรียนที่ทราบคิว่าจะตอบໄດ້ ฯลฯ

คำสั่ง สอนช้าและกรอกแบบประเมินผลงานท่อไป

ศูนย์วทยบรพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งหลัง การสรุปบทเรียนจากการทั้งค่ำถม

คำสั่ง ในอานขอความโดยตลอด ยกเว้นการที่ความก่อนเลนกลับเทบันทึกภาพ
อีกครั้งหนึ่ง

จุดประสงค์ เพื่อช่วยประเมินการสรุปจากการทั้งค่ำถม เปิดเทป หุคตอน
ที่มีการสรุปบทเรียน เขียนเครื่องหมายทุกครั้งที่มีการสรุปบทเรียน

ตามตาราง

วิธีการ ควรระหว่างการสอน ท่านใช้การทั้งค่ำถมสรุปบทเรียนมากน้อย
แคไหน หรือไม่ ?

ขอความ	จำนวน	รวม
ไม่ทั้งค่ำถม		
ทั้งค่ำถมกว่า 5 ค่ำถม		
ทั้งค่ำถมมากกว่า 5 ค่ำถม		
ขอเสนอแนะ		

การที่ความ การทั้งค่ำถมจะช่วยให้นักเรียนคิดสรุปเรื่องราวที่เรียนมาแล้ว
ทั้งในตอนท้ายบทเรียน หรือระหว่างบทเรียน

หน่วยที่ ๓

การสรุปคุณภาพการให้แก่เรียนประกอบกิจกรรม
 สอนโดยเน้นทักษะการสรุปคุณภาพการให้แก่เรียนประกอบกิจกรรม
 นำทุกมาเล่นกลับ กรอกแบบประเมินผลหน้า ๑๒
 สอนช้า นำทุกมาเล่นกลับ กรอกแบบประเมินหน้า ๑๓
 อาบน้ำ เรื่องการสรุปคุณภาพการให้แก่เรียนประกอบกิจกรรม
 ทำแบบทดสอบหน้า ๒๕, ๒๖ ขอ ๗, ๘, ๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒
 คุณลักษณะ หน้า ๓๐

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งแรก การสรุปคุณภาพการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม

คำสั่ง ให้อานข้อความโดยตลอดอีกครั้งหนึ่งแล้วกลับไปบันทึกภาพดู เพื่อประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของหาน

จุดประสงค์ เพื่อประเมินพฤติกรรมการแสดงออกของหาน เกี่ยวกับการดำเนินรูปคุณภาพการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม โดยเบิกเทปบันทึกภาพจนจบไม่มีหยุด

วิธีการและการสังเกต คุณภาพพฤติกรรมของหานถ้าเทียบกับแบบจำลองแล้วจะเป็นอย่างไร ?

การให้นักเรียนประกอบกิจกรรม	ทำได้ไม่ค่อยดี เหมือนที่คาดหวัง ดีกว่าคาดหวัง
การสรุปของนักเรียน	ทำได้ไม่ค่อยดี เหมือนที่คาดหวัง ดีกว่าที่คาดหวัง

การศึกษา ท่านพบว่ามีพฤติกรรมที่ควรแก้ไขหรือไม่ ? เช่น กิจกรรมไม่น่าสนใจหรือ นักเรียนสรุปบทเรียนนั้นหลังจากการประกอบกิจกรรมแล้วไม่ได้

คำสั่ง ให้สอนซ้ำและดูแบบประเมิน หน้า 13

แบบประเมินครั้งหลัง การสรุปบทเรียนค่วยการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม

คำสั่ง ให้อ่านขอความโดยตลอด ยกเว้นการที่ความก่อนเล่นลับเปลี่ยนเท็จภาพ
จุดประสงค์ ช่วยหานประเมินการสรุป ค่วยการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม
วิธีการ หยุดเพื่อช่วยครัว เมื่อหานพบว่ามีการสรุปของนักเรียนกี่ครั้ง และ
ตอบลงในตารางที่จัดไว้ให้

การสรุปค่วยการให้นักเรียน ประกอบกิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
จำนวนนักเรียนที่สรุป			*							
พอใจหรือไม่										
ข้อคิดเห็น										

การที่ความ การสรุปของนักเรียนหลังจากประกอบกิจกรรม จะเป็นแบบไหน
ความคิดเพิ่มเติม โดยครูอาจจะถามว่า กิจกรรมที่ประกอบนั้น คืออะไร? โค้ดอย่างไร?

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน่วยที่ 4

สอนบทเรียน 10 นาที โดยเน้นการสรุปจากการสร้างสถานการณ์ขึ้น
ให้นักเรียนคุ้ม

นำแบบนี้ก้าวมาเล่นกลับพร้อมกรอกแบบประเมิน หน้า 15

สอนช้าและกรอกแบบประเมิน หน้า 16

อ่านหน้า 19 เรื่องการสรุปจากการสร้างสถานการณ์ขึ้น
ให้นักเรียนคุ้ม

ทำแบบทดสอบ หน้า 27, 28 ข้อ 13, 14, 15, 16, 17

ดูเฉลยหน้า 30



ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งแรก การสรุปจากการสร้างสถานการณ์ขึ้นให้นักเรียนคุ้ม

คำสั่ง ให้อ่านข้อความโดยตลอด ยกเว้นการทีความ

จุดประสงค์ เพื่อเป็นการประเมินค่าพฤติกรรมโดยทั่วไปของหัวนักเรียนแบบ

ชนจรรายการ

วิธีการ เปรียบเทียบพฤติกรรมของหัวหนานกับแบบจำลองหัวหนาน ว่าเป็นอย่างไร?

การสรุปจากการสร้างสถานการณ์ขึ้นให้นักเรียนคุ้ม ทำได้โดยคี

เนื่องกับที่คาดหวัง

ดีกว่าที่คาดหวัง

ข้อคิดเห็น

การทีความ จากแบบบันทึกภาพ หัวหนานพบร่วมกับพฤติกรรมของหัวหนานบางอย่างไม่ช่วย

ให้นักเรียนสรุปภายหลังได้ศึกษาจากสถานการณ์ที่จัดขึ้นแล้ว หรือไม่?

คงการแก้ไขอย่างไร?

คำสั่ง สอนชั้นและคุ้มแบบประเมิน หน้า 16

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินครั้งหลัง การสรุปจากการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุณ

คำสั่ง ในอ่านข้อความโดยทดสอบความเข้าใจความตื่นเต้น การตีความ อ่านการตีความหลังจากให้ประเมินค่าในตารางขบแล้ว

จุดประสงค์ เพื่อช่วยท่านประเมินผลการสร้างสถานการณ์ และให้นักเรียน

สรุป

วิธีการ เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงช่องทางลำดับที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุป

ลำดับ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
จำนวนนักเรียนที่มีส่วนร่วม										
พอดใจหรือไม่										
ขอคิดเห็น										

การตีความ การที่ครูสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุณ เพื่อให้นักเรียนสามารถสรุปบทเรียนตอนนี้ได้วยตัวเอง ข้อสรุปของนักเรียนจะหลากหลาย อาจไม่ถูกต้องสมบูรณ์นัก

คำสั่ง ในอ่านหน้า 19 เรื่องการสรุปจากการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุณ

หน่วยที่ 5

สอนบทเรียน 10 นาที โดยเน้นการสรุปบทเรียนด้วยการใช้อุปกรณ์ หรือสื่อการสอน

นำแบบบันทึกภาพมาลงกลับ พร้อมกรอกแบบประเมินผล หน้า 17
สอนชำ่และกรอกแบบประเมินผลหน้า 18

อ่านหน้า 20 เรื่องการสรุปบทเรียนด้วยการใช้อุปกรณ์ หรือ
สื่อการสอน

ทำแบบทดสอบหน้า 28, 29 ข้อ 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
ถูเฉลย หน้า 30

แบบประเมินผลครั้งแรก การสรุปด้วยการใช้อุปกรณ์ หรือสื่อการสอน

คําสั่ง ในอานชื่อความโดยตลอดก่อนลงกลับแบบบันทึกภาพ
จุดประสงค์ เพื่อประเมินค่าพฤติกรรมห้องหมกของท่าน โดยเบิกเทปจนจบเรื่อง
วิธีการ จากแบบบันทึกภาพ ลองเปลี่ยนเทียบพฤติกรรมของหานกับพฤติกรรม
ในแบบจำลองว่าเป็นอย่างไร

การสรุปบทเรียนด้วยการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน ทำได้ไม่เคยคิด
เมื่อนกับที่คาดหวัง
คือว่าที่คาดหวัง

การศึกษา จากการพฤติกรรมของท่านในแบบบันทึกภาพ การจัดหาอุปกรณ์หรือ
สื่อการสอนนั้น ๆ เป็นสิ่งที่หานควรแก้ไขหรือไม่

คําสั่ง สอนชำ่และถูแบบประเมินหน้าต่อไป

แบบประเมินครั้งหลัง การสรุปจากการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน

คำสั่ง ให้อ่านขอความโดยตลอด ยกเวนกรทีความ

จุดประสงค์ เพื่อช่วยท่านประเมินผลการสรุปจากการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน
วิธีการ เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงช่องลำดับที่นักเรียนให้ความสนใจและ
ให้ความคิดเห็น

ลำดับ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
จำนวนนักเรียนที่สนใจ										
พอใจหรือไม่										
ขอคิดเห็น										

การทีความ การสรุปคุณภาพการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนจะช่วยให้นักเรียนได้
หรือเห็นจากอุปกรณ์นั้น ๆ ทางดงสังเกตุความสนใจที่มีต่ออุปกรณ์ หรือสื่อการสอนที่นำมาเสนอ

คำสั่ง ให้อ่านหน้า 20 เรื่องการสรุปจากการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน

การสรุปบทเรียน

การสรุปจากการทั้งค่ำตาม

การสรุปบทเรียนในระหว่างเรียน หรือจบบทเรียนแล้ว การใช้คำตามที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถรวมรวมความคิด ความเข้าใจของคนเองในสิ่งที่เรียนมาแล้ว ให้ถูกต้อง ซึ่งอาจจะเป็นการรวมหรือสรุปหลักการ ก็ได้ หรือขอให้เจริญ หรือแนวคิดสำคัญ จากประสบการณ์ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง เป็นหน้าที่ของครูที่จะห้องฝึกฝนการสร้างค่ำตาม และการใช้ค่ำตามอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจจะใช้การถามปุ๊ปปัน (Prompting) ได้

ข้อควรจำ ก็คือ อย่าบอกนักเรียนว่า ค่ำตอบของนักเรียนคนนั้นผิด หรือ อย่าคาดหวัง ว่าค่ำตอบนักเรียนต้องถูกต้องสมบูรณ์ที่สุด และหาโอกาสถามนักเรียนให้ได้ทั้งความความจำเป็น

การสรุปจากการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม

การสรุปจากการให้นักเรียนประกอบกิจกรรม เป็นวิธีการทางทางให้นักเรียน มีส่วนร่วมในการกระทำกิจกรรมบางอย่างในชั้นเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนพบขอเท็จจริง บางอย่างด้วยตัวเอง กิจกรรมซึ่งจะจัดขึ้นควรเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนมากที่สุด และจะต้องเป็นกิจกรรมที่นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง การให้ประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจและพยายามสรุปด้วยตัวเอง ครูจะสังเกตได้โดยนักเรียนจะแสดง ความอยากรู้และตื่นเต้น ความตื่นเต้นและเข้าใจตลอดเวลา ในชั้น โดยการกระตุนจากครูตามสมควร

การสรุปจากการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุ้ย

การสร้างสถานการณ์ หมายความถึง การสร้างสถานการณ์จำลอง อาจเป็น การแสดงบทละคร การสาธิต ซึ่งให้นักเรียนเห็นเป็นจริงเป็นจัง นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการคุ้ยและสังเกตผลของสถานการณ์ การสร้างสถานการณ์ออกจากจิตใจของนักเรียน เห็นเป็นจริงเป็นจังแล้ว ยังเป็นเครื่องเร้าให้นักเรียนสนใจในสภาพการเรียนการสอน ซึ่งมีผลแยกไปจากการสอนปกติ ขอสรุปที่จะได้จากนักเรียนจะเป็นข้อสรุปซึ่งนักเรียนคิดได้จากการคุ้ยและสังเกตสถานการณ์นั้น ๆ

การสรุปบทเรียนความการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน

การสรุปบทเรียนจากการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน เป็นกระบวนการซึ่งครุจະต้องกระเที่ยมอุปกรณ์หรือสื่อการสอนไว้ล่วงหน้า รวมทั้งหัวข้อใช้นำเสนอใน เวลาที่ครุต้องการจะฉบับเรียนครุก็จะนำอุปกรณ์หรือสื่อการสอนนั้นแล้วคงแก่นักเรียน ในการนี้นักเรียนจะหาขอสรุปเนื้อหาวิชาที่เรียนมาตั้งแต่แรกจนถึงที่ครุต้องการสรุป ในการนี้ครุจะต้องใช้การสังเกตความสนใจ ความกระตือรือร้น ที่มีต่ออุปกรณ์หรือสื่อการสอนที่แสดง นอกจากการสังเกตแล้ว ครุควรคิดตามผลว่า นักเรียนรู้ เข้าใจในสิ่งที่บรรยายหรือไม่ ทั้งนี้การคิดตามผลใช้การซักถามแบบคุยกันปกติคือ

ศูนย์วิทยบรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตัวอย่างแบบที่การสอนจุลภาค

บูสอน.....

นิสิตปีที่.....

วันที่สอน...../...../.....

วิชาที่สอน ศึกษารณ

ชนประณมปีที่ ๓ เรื่อง เด็กที่

ทักษะการสอนที่ต้องการฝึก การสรุปค่วยการใช้คำตาม.....

ความมุ่งหมายของบทเรียน ต้องการให้นักเรียนรู้ถักยั้งของเด็กที่คิดอ่อนน้อม แต่ก็จาก

เด็กที่แข็งกระด้าง ครูเล่านิทาน และครุตั้งคำถาม..... หลังจาก

ที่นักเรียนฟังเรื่องจากครูแล้ว จะตอบว่า เด็กคือมีลักษณะอย่างไร.....

เนื้อหาโดยย่อ (โปรดแนบรายละเอียดถ้าจำเป็น) เทวะของคืนนึงแปลงพัวนาเป็นชายรา

ทักษะเด็กชายสองคน คือ เด็กชายสระคาด และเด็กชายสมศักดิ์ เด็กชายสระคาดอ่อนน้อม

พด เพราะ เด็กชายสมศักดิ์พอกกวาร้าวและแข็งกระด้าง ผู้ใหญ่ให้ห้องกันไม่ไหว

รับสคุอุปกรณ์ (ถ้ามี).....

กิจกรรมของครู	กิจกรรมของนักเรียน	หมายเหตุ
<p>1. ครูบอกว่า วันนี้ครูมีนิทานมาเล่านักเรียนฟัง อภิการฟังให้ครับ</p>	<p>1. นักเรียนตอบ อย่างฟังค์, ครับ</p>	
<p>2. ครูเริ่มเล่านิทาน มีเหตุการณ์นึงแปลงตัวมา เป็นชายชราเดินทางเข้ามา ในเมือง ระหว่างทางพย เด็กชายลูกสาวและเด็กชาย สมศักดิ์ (ครูทำท่าทางและเสียงให้ชายชรา).</p> <p>ชายชราเห็นเด็กหงส่องจิง หักหายนะ หลบจะไปไหน กันจะ เด็กชายลูกสาว ตอบว่า ไปซื้อชนมครับ ส่วน เด็กชายสมศักดิ์ไม่ยอมพากัน ชายชราและยังบอกเด็กชาย ลูกสาวอีกว่า ไปปุกกันทางแก ขอทานทำไม่ เสียเวลา</p>		
<p>3. ครูถามเด็กชายทั้งสองคน ให้มีนิสัยดีกวากัน</p>	<p>2. นักเรียนตอบ เด็กชายลูกสาว, กะ การคั้งกำถัม</p>	<p>สรุประวัติสอนโดย</p>

กิจกรรมของครู	กิจกรรมของนักเรียน	หมายเหตุ
4. ครู เดา ก่อ เมื่อชายชาวไถ่ยืน กพูดว่า ตามีขันหมาเบอะ หลานไม่ต้องไปชื้อ คาดะให้ หลาน แล้วชายชาวรากหญ้า ขนมส่งให้ เด็กชายสะօค ยกมือไหว้ แล้วพูดว่า "ขอบ คุณครับ" ล้วนเด็กชายสมศักดิ์ รับจ่ายขนมไปหันที่ โดยไม่ไหว และไม่ขอบคุณด้วย		
5. ครู ถาม เด็กชายสะօคกับ เด็กชายสมศักดิ์ มีนิสัยต่างกัน อย่างไร	3. นักเรียนตอบ เด็กชายสะօคนิสัย เรียนร้อยอ่อนน้อม เด็กชายสมศักดิ์นิสัย แข็งกระด้างกระดับ, ครับ	สรุประหว่างสอนด้วย การตั้งคำถาม
6. ครู ถาม นักเรียนชอบคนไหน มากกว่ากัน เพราะอะไร	4. นักเรียนตอบ ผู้ชอบเด็กชายสะօค เพราะมีนิสัยดี พูดสุภาพ และก่อนจะรับของจาก ผู้ใหญ่ก็ไหว้ครับ	

แบบทดสอบเพื่อประเมินผลการดูแบบจำลองการสอนจุลภาค

เรื่อง

การสรุปบทเรียน

คำสั่ง

โปรดการเครื่องหมาย ที่มีหัวข้ออย่างคำตามที่ใบบังคับนี้ เมื่อหันไปพิจารณา
เห็นว่าถูกต้องและสมบูรณ์สุด เพียงขอคีย์

1. ในฐานะหัวหน้าเป็นครู สามารถเรียนคนหนึ่งกล่าวสรุปบทเรียนโดยตอบคำถามของหัวหน้า
ยังไม่สมบูรณ์ หานจะทำอย่างไรต่อไป
 - ก. บอกวายังไม่ถูก และถามคนอื่นต่อ
 - ข. ถามคนอื่น ๆ ต่ออีก 2-3 คน พร้อมหั้งกล่าวชมผู้ที่ตอบถูกบางบางส่วน
 - ค. ถามเด็กคนนั้นให้มีให้ตอบแก่ตัว
 - ง. หันเขมเด็กคนนั้นแล้วสรุปเอง
2. ถ้าหัวหน้าเล่นหัวในหน้าเรียนชนประณีที่ 3 พัง กิจกรรมใดควรเลือกใช้ในการสรุป
บทเรียนระหว่างสอน
 - ก. การตั้งคำถาม
 - ข. ให้นักเรียนเขียนเรียงความเรื่องนั้น
 - ค. คุยกับผู้ช่วยที่ประกอบการสรุป
 - ง. ทดสอบความเข้าใจเรียน
3. การใช้คำตามในระหว่างสอนหมายถึง
 - ก. การถามให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
 - ข. การสรุปบทเรียนระหว่างสอน
 - ค. การทดสอบเนื้อหาวิชาที่นักเรียนชอบหรือไม่
 - ง. การกระตุนไม่ให้นักเรียนง่วงนอน

4. สมมติว่า ครู เดานิทานให้เด็กพังถอนน้ำแล้วครูควรใช้เทคนิคอะไร สรุปเป็นเรื่องถอนน้ำ
- การตั้งคำถามนำ
 - การให้นักเรียนสรุปจากการตั้งคำถามของครู
 - ให้นักเรียนเขียนเรื่องที่ไปค่วยคนเอง
 - ให้นักเรียนตั้งคำถามแล้วครูตอบ
5. ครูสามารถเดานิทานแล้วให้นักเรียนสรุประหว่างที่ครูเล่าได้ สิ่งที่จัดว่าเป็นความสามารถในการเดานิทานเพื่อการให้นักเรียนสรุปได้ คือ
- การใช้ภาษาและถ้อยคำที่เด็กเข้าใจง่าย
 - วิธีการเดานานาสูนๆ
 - การตั้งคำถาม ทำให้นักเรียนสรุปได้
 - ถูกทุกข้อ
6. การสรุปโดยการตั้งคำถาม คือ
- การให้นักเรียนถามครูตอบ
 - การให้นักเรียนถามนักเรียนตอบ
 - การให้ครูถามนักเรียนตอบ
 - การให้ครูถามและครูตอบเอง
7. การให้นักเรียนประกอบกิจกรรม เพื่อหาช่อสรุปบทเรียน ท่านคิดว่ากิจกรรมแบบไหน
เหมาะสมที่สุด
- ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกคน
 - นักเรียนส่วนหนึ่งที่กิจกรรมให้นักเรียนอีกส่วนหนึ่งເძັ້ນ
 - ให้นักเรียน 1-2 คน เป็นตัวแทนประกอบกิจกรรม
 - นักเรียนทุกคนไม่จำเป็นต้องมีส่วนร่วม เพราะบางอย่างใช้เวลาและอุปกรณ์
มาก เป็นการไม่ประยุกต์

8. กิจกรรมที่จะช่วยให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนสำหรับเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- ก. จัดชุมนุมทางวิชาการ
 - ข. ให้เด็กทดลองคุณสมบัติของแม่เหล็กด้วยการหาแม่เหล็กมาให้เพียงพอที่เด็กลองทำดู
 - ค. นักเรียนช่วยครุภาระเก็บขยะ หรือช่วยทำความสะอาดอื่น
 - ง. จัดทำสมุดภาพ
9. การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ในข้อที่ว่า
- ก. ทำให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจในการเรียน ฯ
 - ข. ทำให้นักเรียนรับผิดชอบในชั้นมากขึ้น
 - ค. นักเรียนหาข้อสรุปด้วยตนเองได้
 - ง. ทำให้นักเรียนเรียนคิด
10. กิจกรรมที่จะสร้างความสนใจ ควรจะทำเมื่อใดจึงจะเหมาะสม
- ก. ก่อนจะสอน
 - ข. ขณะที่กำลังสอน
 - ค. ตอนเนื้อหาจบแล้ว
 - ง. ตอนที่จะให้นักเรียนมีส่วนร่วม หรือตอนสรุปบทเรียน
11. การคุ้ดและการผลักของแม่เหล็กเป็นเรื่องที่
- ก. เด็กหังจากครุภาระที่มีอยู่
 - ข. เด็กกราไก่ประกอบกิจกรรมด้วยการทดลองเอง
 - ค. เด็กรู้จากการคุยกับครูพยานตร์ หรือภานินิจ
 - ง. เด็กจำได้และจะเข้าใจดี เมื่อเรียนชั้นสูงต่อไป
12. การสรุปบทเรียนด้วยการให้ประกอบกิจกรรม เป็นการ
- ก. อธิบายสั้น ๆ ตอนสุดท้าย
 - ข. ใช้การทำใบหน้ากับนักเรียนตอบสั้น ๆ
 - ค. หาทางให้นักเรียนໄค์แนวคิดเรื่องสำคัญแต่ละตอนหรือทั้งหมด
 - ง. ให้ความสำคัญแก่บทเรียนไม่มากนัก

13. ดำเนินการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุ้นเคยเพื่อสรุปบทเรียน ท่านคิดว่า กิจกรรมในช้องเรียนมีอะไร
- ให้นักเรียนออกความคิดเห็น
 - ครูบรรยายอย่างละเอียดจนนักเรียนเข้าใจดี
 - นักเรียนอ่านจากหนังสือและอภิปราย
 - ครูใช้อุปกรณ์เตรียมประกอบการบรรยาย
14. การสรุปบทเรียนความการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุ้นช่วยให้
- นักเรียนซ้อมสถานการณ์
 - ครูไม่ทองพูดมา
 - นักเรียนซ้อมครูมากขึ้นที่มีของแปลง ๆ มาแสดงและสมอ
 - นักเรียนเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น
15. ครูให้เก็งช่วยจุดไฟในการคุมนำเพื่อสร้างสถานการณ์การเดือดของนำ
- เป็นการช่วยให้เก็งหัดจุดไม่ชีด
 - เป็นการปล่อยให้เด็กแสดงออกว่าเก่ง
 - เป็นการช่วยให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรม
 - เด็กจะเข้าใจบทเรียนดีขึ้น
16. สมมติว่าท่านจะสอนเรื่อง "การเดือดของนำ" ชั้นประถมปีที่ 3 ท่านจะเลือกใช้เทคนิคเพื่อการสรุปบทเรียนในช้อง
- การสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุ้นเคยการคุมนำ
 - การตั้งคำถาม
 - การให้นักเรียนไปทดลองที่บ้าน
 - การให้นักเรียนคุมนำแล้วสังเกตคุ้กคัน

17. ถ้าจะสรุปบทเรียนเกี่ยวกับน้ำได้รับความร้อน แล้วจะเหยเป็นไอโดยการที่ครูรวมกับนักเรียนคนน้ำให้เดือด การสรุปบทเรียนถึงกล่าวว่าเป็นการสรุปบทเรียนโดย
- ให้นักเรียนสนใจในเนื้อเรื่อง
 - ครูและนักเรียนบุประกอบกิจกรรมร่วมกัน
 - ครูสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนคุ้นเคย
 - การใช้อุปกรณ์การสอน
18. การสรุปบทเรียนด้วยการใช้อุปกรณ์การสอน ควรจะทำหนึ่งอย่าง
- ควรทำเป็นบางโอกาส
 - ควรทำเสมอ
 - จะทำหรือไม่ทำก็ได้
 - ไม่ควรทำ
19. การใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนสรุปบทเรียน จะช่วยให้เกิดผลดีในหลายที่
- ทำให้นักเรียนสนใจที่จะรู้เรื่อง
 - ทำให้ครูความต้องการของนักเรียน
 - ช่วยลดความน่าเบื่อของบทเรียน
 - ช่วยให้นักเรียนสามารถรวมความคิด ความเข้าใจของคนสองไป
20. ความในข้อใดที่ไม่ควรเป็นเทคนิคการสรุปบทเรียน
- การทั้งหมด
 - การให้นักเรียนสรุปโดยการที่ครูใช้อุปกรณ์การสอน
 - ครูสรุปบทเรียนแต่ละตอนด้วยตัวเอง
 - ให้นักเรียนสรุปจากการประกอบกิจกรรม

21. ครูอธิบายว่า ตนไม่ต้องการแสดงส่วนเพื่อช่วยในการปั้นอาหาร ครูมีวิธีการสรุป
เพื่อเรื่องโดย
- ให้นักเรียนคุยกับครูซึ่งครูได้เตรียมมา
 - คุยบรรยายให้นักเรียนฟัง
 - รอบด้านที่ต้องทำที่บ้านของนักเรียน
 - สังเกตความตั้งใจเรียนของนักเรียน
22. การสรุปบทเรียน ควรการใช้อุปกรณ์การสอน
- การที่นับเรียนรวมความคิดเห็นในสิ่งที่เห็นและเรียนมาแล้วให้ถูกต้อง
 - การอธิบายให้นักเรียนสนุกสนานกับบทเรียน
 - การถามช้า ๆ หลาย ๆ ครั้ง
 - การหาทางจบบทเรียนให้เร็วที่สุด
23. การสรุปบทเรียนด้วยการใช้อุปกรณ์การสอนหมายถึง
- กรรใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อเร้าความสนใจ
 - การใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อให้นักเรียนเข้าใจ
 - การใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วม
 - การใช้อุปกรณ์การสอนเพื่อจบบทเรียน
24. หากมีความเห็นว่า “แบบฝึกหัดการสรุปบทเรียนนี้จะเป็นแบบฝึกหัดสำหรับครู ทุกรอบหรือไม่
- ไม่มีความจำเป็นเลย
 - จำเป็นบางทุกรอบ
 - จำเป็นอย่างมากในบางรอบ
 - จำเป็นอย่างมากทุกรอบ

เนสเซอร์ทฟ์ชีม

1. สูปจากการตั้งค่าตาม

- | | |
|------|------|
| 1. ช | 4. ช |
| 2. ก | 5. ง |
| 3. ช | 6. ค |

2. สูปคุ้บการให้แก่เรียนประกอบกิจกรรม

- | | |
|------|-------|
| 7. ก | 10. ง |
| 8. ช | 11. ช |
| 9. ค | 12. ค |

3. สูปจากการสร้างสถานการณ์ในห้องเรียนดู

- | | |
|-------|-------|
| 13. ง | 16. ก |
| 14. ง | 17. ค |
| 15. ค | |

4. สูปจากการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน

- | | |
|-------|-------|
| 18. ก | 22. ก |
| 19. ง | 23. ช |
| 20. ค | 24. ค |
| 21. ก | |

ภาคผนวก ๓.

คู่มืออาจารย์นิเทศ
การฝึกหัดและสารสนเทศภาค

เรื่อง การสรุปบทเรียน

แผนกวิชา โสพทศนศึกษา

คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อธิบดี คลื่นสุนทร
ผู้วิจัย

คำนำ

คุณอาจารย์นิเทศก์เลมน์มีจุดประสงค์ ที่จะช่วยนิเทศก์การฝึกสอนแบบจุลภาค
ให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยบางมีประสิทธิภาพ ด้วยการปฏิบัติตามลำดับอย่างใกล้ชิด^{*}
การดำเนินการประกอบด้วย ส่วนสำคัญๆ ดังนี้

ชุดการสอน

ชุดฝึกการสอนจุลภาคประกอบด้วยแบบที่ภาพ 9 หน้าประกอบด้วย

1. ทักษะการถามอย่างไรดี (Effective Questioning Skills)
2. การใช้สื่อการสอน (Utilization of Instructional Media)
3. การใช้กระดานคำ (Chalkboard Techniques)
4. การยกตัวอย่าง (Illustrating Skills)
5. การเล่าเรื่อง (Story Telling)
6. การเร้าความสนใจของนักเรียน (Stimulating Student's Interest)
7. การส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน (Encouraging Student's Participation in learning)
8. การนำเข้าสู่บทเรียน (Pre-Instructional Techniques)
9. การสรุปบทเรียน (Lesson Conclusion)

วัสดุอุปกรณ์และส่วนประกอบอื่น ๆ

1. เครื่องฉายภาพขนาด 16 ม.ม.
2. แบบที่ภาพขนาด $\frac{1}{2}$ " กล่อง มอนิเตอร์
3. ห้องสมุดคิโอล ขนาด 12 X 24 พ.ต. 1 ห้อง

วิธีดำเนินการ

แบ่งเป็น ๓ ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ

1. การคัดเลือกและการฝึกปฏิบัติในโครงการฝึกสอนแบบจุดภาค
2. ขั้นดำเนินการ เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติ
3. ขั้นพิเศษ

สิ่งที่อาจารย์นิเทศก์ทองทำคือ

1. อ่านบทนำ คู่เทปบันทึกภาพแบบจำลองการสอน เรื่องการสรุปบทเรียน
2. อ่านคู่มือ อาจารย์นิเทศก์จนจบ
3. อ่านบทนำ ในคู่มือนิสิตฝึกสอน

**ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

วัตถุประสงค์

ความมุ่งหมายเฉพาะ 1

เพื่อเปลี่ยนแปลงพัฒนาระบบที่การเรียนการสอน ใน การสรุปบทเรียน โดยเน้นการสรุประหว่างสอน ภัยการใช้คำตาม ขณะเดียวกันให้นักเรียนมีส่วนร่วม และพร้อมที่จะตอบคำถามมากขึ้น

วิธีการ ตั้งคำถามระหว่างสอนเป็นตอน ๆ เพื่อให้นักเรียนสรุป เรียนรู้นักเรียน ถ้าคำตอบ ผิดอย่างแสดงที่ทราบว่าการตอบนั้นเป็นการผิดพลาด เรียนรู้นักเรียนให้ตอบทั่วถึงกัน

ความมุ่งหมายเฉพาะ 2

เพื่อให้นักเรียนสามารถสรุปบทเรียน จากการ ประกอบกิจกรรม

วิธีการ ให้นักเรียนประกอบกิจกรรม โดยการใช้สื่อการสอนหรืออุปกรณ์การสอนที่เตรียมไว้ และให้นักเรียนรายกันสรุป โดยรับฟังจากนักเรียนที่ประกอบกิจกรรมแล้วหลาย ๆ คน จนกระทั่งได้ขอสรุปตามที่ต้องการ

ความมุ่งหมายเฉพาะ 3

เพื่อให้นักเรียนสามารถสรุป หลังจากสังเกต หรือ ศึกษาจากสถานการณ์ที่ครูจัดขึ้น

วิธีการ ครูจัดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหรือเป็นเรื่องสำคัญของเนื้อหาวิชา ในเวลา นั้น ให้นักเรียนสังเกต หรือศึกษาดูแล้วให้นักเรียนบอกขอสังเกต จนกระทั่งได้ เป็นขอสรุป

ความมุ่งหมายเฉพาะ 4

เพื่อให้นักเรียนเข้าใจขอสรุปจากการใช้อุปกรณ์ การสอน หรือสื่อการสอนที่ครูเตรียมไว้

วิธีการ เมื่อกระบวนการสอนเกือบเสร็จสิ้น ครูจะแสดงอุปกรณ์การสอน หรือสื่อการสอน ให้นักเรียนสังเกต หรือทดลองเพื่อเป็นการสรุปบทเรียนนั้น

กิจกรรมปฏิบัติ

รับคุณอนันต์ฝึกสอน
 อบรมหน้าหนา
 อบรมคำทำ
 อบรมทักษะและคุ้นเคยนิสิต
 อบรมการสอนจุลภาคในคุณอนันต์ หน้า ๕
 เตรียมสอนบทเรียน ๑๐ นาที
 เตรียมแบบประเมิน แบบติดตามผล
 อบรมกิจกรรมปฏิบัติหน้า ๕ ในคุณอนันต์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 การคัดเลือกและการดำเนินการฝึก

ตอนที่ 1 ประชุมครุ รวมหังครุ ใหญ่และผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในระยะ 2-3 สัปดาห์ ก่อนการดำเนินการ ออกจดหมายเชิญ พร้อมหังอธิบายวิธีการสอนชุดภาค โดยคุจากมื่อ นิติฟิกสอน

การประชุม ดำเนินการตามขั้นตอนนี้

1. อธิบายถึงประโยชน์ของการฝึกสอนแบบชุดภาค
2. ฉายภาพยนตร์ "บทนำ"
3. อธิบายทักษะเฉพาะของการสรุปบทเรียน
4. บอกให้ผู้สนใจทราบรับเข้าร่วมโครงการภายใน 2-3 วัน

ตอนที่ 2 ประชุมอาจารย์ในโรงเรียนหังหมก

ตอนที่ 3 ประชุมผู้ร่วมเข้าฝึกปฏิบัติ เพื่ออธิบายวิธีการฝึกและขอบเขตการ

ตอนที่ 4 การฝึกปฏิบัติ

1. ฝึกครุทุกคนในสามารถใช้แบบบันทึกภาพ
2. อธิบายวิธีการใช้
3. จัดห้องการฝึกสอนแบบชุดภาค โดยคุจากมื่อสำหรับนิติ หน้า 6
ขอเสนอแนะเกี่ยวกับอุปกรณ์
 1. ครุทุกคนควรใช้แบบบันทึกภาพเป็นและก่อต่อง
 2. เครื่องฉายภาพยนตร์ ไม่จำเป็นต้องใช้เป็นทุกคน

คำสั่ง ให้ไว้วิธีการใช้และการรักษาแบบบันทึกภาพ หน้า 12

ส่วนที่ 2 การดำเนินการฝึกปฏิบัติ เกี่ยวกับการสอนชุลภาค

ตอนที่ 1 ก่อนเริ่มดำเนินการวันแรกครูทุกคนควรจะ

1. ไตรัตนารางกรณีก และส่งให้อาจารย์นิเทศก
2. ฝึกใช้เทป และใช้เทปบันทึกภาพเป็นทุกคน
3. ครูทุกคนรู้กระบวนการของการสอนชุลภาคเป็นอย่างดี

ขอเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการ

1. อ่านคำแนะนำและดำเนินการเบื้องต้น ๆ
2. ครูทุกคนต้องเข้าใจวิธีการเขียนเครื่องหมายความเมะນทางประเมินผลการสอน
3. การทบทวนบทเรียนในหนึ่งสัปดาห์ อาจารย์นิเทศกจะต้องมีส่วนช่วยเหลือทุกครั้ง

การประเมินผล

การจัดการสัมมนาครั้งขั้นพื้นที่ หลังจากการฝึกไปแล้ว 1 สัปดาห์ เพื่อจะได้รับทราบว่าที่ปรับปรุงมาได้ ครูทุกคนจะได้รับแบบสอบถาม หน้า 8 ไปกรอกพร้อมกับสังคีน อาจารย์นิเทศก

คำสั่ง ครูแบบสอบถาม หน้า 8

คุณครูที่รับผิดชอบ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ ๓ ขั้นติคตามผล

แบบติคตามผล หมายเดช ๑

ชื่อคู่.....

โรงเรียน.....

วันที่คู่จบโปรแกรม.....

ลงแบบฟอร์มนี้ให้ครูกรอกหลังจากนีกบัญชีแล้ว ๑ สัปดาห์

ติคตามผลบทที่	วันที่ส่งให้ครู	วันรับคืน	ขออีกເணັ້ນ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

แบบฟอร์มสมภาษณ์ครู

ชื่อ.....

วันที่.....

1. ท่านกำลังฝึกหัดอะไรในการสอนชุลภาครักษาอะไรในขณะนี้ ?
2. ท่านพบว่าในขณะที่ท่านสอนในร้านเรียนปกติ มีพฤติกรรมใดที่เข้าขัดกับการฝึกการสอนชุลภาค ?
3. ในชั้นปฐมนิเทศของการเข้าโครงการฝึกหัดภาษาสอนชุลภาค ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง ?
4. ท่านประสบปัญหาแปลง ๆ ในการฝึกอย่างไร ?
5. การฝึกหัดภาษาสอนชุลภาคทางจากวิธีฝึกอย่างอื่นอย่างไร ?
6. ขอคิดเห็นดี ๆ

**ศูนย์วิทยทรัพยากร
รายเช่น**
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบคิคตามผลหมายเลขอ 2

ท่านใช้การประเมินผลการสอนด้วยวิธีใด

ติดตามผลที่	พฤติกรรมการสอน	ผู้ร่วมงาน	นักเรียน	แบบันทึกเฉียง	แบบันทึกภาพ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางเวลาสำหรับการฝึกสอนแบบชุลภาคและการสอนช้า

ชื่อครุย์ฝึก	ห้องหมายเขช	เวลา
		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การใช้เทปบันทึกภาพขนาด $\frac{1}{2}$ นิ้ว ของ "SONY"

ใส่บันทึกตามลำดับ

เปิด "ON" ของมอนิเตอร์

เปิดฝาครอบเลนช์หากล้อง

เปิด "MIXER" คุ้ว่าลูกบิคตีเทาอยู่ตรง 10 และมีอปิคเสียง
จากไมโครโฟนอยู่ตรง

กดบนปุ่ม "RECORD" หน้า ๆ ภาพจะปรากฏบนมอนิเตอร์

ปรับไฟกล้อง

กดปุ่มแดงและหมุนลูกบิคมาทางซ้าย ภาพจะถูกบันทึก

หากล้องบันทึกภาพประมาณ 13 วินาที ปรับระดับเสียงและภาพจาก
มอนิเตอร์

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาและการแก้ไขของเทป "SONY" 1 นิว
๒

ปัญหา	อาจแก้โดย
เครื่องไม่เดิน	ดูสายไฟ เบิกมอนิเตอร์ หมุนมีดิสก์ไปตรง "STOP" ใส่เทปใหม่
เทปไม่หนุน	ดูว่าเปิดสวิตช์มาตรง "ON"
ภาพที่บันทึกปรากฏเสี้ยวหัก	ดูสวิตช์ของกล้องว่าอยู่ตรง "ON" หรือไม่ เปิดฝากรอบเลนซ์
มีแค่เสียง ไม่มีภาพ	ดูสวิตช์ที่บันทึกบนเครื่องอยู่ตรง "CAMERA" ดูสวิตช์ที่อักตัวบนกล้องว่าอยู่ตรง "VTR" ทำความสะอาดหัวเทป ถ่ายังไม่มีภาพในช่างเทคนิคคุณ
ไม่มีภาพปรากฏ	ดูหากปัญหาที่แผ่นนา หมุนปุ่ม "CONTRAST" กับ "BRIGHTNESS" ของมอนิเตอร์
ภาพจาง	ปรับ "F-STOP" ลงไปต่ำ ๆ ทำความสะอาดหัวเทป ปรับ "CONTRAST" กับ "DARKNESS" บนมอนิเตอร์ ในช่างเทคนิคคุณ

แนวๆ	อาจแก้ไขโดย
ภาพหัวเบี้ยง	ปรับ "HORIZONTAL CONTRAST" ของมอนิเตอร์
ภาพล้ม	ปรับ "VERTICAL CONTRAST" ของมอนิเตอร์
ไม่มีเสียง	เปิด "VOLUME" ของมอนิเตอร์ กดตรงข้อ ตอนของสาย
เสียงเบา	คุ้ง "VOLUME" ของเครื่องมือที่กําลังทำไปหรือไม่ คุ้ง "VOLUME" ของไมโครโฟนทำไปหรือไม่
เสียงแหลมระหว่างบันทึก	ลด "VOLUME" ของมอนิเตอร์ลง
เสียงดัง	ปิดไมโครโฟนมิกเซอร์แตะตัว กดบนรอยต่อของมิกเซอร์กับเทปบันทึกภาพ

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ແບບຕິດທາມຜລຊຸກທີ 1

เรื่อง การสรุปนัยเรื่องค่วยการตั้งคำถาม

การสรุปบทเรียนก็คือการทั้งค้ำถามมีประโยชน์อย่างมากที่จะทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น หากอาจารย์ต้องครุ่นคิดอย่างหนักก็จะเป็นภาระแก่ตน

วิธีการประเมินผล

ข้อกำหนดนวนครรังที่นิสิตใช้การสรุปบทเรียนกิจกรรมทั้งหมดในระยะเวลา 10 นาที

แบบทิคตามผลชุดที่ 2

เรื่อง การสรุปความการให้แนวเรียนประกอบกิจกรรม

การสรุปบทเรียนค่วยการให้นักเรียนประมวลกิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนทั้งสองฝ่ายสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการเรียนมากขึ้น

วิธีการประเมินผล

ข้อดี เครื่องหมายความจำนวนครั้งที่นิสิตที่ใช้ทักษะไหนก็เรียนประกอบกิจกรรมใน

ແບບຄົກຕາມພລງຸດທີ 3

เรื่อง สูปด้วยการสร้างสถานการณ์ขึ้นใหม่กับเรียนคุณ

การสูญเสียการสร้างสถานการณ์ในนักเรียนคุณภาพทำให้นักเรียนเห็น
สถานการณ์ทาง ๆ จริงบางในรูปแบบจำลองบาง พากินนักเรียนเข้าใจและรับเรียนได้ดีขึ้น

วิธีประมีนผล

ตารางข้างล่างใช้สำหรับประเมินผลโดยคูจากเทปบันทึกการพูด
จากการสร้างสถานการณ์ครั้งที่ **ก** เครื่องหมายความจำนวนครั้ง

แบบติคตามผลชุดที่ 4

เรื่อง สูปควยการใช้อุปกรณ์การสอน

การสรุปแบบนี้เป็นการช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนที่ครูใช้กับแผนการสอนใน
การเรียนการสอนโครงร่างนั้นมากขึ้น

วิธีการประเมินผล

๗๔๑ เครื่องหมายตามจำนวนครั้งที่นิสิตสรุปภาระการใช้อุปกรณ์การสอน

ประวัติการศึกษา

ชื่อผู้วิจัย

นายอธิปัตย์ กลิ่นหอม

ภูมิการศึกษา

ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต คณบดี คณครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2513



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย