

## บรรณาธิการ

กานดา พูลาภิวี. สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: พิสิฐส์เจนเตอร์การพิมพ์, 2530.

การฝึกหัดครู, กรม. สาขาวิชาลัทธิกษิณ. รายงานการวิจัยเรื่องการฝึกอบรมครูในศูนย์ฯ ประจำปี พ.ศ. 2535-2544. ภูเก็ต: ภูเก็ตการพิมพ์, 2535.

———. สาขาวิชาลัทธิทวาราวดี. รายงานการวิจัย เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการฝึกอบรมครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2535. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์การศึกษา กรมการศึกษา, 2535.

———. สาขาวิชาลัทธินอกสินธ์. รายงานการวิจัยเรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารการฝึกอบรมครู. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์การศึกษา กรมการศึกษา, 2535.

———. เอกสารสรุปและประเมินผลการวิจัยอบรมครูประจำการ โครงการอบรมครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติปีงบประมาณ 2535. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์การศึกษา กรมการศึกษา, 2535.

โกวิท ประวัลพฤกษ์. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับอนาคต ตามแนวหลักสูตรประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์การศึกษา กรมการศึกษา, 2534.

คริสเตเฟอร์ วิลเลอเร. กลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาบุษราคัตในการปรับปรุงคุณภาพโรงเรียน ประถมศึกษา, วารสารการศึกษาแห่งชาติ (ตุลาคม-พฤษจิกายน 2533): 43-71.

เครือวัลย์ ลีมอภิชาติ. หลักและเทคนิค การจัดการฝึกอบรมและการพัฒนาแนวทางวางแผนการ เขียนโครงการและการบริการโครงการ. กรุงเทพมหานคร: สยามศิลป์ การพิมพ์, 2531.

คำใบ แท่นคำ. การนำเสนอโปรแกรมฝึกอบรมเสริมสมรรถภาพทางวิชาการแก่ครุวิชาการ กลุ่มโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 10. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพที่พึงประสงค์

ตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์  
การศาสนา, 2530.

จักรพันธ์ จันทรรศมี. การศึกษาภิจกรรมการวิเคราะห์งานการฝึกอบรมตามการรับรู้ของ  
เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมตามการรับรู้ของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในภาคเอกชน. วิทยานิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

จาเรส ศิลากม. ตัวแปรที่ส่งผลต่อทัศนคติต่อการนิเทศแบบคลีนิก ของผู้ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับ  
การนิเทศแบบคลีนิก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.  
เฉลิม ศรีพุดง. การพัฒนาข้าราชการใหม่จิริธรรม. วารสารข้าราชการ 4 (เมษายน  
2534): 75-86.

เชียรศรี วิวิชสิริ. จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ คณะศึกษาศาสตร์.  
กรุงเทพมหานคร: มศว ประสานมิตร, 2527.

เชยฉา ทียม เพชร. การพัฒนาเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคโนโลยีการ  
ศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

ดวงจันทร์ อ้วรวิจิตรกุล. วิธีการฝึกอบรมที่เหมาะสมของรัฐวิสาหกิจตามการรับรู้ของวิทยากร  
ฝึกอบรม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

ตนัย เทียนพูน. เกณฑ์การประเมินการจัดดำเนินโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ. วิทยานิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ทวง ทองเต็ม. ปัญหานการบริหารงานฝึกอบรมแก่พนักงาน : ศึกษาเฉพาะกรณีการไฟฟ้า  
นครหลวง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

นิพนธ์ ไวยพาณิช. การนิเทศแบบคลีนิก. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2535.

———. เทคนิคการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2535.

นฤทธิรัตน์ กิจปรีดาบริสุทธิ์. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.  
กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์ศรีอันนันต์, 2531.

———. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา  
ศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2531.

- บุญเรือง ฯจรสลป. สถิติวิจัย 2. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534.
- ประยศตี วัฒนพจน์ดิษฐ์. การฝึกอบรมของการสื่อสารแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ปรีชา ศรีสร้างสรรค์. การนำเสนอแนวทางการฝึกอบรมเตรียมผู้บริหารรองเรียนประถมศึกษา สังกัดสถานักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ไฟศาล เพ็ญเมฆ. การศึกษาการดำเนินงานเกี่ยวกับการนิเทศภายในโรงเรียนตามแนวทาง การเร่งรัดคุณภาพการประถมศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสถานักงาน การประถมศึกษารุ่งเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- เพ็ญศรี เช้านันพันธ์กุล. ปัญหาในการฝึกอบรมข้าราชการของกรมการปกครองวิทยานิพนธ์ พัฒยศึกษาศาสตร์และการบัญชีมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- เริงลักษณ์ الرحمن. เทคนิคการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเทคโนโลยี ทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.
- วิชาการ, กรม. เอกสารแนะนำหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์คุรุสภา, 2533.
- วิเชียร เกตุสิงห์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2526
- วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2530.
- วัลลภ กันทรพย. ข้อคิดเบื้องต้นในการสอนและการสอนที่เน้นกระบวนการ. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2534.
- สามัญศึกษา, กรม. หน่วยศึกษานิเทศก์. แนวทางเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการ. กรุงเทพมหานคร: รองพิมพ์กรมศึกษา, 2534.
- สายสองวงศ์ แก้วสัมภพกรรณ์. สูตรสำเร็จ-การเป็นวิทยากร. กรุงเทพมหานคร: สวัสดิการ

สำนักงาน ก.พ. (ม.บ.ป.).

สายพิม พองสว่าง. การประเมินการฝึกอบรมครุ่นตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียน การสอนของครุประณมศึกษา เขตการศึกษา ๕. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

สมชาย มิตรประเสริฐสุข. การศึกษาการฝึกอบรมบุคลากรของการรถไฟแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

สมบอง ชุดกิ่ง. การประเมินผลการฝึกอบรมตามโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียน การสอนของครุประณมศึกษา เขตการศึกษา ๑๑. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

สมหวัง พิชิยานุวัฒน์. การประเมินโครงการประกัน : หลักการและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, 2524.

สมาน รังสิตยกฤษ. ความที่ไว้ใจเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 17.

กรุงเทพมหานคร: สวัสดิการสำนักงาน ก.พ., 2535.

สุรชาติธรรมารชิราช, มหาวิทยาลัย. หลักการเรียนรู้และเทคนิคการฝึกอบรม หน่วยที่ 9-15. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุรชาติธรรมารชิราช, 2533.

อาการ ปรีดาสุวรรณ. การสอนของครุสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประณมศึกษาแห่งชาติ ที่ได้รับการฝึกอบรมจากการฝึกอบรมครุประจาการ ในการสอนสอนดแทรก จริยธรรมตามหลักสูตรประณมศึกษาตามการรับรู้ของครุและนักเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

อุทุมพร (ทองอุไหย) จำรมาน. ถึงมือการประเมินโครงการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร: พนัสนิพัลลิชชั่ง, 2533.

อุทัย หรัญ陀. หลักการบริหารงานบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พринติ้ง เอเชีย, 2531.

อุ่นตา นพคุณ. การเรียนการสอนผู้นำเพื่อพัฒนาทรัพยากรังษีมนุษย์. กรุงเทพมหานคร: กรุงสยามการพิมพ์, 2527.

อุทัย จำรมาน. หลักการบริหารบุคคล. กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พринติ้ง เอเชีย, 2531.

เอนกฤล กรีแสง. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2516.

### ภาษาอังกฤษ

Bandura, A. Social Learning Theory. New Jersy: Prentice-Hall, 1977.

Chase A. Wolfe P. Off to a Good start in peer Coaching. Educational Leadership 46 (May 1989).

Copeland, W.D. Coaching training and peer review. Journal of Teacher Education 36 (1985): 18-21.

Crisco, I.M. Peer Assistance Works. Educatioal Leadership 46 (May 1989): 31-32.

De Cecco. The Psychology Learning and Instruction : Eruption Psychology. New Jersy: Prentice Hall, Ine., 1968.

Garmston, R.J. How Administrators Support Peer Coaching Educational Leadership 44 (February 1987).

Gagne, R.M. and Briggs, L.J., and Wager, W.W. Principles of Instructional Design. 3rd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1988.

Gagne'. R.M. The conditions of learning and theory of instruction. 4th ed. New York: Holt,Rinehart and Winston, 1985.

Hall, G., Loucks. S. Teacher concerns as a basis for facilitating and personalizing staff development. Teachers College Record 80 (1978): 36-53.

Joyce, B., Showers, B. The coaching of teaching. Educational Leadership 40 (October 1982): 4-10.

Levine, S. Promoting adult growth in schools: The promise of professional development. Lexington: MA.: Allyn & Bacon,

- 1989.
- Lieberman, A., and Miller, L. Teachers their world and their work: Implications for school improvement. Alexandria, VA.: Association for Supervision and Curriculum Development, 1984.
- Lovin, B.C., and Cassevens, E.C. Coaching Learning and Action. American Management Association, Inc., 1971.
- McCarthy Bernice, Improving Staff Development Through CBAM and 4 Matt. Educational Leadership 40 (October 1982): 20-25.
- Mohlman, G.G., Kierstead, J., Gundlach Mac. A Research-Based Inservice Model for Secondary Teachers. Educational Leadership 40 (October 1982 ): 16-19.
- Nadler, L. Designing Training Programs: The critical events model. 8th ed. Addison-Wesley Publishing Company Inc, 1989.
- Nemsar, S.F. Learning to teach. In L. Shulman & G. Sykes (Eds.) Handbook of teaching and policy. New York: Longman, 1983.
- Neubert, G.A. Improving Teaching Through Coaching. Indiana Phi Delta Kappa. Educational Foundation, 1988.
- Oldroyd, D., and Hall, V. Managing staff development a handbook for secondary schools. London: Paul Chapman Publishing Ltd., 1991.
- Padelford, H. Psychomotor skill acquisition in technical subjects. presented at the American Vocational Association Convention. New Orleans, 1984. (Unpublished Manuscript).
- Raney, P., Wolfe P., Professional Growth has Support through peer Coaching, Educational Leadership. 44 (February 1987).
- Robbins, P., Wolfe P., Reflections on a Hunter-Based Staff

Development Project, Educational Leadership 44  
(February 1987).

Sparks, G., Loucks-Horsley, S. Five models of staff development for teachers. Journal of Staff Development 10 (February 1989): 40-57.

Stollings, I., & Mohlman, G. School policy. leadership style. teacher change, and student behavior in eight schools, final report. Washington, DC: National Institute of Education, 1981.

Taylor, M. Effectiveness in education: the theory and practice of personal development. Brookfield: Avebury.

Weihrich, H., and Keentz, H. Essential of management. 4th ed. New York: Mc Graw-Hill Book Company, 1990.

Wood F.H, Mc Quarrie F.O, Thompson S.R. Practitioners and Professors Agree on Effective Staff Development Practices. Educational Leadership 40 (October 1982): 28-31.

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาฯร่างกระบวนการฝึกอบรมแบบเน้นการสอนแนะ**

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. รศ.ดร.อินทร์ ศรีคุณ        | ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ  |
| 2. รศ.ดร.ทองคุณ วงศ์พันธุ์    | รองอธิบดีกรมพลศึกษา   |
| 3. รศ.ดร.เบรื่อง กิจรัตน์     | อธิการบดีสถาบันราชภัฏพระนคร   |
| 4. ผศ.ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสตหัศน<br>ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์-<br>มหาวิทยาลัย |
| 5. ดร.จันทรานี สงวนนาม        |   |

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแบบวัด เฉลดดึงของครุต่อกระบวนการสอนแนะ**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร.ภักตรา ประเสริฐวงศ์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาจิตวิทยา<br>และการแนะแนว คณะครุศาสตร์<br>สถาบันราชภัฏจันทร์ เกษม |
| 2. รศ.ฐศรี สนิพประชากร       | รองศาสตราจารย์ ภาควิชาหลักสูตร<br>และการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบัน<br>ราชภัฏจันทร์ เกษม       |
| 3. นายพิทักษ์ นิลนพคุณ       | ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา   |

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่อาจารย์แบบสังเกตพิจารณาและสอนแนะ**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร. พูลสุข กิจรัตน์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาหลักสูตร และการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทร์ เกษม |
| 2. ผศ.ดร. ธนาธิป พรากุล   | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาหลักสูตร และการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต    |
| 3. นางนิตยา จรัญผลสุวิตติ | หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประ量ศึกษากรุงเทพมหานคร                        |
| 4. รศ. ชุติรี สันทิปรacha | รองศาสตราจารย์ ภาควิชาหลักสูตร และการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทร์ เกษม     |
| 5. นายพิทักษ์ นิลนพคุณ    | ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา  |

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสังเกตทักษะกระบวนการ ๙ ชั้น**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร. ออมรา รัตนาการ  | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชานิรหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏจันทร์ เกษม |
| 2. นางนิตยา จรัญผลสุวิตติ | หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประ量ศึกษากรุงเทพมหานคร                       |
| 3. นายพิทักษ์ นิลนพคุณ    | ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา   |
| 4. ดร. ไสว พักขาว         | อาจารย์โรงเรียนบางมดวิทยา  |
| 5. ผศ. ยุพิน ศิริพละ      | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทร์ เกษม                         |

รายงานผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแบบกันทึกการเปลี่ยนแปลงทางด้านงานสอน  
และการใช้การสอนแนะ

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร. พูนสุข กิจรัตน์      | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาหลักสูตร<br>และการสอน คณะครุศาสตร์ สถาบัน<br>ราชภัฏจันทร์ เกษม   |
| 2. ผศ. ยุพิน ศิริพล            | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์<br>สถาบันราชภัฏจันทร์ เกษม                                |
| 3. ผศ. ดร. ภักตรา ประเสริฐวงศ์ | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาจิตวิทยา<br>และการแนะแนว คณะครุศาสตร์<br>สถาบันราชภัฏจันทร์ เกษม |

**ศูนย์วิทยหรรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ภาคผนวก ๔

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
วุฒิวิชาชีพฯ

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 การคำนวณค่าระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการ 9 ข้อ และกระบวนการฝึกอบรมแบบเน้นการสอนแนะ ใช้สูตร ดังนี้

$$P_H + P_L$$

$$ตัวนีความยากง่าย \quad p = \frac{P_H + P_L}{2n}$$

$$P_H + P_L$$

$$\text{อำนาจจำแนก} \quad r = \frac{P_H + P_L}{n}$$

$p$  = ตัวนีความยากง่าย

$r$  = อำนาจจำแนก

$P_H$  = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง

$P_L$  = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

$n$  = จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2531)

1.2 การคำนวณค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้ ความเข้าใจทั้งฉบับโดยวิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) KR- 21

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{x(n-x)}{\frac{n^2}{t}} \right\}$$

เมื่อ  $n$  คือ จำนวนข้อของเครื่องมือวัด  
 $\bar{x}$  คือ คะแนนเฉลี่ยของเครื่องมือวัด  
 $s^2$  คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือวัด  
 $t$

1.3 การหาความเที่ยงของแบบวัดเจตคติ โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลfa ( $\alpha$ - Coefficient) โดยใช้สูตรของครอนบัค (Cronbach)

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงมั่น

$n$  คือ จำนวนข้อของเครื่องมือ

$2$

$s_i^2$  คือ คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ

$2$

$s_t^2$  คือ คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

(ล้วน, อังคณา สายยศ, 2528)

1.4 การหาความเที่ยงของพฤติกรรมการสอน โดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ข้อ และสังเกตพฤติกรรมการสอนแนะ โดยใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตร Pearson product-moment coefficient correlation

$$N\Sigma XY - \Sigma X\Sigma Y$$

$$r_{tt} = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X\Sigma Y}{\sqrt{\left\{ \frac{2}{N\Sigma X - (\Sigma X)^2} \right\} \left\{ \frac{2}{N\Sigma Y - (\Sigma Y)^2} \right\}}}$$

เมื่อ  $r_{tt}$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

N คือ จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่าง

$\Sigma XY$  คือ ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนการ

สังเกตครึ่งแรก (X) และคะแนนการสังเกตครึ่งที่สอง (Y)

$\Sigma X$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนการสังเกตครึ่งแรก

$\Sigma Y$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนการสังเกตครึ่งที่สอง

$\Sigma X^2$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

ของคะแนนการสังเกตครึ่งแรก

$\Sigma Y^2$  คือ ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

ของคะแนนการสังเกตครึ่งที่สอง

## 2. สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สูตรสำหรับการทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการวัดความรู้ ความเข้าใจ คะแนนการวัดเจตคติ คะแนนการสังเกตการสอน ใช้สูตร t-Dependent

$$\sum D$$

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$$N - 1$$

(ส่วน, อังคณา สายยศ, 2528)

เมื่อ  $D$  เป็นความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่  
 $N$  เป็นจำนวนคู่

2.2 สถิติสำหรับการทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่มีจำนวนเท่ากัน โดยใช้สูตร

$$SS_w$$

$$MS_w = \frac{SS_w}{df_w}$$

$$SS_w = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{x}_j)^2$$

$$= \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}^2 - \sum_{j=1}^k \left( \frac{T_j^2}{n_j} \right)$$

$$df_w = N - k$$

เมื่อ  $MS_t$  คือ ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยทั้งหมด (Total Mean Square)

$MS_b$  คือ ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (Between Mean Square)

$MS_w$  คือ ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม (Within Mean Square)

$SS_t$  คือ ผลรวมกำลังสองทั้งหมด (Total Sum of Square)

$SS_b$  คือ ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม (Between Sum of Square)

$SS_w$  คือ ผลรวมกากลังสองภายในกลุ่ม (Within Sum of Square)

$df_t$  คือ ชั้นความอิสระทั้งหมด

$df_b$  คือ ชั้นความอิสระระหว่างกลุ่ม

$df_w$  คือ ชั้นความอิสระภายในกลุ่ม

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe) โดยใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{(k-1) F_{\alpha/2(k-1, N-k)}}{n}} \sqrt{2MS_w}$$

เมื่อ  $F$  คือ ค่า  $F$  ที่ระดับความมั่นยึดสำคัญ ชั้นความเป็นอิสระ  $k-1$  และ  $N-k$

$MS_w$  คือ ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนในกลุ่ม

$n$  คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมด



### ภาคผนวก ๓

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการพัฒนาคุณภาพการสอนโดยกระบวนการสอนแบบ  
การพัฒนาทักษะกระบวนการ ๙ ขั้น

ศูนย์วิทยบรังษยกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

**เรื่อง การพัฒนาคุณภาพการสอนโดยกระบวนการสอนแบบ: การพัฒนาทักษะกระบวนการ ๙ ขั้น**

ระหว่างวันที่ 10-14 ตุลาคม 2537

ณ อาคารสัมมนาหอสมุด วิทยาลัยครุภัณฑ์เกษตร

### หลักการและเหตุผล

ครู เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่ง ที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรมีประสิทธิภาพ หรือล้มเหลว ถ้าครูมีความเข้าใจหลักสูตรอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นจุดหมาย หลักการ โครงสร้าง เนื้อหาสาระ และข้อกำหนดต่างๆ ของหลักสูตร สามารถวิเคราะห์หลักสูตร และนำไปสู่การสอนและการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูได้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรก็จะสัมฤทธิ์ผล

หลักสูตรประ楫ศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) เป็นหลักสูตรที่มีจุดเน้นในการพัฒนาผู้เรียนให้มีนิสัยในการใช้ทักษะกระบวนการในการแสวงหาความรู้ ดังนี้ ครูผู้สอนจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนจากเดิม อาทิ เช่น เปลี่ยนแปลงจากการเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และฝึกฝนให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการใช้กระบวนการในการทำงานจนเป็นนิสัย และนำติดตัวไปใช้ในอนาคต

**ลำดับขั้นตอนของการสอนเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการมีดังนี้**

ขั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น

ขั้นที่ 2 ศึกษาเรื่องที่วิจารณ์

ขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลาย

ขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก

ขั้นที่ 5 การวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติตามความรู้และความสามารถ

ขั้นที่ 7 การประเมินผลในระหว่างปฏิบัติ

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงที่ดีขึ้นเสมอ

ขั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจในผลงาน

กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายให้ผู้สอนปรับพฤติกรรมการสอน ด้วยฯ ทักษะกระบวนการมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสัมภានให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองทางด้านการคิด การปฏิบัติ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม และการวางแผนในการปฏิบัติงานต่างๆ จนกระทั่งสามารถพัฒนาตนเองให้สามารถนำไปใช้กับกระบวนการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันได้

การฝึกอบรม เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการ ดังนั้นการฝึกอบรมครูจึงเป็นความจำเป็นอย่างรุ่นด่วน ที่จะต้องจัดให้แก่ครูทุกคนให้มีความรู้ในรายละเอียดของหลักสูตร และมีทักษะในการจัดการเรียนการสอน ให้สามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับเจตนาرمย์ของหลักสูตรได้

การจัดการฝึกอบรมในปัจจุบันมีข้อบกพร่องที่พบอยู่เสมอ คือวิธีการฝึกอบรมไม่เหมาะสม วิทยากรมักจะ เป็นผู้นำเสนอความรู้ ผู้เข้ารับการอบรมมีหน้าที่แต่เพียงรับฟังข้อมูลความรู้ต่างๆ ซึ่งเมื่อติดตามผลจะพบว่าการอบรมในลักษณะนี้ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมากทั้งเวลา และงบประมาณ ดังนั้นการฝึกอบรมแต่ละครั้ง การเลือกกระบวนการ และวิธีการฝึกอบรมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการฝึกอบรม ผู้ดำเนินการฝึกอบรมจะต้องเลือกกระบวนการฝึกอบรม ที่เหมาะสมกับลักษณะของงาน วิธีการปฏิบัติงาน ความต้องการ และปัญหาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งมีความเหมาะสมกับความรู้ ความสามารถและทักษะของวิทยากรด้วย

กระบวนการฝึกอบรมโดยเน้นการสอนแนะ เป็นการฝึกอบรมที่กระบวนการของ การฝึกอบรมสอดคล้องกับลักษณะของงาน และวิธีการปฏิบัติงานของครู ก่อให้เกิดความรู้ และสาหร่ายการนำเสนอความรู้ในสู่การปฏิบัติ การให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติภายใต้การให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และการให้ข้อมูลข้อนอกลับระหว่างผู้เข้ารับการอบรม ด้วยกัน และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในกรณีให้คำปรึกษาหารือทั้งก่อน และหลังสอน ระหว่างเพื่อนครูด้วยกันในโรงเรียน ซึ่งเท่ากับว่ามีระบบการนิเทศครุอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา การที่จะมีการนิเทศตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ บุคลากรที่ทำหน้าที่นี้จะต้องอยู่ในสถานที่เดียวกันกับครู มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในบรรยายการทางงานของครู เพื่อสนับสนุนบุคลากรที่ทำหน้าที่นี้ได้ดีที่สุด ดังนั้นการฝึกอบรมครูให้สามารถทำหน้าที่ให้คำปรึกษาหารือ

กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายให้ผู้สอนปรับตัวต่อการสอน ด้วยฯ ทักษะกระบวนการมาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสัมภានให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองทางด้านการคิด การปฏิบัติ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม และการวางแผนในการปฏิบัติงานต่างๆ จนกระทั่งสามารถพัฒนาตนเองให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การฝึกอบรม เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการ ดังนั้นการฝึกอบรมครูจึงเป็นความจำเป็นอย่างรุ่นต่อน ที่จะต้องจัดให้แก่ครูทุกคนให้มีความรู้ในรายละเอียดของหลักสูตร และมีทักษะในการจัดการเรียนการสอน ให้สามารถใช้ทักษะกระบวนการในการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับเจตนาرمย์ของหลักสูตรได้

การจัดการฝึกอบรมในปัจจุบันมีข้อบกพร่องที่พบอยู่เสมอ คือวิธีการฝึกอบรมไม่เหมาะสม วิทยากรมักจะเป็นผู้นำเสนอความรู้ ผู้เข้ารับการอบรมมีหน้าที่แต่เพียงรับฟังข้อมูลความรู้ต่างๆ ซึ่งเมื่อติดตามผลจะพบว่าการอบรมในลักษณะนี้ก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมากทั้งเวลา และงบประมาณ ดังนั้นการฝึกอบรมแต่ละครั้ง การเลือกกระบวนการ และวิธีการฝึกอบรมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการฝึกอบรม ผู้ดำเนินการฝึกอบรมจะต้องเลือกกระบวนการฝึกอบรม ที่เหมาะสมกับลักษณะของงาน วิธีการปฏิบัติงาน ความต้องการ และปัญหาของผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งมีความเหมาะสมกับความรู้ ความสามารถและทักษะของวิทยากรด้วย

กระบวนการฝึกอบรมโดยเน้นการสอนแนะ เป็นการฝึกอบรมที่กระบวนการของ การฝึกอบรมสอดคล้องกับลักษณะของงาน และวิธีการปฏิบัติงานของครู กล่าวคือ มีการให้ความรู้ และสาธิตการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ การให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกปฏิบัติภายใต้การให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และการให้ข้อมูลป้อนกลับระหว่างผู้เข้ารับการอบรม ด้วยกัน และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และหลังสอน ระหว่างเพื่อนครูด้วยกันในโรงเรียน ซึ่งเท่ากับว่ามีระบบการนิเทศครุอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา การที่จะมีการนิเทศตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ บุคลากรที่ทำหน้าที่นี้จะต้องอยู่ในสถานที่เดียวกันกับครู มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในบรรยายการท่องเที่ยวของครู เพื่อนครู จึงเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่นี้ได้ดีที่สุด ดังนั้นการฝึกอบรมครูให้สามารถทำหน้าที่ให้ความรู้แก่

สังเกตการสอนและวิเคราะห์การสอนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ครูสามารถช่วยเหลือกันเองในการเสริมสร้างสมรรถภาพการสอนให้มีคุณภาพ ถ้ากระบวนการสอนแห่งนี้สามารถพัฒนาให้เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำของครูแล้ว จะทำให้ลดความลื้นเบสิองและลดความสูญเปล่า ทั้งงบประมาณ และเวลาในการจัดสังค្សีเข้ารับการอบรมตามสถานที่การศึกษาต่างๆ เพราะครูสามารถนำวัสดุใหม่ๆ เข้ามาทดลองในชั้นเรียนโดยใช้กระบวนการสอนแห่งนี้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนให้มีประสิทธิภาพได้

จากนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ต้องการให้ผู้สอนปรับพฤติกรรมการสอนดังกล่าว และจากจุดเด่นของกระบวนการฝึกอบรมโดยการสอนแห่งนี้ จึงสมควรที่จะจัดการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาครูให้สามารถสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติงาน ให้สามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการพัฒนาคุณภาพการสอนได้โดยจัดการฝึกอบรมโดยเน้นกระบวนการสอนแห่งนี้ และทักษะกระบวนการ 9 ชั้น

### วัตถุประสงค์

การฝึกอบรมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ชั้น นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. วางแผนการสอนโดยนำทักษะกระบวนการ 9 ชั้น ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชา
3. ปฏิบัติกิจกรรมของผู้สอนแห่งนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีเจตคติที่ดีต่อการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการพัฒนาคุณภาพการสอนให้มีประสิทธิภาพ
5. ให้ความรู้ และค่าปรึกษาแก่ผู้ไม่ได้รับการอบรมให้สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนได้

### หัวข้อฝึกอบรม

1. การสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ชั้น
2. กระบวนการฝึกอบรมโดยเน้นการสอนแห่งนี้

3. การสร้างเครื่องมือสังเกตการสอน
4. เทคนิคการสังเกตการสอน
5. เทคนิคการให้คำปรึกษาหารือ
6. เทคนิคการให้ข้อมูลป้อนกลับ

### เป้าหมาย

1. ผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 40 คน มีความรู้ ความเข้าใจ ในการเรื่องทักษะกระบวนการ 9 ขั้น และกระบวนการสอนแนะ
2. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำทักษะกระบวนการ 9 ขั้น และกระบวนการสอนแนะไปใช้ในการปฏิบัติได้
3. ผู้เข้ารับการอบรมเห็นคุณค่าของการช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนครูในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
4. ประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนของครูสูงขึ้น

### ระยะเวลาดำเนินงาน

พฤษภาคม 2537 – ตุลาคม 2537

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษานักศึกษาและกำหนดความต้องการในการฝึกอบรม
2. จัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
3. จัดหาวิทยากร และเตรียมสถานที่ฝึกอบรม
4. จัดผู้เข้ารับการฝึกอบรม
5. จัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรม
6. ดำเนินการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม
7. ดำเนินการฝึกอบรมในสถานการณ์จริง
8. ประเมินผลการฝึกอบรม

### กำหนดการดำเนินงาน

| กิจกรรม / ระยะเวลา                          | เมษายน |   |   |   | พฤษภาคม |   |   |   | มิถุนายน |   |   |   | กรกฎาคม |   |   |   | สิงหาคม |   |   |   | กันยายน |   |   |   | ตุลาคม |   |   |   |  |
|---|--------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|---|---|---|--|
|   | 1      | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 |  |
| 1. ศึกษาปัญหาและกำหนด<br>ความต้องการฝึกอบรม |        |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   | ↔       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| 2. จัดทำหลักสูตร                            |        |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   | ↔       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| 3. จัดหาวิทยากร และ<br>เตรียมสถานที่ฝึกอบรม |        |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   | ↔       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| 4. จัดผู้เข้ารับการอบรม                     |        |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   | ↔       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| 5. จัดทำเอกสาร                              |        |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   | ↔       |   |   |   |        |   |   |   |  |
| 6. ฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม                     |        |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |        |   |   |   |  |
| 7. ฝึกอบรมในสถานการณ์จริง                   |        |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |        |   |   |   |  |
| 8. ติดตามผลการฝึกอบรม                       |        |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |        |   |   |   |  |
| 9. ประเมินผลการฝึกอบรม                      |        |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |        |   |   |   |  |

ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2538

มีนาคม 2538

### สถานที่ดำเนินงาน

- การฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม ระยะเวลา 5 วัน สถานที่ อาคารสัมมนา หอสมุด วิทยาลัยครุภัณฑ์เกษตร เกษม
- การฝึกอบรมในสถานการณ์จริง เป็นเวลา 2 เดือน สถานที่ โรงเรียน ของผู้เข้ารับการอบรม

### ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ดำเนินโครงการ

นางอรุณี

สาวาททอง

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| วิทยากร | นาย.ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ |
|         | นาย.ดร.สุรศรี สนิทประชาร    |
|         | นาย.สุวรรณ ศรีคุณ           |
|         | นาย.ดร.พูลสุข กิจรัตน์      |
|         | นางยุพิน ศิริพละ            |
|         | นายเรวัตร พรหมเพ็ญ          |
|         | นางสุนี ตันติกุล            |
|         | นางอรุณี สาภาทอง            |

งบประมาณ 34,000 บาท

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| ค่าวัสดุ                | 8,000 บาท  |
| ค่าตอบแทนวิทยากร        | 9,000 บาท  |
| ค่าอาหาร-เครื่องดื่ม    | 15,000 บาท |
| ค่าพิมพ์-ரneiyawekasarn | 2,000 บาท  |

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้กระบวนการฝึกอบรมที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานของครู
2. ผู้เข้ารับการอบรมเบลี่ยนแบล็งพฤษติกรรมการปฏิบัติงาน ทั้งในด้านการพัฒนาคุณภาพการสอนของตนเอง และการช่วยเหลือครูคนอื่น
3. ผู้เข้ารับการอบรมได้เทคนิคการสอนใหม่ และสามารถนำไปถ่ายทอดให้ครูคนอื่น
4. ผู้เข้ารับการอบรมมีเจตคติที่ดีต่อการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการปรับปรุงการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
5. ช่วยพัฒนาคุณภาพในเรื่องเรียนให้มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาคุณภาพ การปฏิบัติงานสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยส่วนรวมสูงขึ้น

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติ

เรื่อง การพัฒนาคุณภาพการสอนโดยกระบวนการสอนแนะ : การพัฒนาทักษะ  
กระบวนการ 9 ชั้น

ระหว่างวันที่ 10-14 ตุลาคม 2537

ณ อาคารสัมมนาหอสมุด วิทยาลัยครุจัณทร์ เกษม

| วัน / เวลา                         | เนื้อหา   | กิจกรรม           | วิทยากร                  |
|------------------------------------|---|-------------------|--------------------------|
| <b>วันจันทร์ที่ 10 ตุลาคม 2537</b> |   |                   |                          |
| 8.00 - 8.30                        | - ลงทะเบียนและรับเอกสาร   |                   |                          |
| 8.30 - 9.30                        | - พิธีเปิด<br>- ชี้แจงวัตถุประสงค์และ<br>กระบวนการฝึกอบรม                 |                   |                          |
|                                    | - ทดสอบท่อนการอบรม  |                   |                          |
| 9.30 - 10.30                       | - การสร้างบรรยากาศเพื่อเน้น ปฏิบัติ ผศ.ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์<br>กระบวนการ | ปฏิบัติ           | ผศ.ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์ |
| 10.30 - 10.45                      | - พัก -   |                   |                          |
| 10.45 - 12.00                      | - ทักษะกระบวนการ 9 ชั้น   | บรรยาย<br>ปฏิบัติ | ผศ.ดร.พูลสุข กิจรัตน์    |
| 12.00 - 13.00                      | - พัก -   |                   |                          |
| 13.00 - 14.00                      | - ทักษะกระบวนการ 9 ชั้น (ต่อ)   | บรรยาย            | อ.อรุณี สามเกาทอง        |
| 14.00 - 15.00                      | - การเขียนแผนการสอน   | บรรยาย<br>ปฏิบัติ | ผศ.ดร.พูลสุข กิจรัตน์    |
| 15.00 - 15.15                      | - พัก -   |                   |                          |
| 15.15 - 16.15                      | - การเขียนแผนการสอน (ต่อ)   | บรรยาย<br>ปฏิบัติ | ผศ.ดร.พูลสุข กิจรัตน์    |

| วัน / เวลา                         | เนื้อหา  | กิจกรรม | วิทยากร                   |
|------------------------------------|--|---------|---------------------------|
| <b>วันอังคารที่ 11 ตุลาคม 2537</b> |  |         |                           |
| 8.30 - 9.30                        | - กิจกรรมกลุ่ม   | กิจกรรม | อ. เกษมศรี อัศวศรีพงศ์ธาร |
| 9.30 - 10.30                       | - หลักการและทฤษฎีการสอนแนะ<br>- เทคนิคการการประชุมหารือ  | บรรยาย  | อ.อรุณี สาเกทอง           |
| 10.30 - 10.45                      | -พัก-  | กิจกรรม |                           |
| 10.45 - 12.00                      | - เทคนิคการให้ข้อมูลป้อนกลับ   | บรรยาย  | อ.อรุณี สาเกทอง           |
|                                    |  | กิจกรรม |                           |
| 12.00 - 13.00                      | -พัก-  |         |                           |
| 13.00 - 14.00                      | - สาธิตการสอนโดยใช้ทักษะ<br>กระบวนการ 9 ชั้น<br>(เนื้อหาวิชาภาษาไทย)                                 | สาธิต   | รศ.สุวรรณี ศรีคุณ         |
| 14.00 - 14.15                      | -พัก-  |         |                           |
| 14.15 - 15.15                      | - สาธิตการสอนโดยใช้ทักษะ<br>กระบวนการ 9 ชั้น<br>(เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์)<br>- สาธิตการวิเคราะห์การสอน | สาธิต   | อ.เรวัต พรหมเพ็ญ          |
| 15.15 - 16.15                      | - วางแผนการสอนโดยใช้<br>ทักษะกระบวนการ 9 ชั้น  | ปฏิบัติ | คณะวิทยากร                |

| วัน / เวลา                        | เนื้อหา  | กิจกรรม              | วิทยากร                            |
|-----------------------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| <b>วันพุธที่ 12 ตุลาคม 2537</b>   |  |                      |                                    |
| 8.30 - 9.30                       | - การสร้างจิตสำนึกในความเป็นครู  | กิจกรรม              | อ.เกียรติ เปรมกิตติ                |
| 9.00 - 10.30                      | - เทคนิคการสังเกตการสอน<br>- สาขาวิชาสอนโดยใช้ทักษะ                              | บรรยาย<br>สาธิต      | อ.อรุณี สาภาทอง<br>อ.สุวิ ตันติภูล |
|                                   | กระบวนการ 9 ขั้น<br>(เนื้อหาวิชากลุ่มสร้างเสริม<br>ประสบการณ์ชีวิต               |                      |                                    |
| 10.30 - 10.45                     | -พัก-  |                      |                                    |
| 10.45 - 12.00                     | - การสร้างและการใช้<br>เครื่องมือสังเกตการสอน                                    | บรรยาย<br>ฝึกปฏิบัติ | อ.อรุณี สาภาทอง                    |
| 12.00 - 13.00                     | -พัก-  |                      |                                    |
| 13.00 - 15.30                     | - สาขาวิชาสอนและกระบวนการ<br>การสอนแนะครบกระบวนการ                               | สาธิต                | ดร.ไสว พักขาว                      |
| 15.30 - 15.45                     | -พัก-  |                      |                                    |
| 15.45 - 16.30                     | - วางแผนการจัดกิจกรรม<br>ปฏิบัติการการสอนแนะ                                     | สาธิต                | คณะวิทยากร                         |
| <b>วันพฤหัสที่ 13 ตุลาคม 2537</b> |  |                      |                                    |
| 8.30 - 16.30                      | - แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม<br>ออกเป็น 5 กลุ่ม<br>- ฝึกปฏิบัติการสอนโดยใช้ทักษะ |                      | คณะวิทยากร                         |
|                                   | กระบวนการ 9 ขั้น   |                      |                                    |
|                                   | - ฝึกปฏิบัติการให้การสอนแนะ  |                      |                                    |

| วัน / เวลา                        | เนื้อหา  | กิจกรรม | วิทยากร         |
|-----------------------------------|--|---------|-----------------|
| <b>วันศุกร์ที่ 14 ตุลาคม 2537</b> |  |         |                 |
| 8.30 - 12.00                      | - ตัวแทนสาขาวิชาด้านการสอนโดยใช้<br>ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น และ <sup>+</sup><br>การให้การสอนและต่อสู้ในไฟฟ้า |         | คณะวิทยากร      |
|                                   | - วิทยากร และผู้เข้ารับการอบรม<br>ให้ข้อเสนอแนะ  |         | คณะวิทยากร      |
| 12.00 - 13.00                     | -พัก-  |         |                 |
| 13.00 - 14.00                     | - วางแผนการนำเสนอกระบวนการสอนแนะ <sup>+</sup><br>ไปใช้ในโรงเรียน   |         | อ.อรุณี สาภาทอง |
| 14.00 - 14.15                     | -พัก-  |         |                 |
| 14.15 - 15.30                     | - ทดสอบหลังการอบรม<br>- ประเมินผลการอบรม<br>- มอบบุญบัตร<br>- พิธีปิด                                      |         | คณะวิทยากร      |

คุณย์วิทยาทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในสถานการณ์จริง  
เดือน พฤษภาคม 2537 ถึงเดือน ธันวาคม 2537

| วัตถุประสงค์         | กิจกรรมของผู้เข้ารับ<br>การอบรม | กิจกรรมของผู้ดำเนินการ | ระยะเวลา  |          |
|----------------------|---------------------------------|------------------------|-----------|----------|
|                      |                                 |                        | ฝึกอบรม   | พิ กอบรม |
| เพื่อให้ความ         | - จัดกิจกรรมการเรียนการสอน      | - ไปโรงเรียนที่เป็น    | ใช้เวลา   |          |
| ช่วยเหลือสนับสนุน    | โดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น     | สำนักวิจัยสังคมฯ       | 2 เดือน   |          |
| และอ่านวิเคราะห์ความ | - ให้การสอนแนะซึ่งกันและกัน     | ละ 1 ครั้ง เพื่อ       | หลังเสร็จ |          |
| ละเอียดให้ผู้เข้ารับ | ระหว่างเพื่อนครู อายุangน้อย    | 1.ให้คำปรึกษา          | สัมภาษณ์  |          |
| การอบรมนำความรู้     | สังคมฯลฯ ครรั้ง โดยมีกิจกรรม    | 2.ให้ความ              | ฝึกอบรม   |          |
| จากการฝึกอบรมไป      | 1.ประชุมปรึกษาหารือก่อนสอน      | ช่วยเหลือ              | ในห้อง    |          |
| ปฏิบัติอย่างมี       | 2.สังเกตการสอน                  | 3.ช่วยแก้ไขปัญหา       | ฝึกอบรม   |          |
| ประสิทธิภาพ          | 3.ประชุมปรึกษาหารือก่อนสอน      |                        |           |          |
|                      | 4.วางแผนปรับปรุงการสอน          |                        |           |          |
|                      | ครั้งต่อไป                      |                        |           |          |

**ศูนย์วิทยบริการ  
บุคลากรและนักเรียนมหาวิทยาลัย**

## ขั้นตอนการประมีนเพลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมโดยกระบวนการสอนแนะ

ครั้งที่ / ระยะเวลา      กิจกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม      กิจกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรม

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>1. การประเมินเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม</p>       | <p>1. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจทักษะกระบวนการ การ 9 ข้อ และการฝึกอบรมโดยกระบวนการสอนแนะ</p> | <p>1. วัดความรู้ ความเข้าใจ</p>                     |
|   |  | <p>2. สังเกตการสอนโดยใช้แบบสังเกตพุติกรรม</p>       |
|   |  | <p>3. สังเกตพุติกรรมการสอนแนะโดยใช้แบบสังเกต</p>    |
|   |  | <p>4. วัดเจตคติ</p>                                 |
| <p>2. การประเมินเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม</p> | <p>1. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจทักษะกระบวนการ การ 9 ข้อ และการฝึกอบรมโดยกระบวนการสอนแนะ</p> | <p>1. วัดความรู้ ความเข้าใจ</p>                     |
|   |  | <p>2. สังเกตการสอนโดยใช้แบบสังเกตพุติกรรม</p>       |
|   |  | <p>3. สังเกตพุติกรรมการสอนแนะโดยใช้แบบสังเกต</p>    |
|   |  | <p>4. วัดเจตคติโดยใช้แบบสำรวจของครูต่อการสอนแนะ</p> |

ครั้งที่ / ระยะเวลา กิจกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม กิจกรรมของผู้ดำเนินการฝึกอบรม

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 3. การประเมินหลัง<br>จากเสร็จสิ้นกระบวนการ<br>การฝึกอบรมใน<br>สถานการณ์จริง | 1. แบบทดสอบวัดความรู้<br>ความเข้าใจทักษะกระบวนการ<br>การ 9 ข้อ และการฝึกอบรม <sup>โดยกระบวนการสอนแนะ</sup> | 1. วัดความรู้ ความเข้าใจ                                     |
|   | 2. ปฏิบัติการสอนโดยใช้ทักษะ <sup>กระบวนการ 9 ข้อ</sup>   | 2. สังเกตการสอนโดย <sup>ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม</sup>           |
|   | 3. ให้การสอนแนะระหว่าง<br>ผู้เข้ารับการอบรม  | 3. สังเกตพฤติกรรมการ<br>สอนแนะโดยใช้แบบ <sup>การสอนแนะ</sup> |
|   | 4. แบบทดสอบวัดเจตคติ<br>การให้การสอนแนะ  | 4. วัดเจตคติใช้แบบ <sup>เจตคติของครูต่อ</sup><br>การสอนแนะ   |

ศูนย์วิทยบรหพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในห้องฝึกอบรมและในสถานการณ์จริง  
และการติดตามผลการฝึกอบรมงานโรงเรียนที่เป็นstananวิจัย (gapรวม)

**1. กระบวนการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม**

- 1.1 ระยะเวลา เดือน ตุลาคม ใช้เวลาฝึกอบรม 5 วัน
- 1.2 เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม
  - ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น
  - กระบวนการสอนแนะ
- 1.3 วิธีการฝึกอบรม
  - บรรยาย และสาธิตโดยคณาจารย์
  - ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกปฏิบัติ
- 1.4 การประเมินผล
 

|   |  |   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการดำเนินการฝึกอบรม</li> <li>- ประเมินความรู้ ความเข้าใจทักษะกระบวนการ 9 ขั้น และการสอนแนะ</li> <li>- ประเมินพฤติกรรมการสอนโดยใช้ ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น</li> <li>- ประเมินพฤติกรรมการสอนแนะ</li> <li>- ประเมินเจตคติของการสอนแนะ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>เครื่องมือ</li> <li>เครื่องมือ</li> <li>เครื่องมือ</li> <li>เครื่องมือ</li> <li>เครื่องมือ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบสอบถาม</li> <li>แบบทดสอบวัดความรู้</li> <li>ความเข้าใจ</li> <li>แบบสังเกตการสอน</li> <li>แบบสังเกตพฤติกรรม</li> </ul> |
|---|--|---|

**2. กระบวนการฝึกอบรมในสถานการณ์จริง**

- 2.1 ระยะเวลา ใช้เวลาฝึกอบรม 2 เดือน ในระหว่างเดือน พฤษภาคมถึงเดือน ธันวาคม 2537
- 2.2 เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม
  - ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น
  - กระบวนการสอนแนะ

### 2.3 วิธีการฝึกอบรม

- วิทยากรให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา อ่านวิทยาความสัมภានในการน่าความรู้ในภูมิปัญญาในสถานการณ์จริง โดยวิทยากรรายโรงเรียนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ สับดาห์ละ 1 ครั้ง
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาทำการสอนแนะนำ ซึ่งกันและกันอย่างน้อยสับดาห์ละ 1 ครั้ง

### 2.4 การประเมินผล

- ประเมินความรู้ ความเข้าใจทักษะ เครื่องมือ แบบทดสอบวัดความรู้กระบวนการ 9 ขั้น และการสอนแนะนำ ความเข้าใจ
- ประเมินพฤติกรรมการสอนโดยใช้ เครื่องมือ แบบสังเกตการสอน ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น
- ประเมินพฤติกรรมการสอนแนะนำ เครื่องมือ แบบสังเกตพฤติกรรม การสอนแนะนำ
- ประเมินเจตคติของการสอนแนะนำ เครื่องมือ แบบวัดเจตคติ

## 3. กระบวนการติดตามและประเมินผลการฝึกอบรม

3.1 ระยะเวลา เป็นเวลา 2 เดือน ในระหว่างเดือน มกราคม 2538 ถึง

กุมภาพันธ์ 2538

3.2 เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม

- ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น
- กระบวนการสอนแนะนำ

3.3 วิธีการฝึกอบรม

- วิทยากรสังเกตพฤติกรรมการสอน และพฤติกรรมการสอนแนะนำของผู้เข้ารับการอบรมทุกคน โดยสังเกตพฤติกรรมของครูแต่ละคน 2 เดือน ต่อ 1 ครั้ง

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น
- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมการให้การสอนและซึ่งกันและกันอย่างเนื่องสืบดำเนินการ 1 ครั้ง

#### 3.4 การประเมินผล

- ประเมินความรู้ ความเข้าใจทักษะ เครื่องมือ แบบทดสอบวัดความรู้กระบวนการ 9 ขั้น และการสอนแนะ ความเข้าใจ
- ประเมินพฤติกรรมการสอนโดยใช้ ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น เครื่องมือ แบบสังเกตการสอน
- ประเมินพฤติกรรมการสอนแนะ เครื่องมือ แบบสังเกตพฤติกรรม การสอนแนะ
- ประเมินเจตคติต่อการสอนแนะ เครื่องมือ แบบวัดเจตคติ

ศูนย์วิทยาธุรกิจ  
วุฒิชลก الرحمنมหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ๗

### เอกสารประกอบการฝึกอบรม

- การสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ
- การจัดทा�มแผนการสอน
- กระบวนการสอนแนะ
- เทคนิคการประชุมบริษัทฯ
- การให้ข้อมูลมืออาชีวะ
- เทคนิคการสังเกตการสอน

## ส่วนที่ 1 ความรู้

**การสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ**

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนทางความรู้มากกว่าตัวความรู้ เพราะความรู้เป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ผู้เรียนมีแต่ความรู้ไม่มีทักษะในการแสวงหาความรู้ผู้เรียนจะไม่สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ได้กับทุกเวลาและสถานการณ์

กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายให้ผู้สอนปรับผูกติดกรรมการสอนโดยนำทักษะกระบวนการมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยถือว่าความรู้เป็นผลลัพธ์จากการทำกิจกรรม ครูเป็นผู้อำนวยความสัมภาระให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองทางด้านการคิด การปฏิบัติ การแก้ปัญหา ได้ฝึกการทำงานร่วมกัน และการวางแผนในการปฏิบัติงานต่างๆ จนกระทั่งสามารถพัฒนาตนเองให้สามารถนำทักษะกระบวนการไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

**ความหมายของกระบวนการและทักษะกระบวนการ**

กระบวนการ ตามความหมายของสบم ลักษณะ (2534) หมายถึงการดำเนินงานเป็นขั้นตอนนำไปสู่ผลที่ต้องการ วัลลภ กันทรัพย์ (2534) กล่าวว่า กระบวนการหมายถึง แนวดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีขั้นตอนชัดเจน ไว้อย่างเป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนแล้วเสร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นการปฏิบัติงานโดยใช้กระบวนการ จึงหมายถึง วิธีดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีขั้นตอนชัดเจน ไว้อย่างมีระบบ และเป็นลำดับขั้นตึ้งแต่ต้นจนงานแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ และใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

ทักษะกระบวนการ หมายถึง ความชำนาญในการปฏิบัติหรือการทำงานอย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนงานเสร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลอย่างน่าพอใจ ทักษะกระบวนการเป็นแบบแผนสำหรับใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งเรียกว่า ทำงานเป็น การทำงานเป็นต้องประกอบด้วยการคิดอย่างรอบคอบ สร้างภาพของงานที่ชัดเจนตั้งแต่ต้นจนงานสำเร็จ และสามารถแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานได้เมื่อจำเป็น (rogivit ประวัลพฤกษ์, 2534)

## แนวคิดของการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ

การปรับพัฒนาระบบการสอน โดยใช้ทักษะกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนมีหลักดังนี้

1. ทักษะกระบวนการ เป็นกระบวนการหนึ่งที่นำเข้าในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) โดยถือว่า ทักษะกระบวนการ เป็นกระบวนการหลักของกระบวนการอื่นๆ ที่เกิดจากการนำกระบวนการทางฯที่มีอยู่มาประมวลหาตัวร่วม และถือว่าทักษะกระบวนการ เป็นข้อสรุปที่ครบวงจร ของกระบวนการ

2. ทักษะกระบวนการไม่ใช้วิธีสอน แต่เป็นชื่อเฉพาะของกระบวนการปฏิบัติ งานที่ลำดับขั้นตอนของการดำเนินงานถูกวางไว้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ต้นจนงานแล้วเสร็จ ตามจุดประสงค์

3. ทักษะกระบวนการ เป็นทักษะของการทำงาน ตั้งนี้ในการทำงานที่นำไปสู่ ทักษะกระบวนการ จึงเป็นกระบวนการที่ครบวงจร ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่

3.1 การวางแผนหรือการเตรียมการ

3.2 การทำตามแผนหรือการดำเนินงาน

3.3 ประเมินผลสำเร็จของงาน

กล่าวโดยสรุป ทักษะกระบวนการ เป็นกระบวนการทำงานที่ เป็นตามธรรมชาติ และครบวงจร มีส่วนช่วยให้งานเสร็จอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพและ เป็นกระบวนการ ทำงานที่ครบถ้วน ความรู้ ความคิด ความรู้สึก และลงมือปฏิบัติ (วัลลภ กันทรัพย์, 2534)

ลำดับขั้นตอนของการนำทักษะกระบวนการไปใช้ในการสอน มี 9 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ทราบกันในปัญหาและความจำเป็น

ขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์วิจารณ์

ขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกหลากหลาย

ขั้นที่ 4 การประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก

ขั้นที่ 5 การวางแผนและกำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติตัวด้วยความเชื่อม

ขั้นที่ 7 การประเมินผลในระหว่างปฏิบัติ

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ

ขั้นที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจในผลงาน

รกวิทยา ประวัลพุกษ์ (2534) ได้หารายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐาน และกระบวนการสอนในแต่ละขั้นของทักษะกระบวนการสรุปได้ ดังนี้

### ขั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหา และความจำเป็น

การสอนในขั้นตระหนักในปัญหาและความจำเป็น มีแนวคิดพื้นฐานคือ ก่อนที่มนุษย์จะลงมือแก้ปัญหาหรือพัฒนาเรื่องใดๆ ก็ตาม จะต้องเกิดการรับรู้เสียก่อนว่ามีปัญหาเกิดขึ้น การรับรู้ปัญหา ได้แก่ ความรู้สึกที่ว่าสิ่งของนี้ ผลงานนี้ควรจะดีกว่านี้ และเกิดความตั้งใจ ความมุ่งมั่นว่าจะต้องดำเนินการปรับปรุงให้เกิดผลตามที่พึงประสงค์ ถ้ามนุษย์ยังไม่รู้สึกว่าเป็นปัญหา เขา ก็จะไม่มีความกระตือรือร้นที่จะเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานไปจากเดิมที่เขาทำอยู่ทุกวัน

ในการสอนผู้สอนจึงจำเป็นต้องนำเสนอหัวข้อในด้านรูปภาพ คำพูด หรือการกระทำ ให้ผู้เรียนได้เห็นความแตกต่างของสภาพที่ควรจะเป็น และที่เป็นอยู่ เพื่อให้เขาระบุเมินว่า ผลการปฏิบัติเหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องการหรือไม่ ถ้าไม่ต้องการจะต้องเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติอย่างไร ถ้าผู้เรียนมีทักษะการสังเกตติก็จะรับรู้ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงได้เร็ว

ดังนั้น การสอนในขั้นนี้จึงสรุปได้ว่า เป็นขั้นการตั้งจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงาน โดยการให้ผู้เรียนพังเรื่อง ดูภาพ หรือลงมือทำเพื่อให้มองเห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นกับสิ่งที่เป็นอยู่ ให้มองเห็นผลว่าถ้าทำอย่างนี้แล้วจะเกิดอะไรขึ้น สิ่งที่เกิดขึ้นนี้เป็นสิ่งที่เราต้องการหรือไม่ ถ้าไม่ต้องการสิ่งที่ต้องการคืออะไร จะตั้งจุดมุ่งหมายว่าอย่างไร

### ขั้นที่ 2 การคิดวิเคราะห์วิจารณ์อย่างเป็นระบบ

การสอนในขั้นนี้คือ เมื่อได้กำหนดเป้าหมายหรือตัวปัญหาได้แล้ว ผู้เรียนก็ต้องมาคิดเสียก่อนว่ามีองค์ประกอบใดบ้างที่มาสัมพันธ์ กี่ข้อ ซึ่งอยู่ในเรื่องนั้นๆ จะต้องรู้ว่า

ปัญหานี้มีสาเหตุมาจากการสั่งเดียว ไม่ครับ อะไรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ส่งผลตามกันอย่างไร ระบบความคิดเหล่านี้เริ่มตั้งแต่ความสามารถในการเรียนรู้เชิงจินตนาการ จัดหมวดหมู่ของสิ่งต่างๆ แล้วจึงหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้นในลักษณะต่างๆ เช่น สิ่งใดมา ก่อน สิ่งใดมาหลัง สิ่งใดเป็นสภาพเดิม สิ่งใดเป็นส่วนย่อยสิ่งใดเป็นส่วนใหญ่ มีระดับ มีลักษณะที่จะจัดเป็นลำดับได้อย่างไร และสิ่งใดเป็นสาเหตุ สิ่งใดเป็นผล

ทักษะพื้นฐานสำหรับการดำเนินงานในชั้นนี้ คือทักษะการคิดแบบต่างๆ คิดแบบวิเคราะห์ คิดแบบสังเคราะห์ คิดแบบเหตุและผล คิดแบบความคิดรวบยอด ความคิดเชิงระบบนี้เป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การวางแผนที่ดี การมีภาพของงานในอนาคตที่ดี และการแก้ปัญหาที่มีคุณภาพ การฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดก็คือ การตั้งคำถามให้ตอบและนาค่าตอบมาสังเคราะห์เพื่อหาความคิดรวบยอดและหลักการ

### ขั้นที่ 3 การสร้างทางเลือกอย่างหลากหลาย

กระบวนการในชั้นนี้ คือ การมองหาถูทางในการปฏิบัติ มีแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญ คือปัญหาใดๆตาม มีวิธีการที่จะดำเนินการในการแก้ไขปัญหาได้หลายวิธี ดังนั้นเมื่อมีปัญหาจะต้องคิดทางเลือกหลายทางให้สามารถปฏิบัติได้หลายวิธี และจะต้องให้ครอบคลุมสาเหตุของปัญหานั้น

กระบวนการในชั้นนี้ ได้แก่ การทำกิจกรรมระดมสมอง การคิดแบบตรอกกัน ข้าม การคิดอย่างเปลี่ยนเงื่อนไข กระบวนการเหล่านี้สามารถฝึกทักษะพื้นฐานของการคิดอย่างสร้างสรรค์ และการคิดแบบมีเป้าหมาย เพื่อสร้างทางเลือกที่หลากหลาย ครอบคลุมสาเหตุต่างๆ ที่อยู่ในระบบที่นำเสนอไว้แล้วในขั้นที่ 2 การแก้ปัญหาก็จะเป็นการแก้ทั้งระบบ

ในการสอนผู้สอนสามารถกระตุ้นผู้เรียน ให้ด้วยความและเปลี่ยนเงื่อนไข ในระบบ ถ้าสิ่งนี้ไม่เป็นอย่างนี้ ผลกระทบมาเป็นอย่างไร ถ้าไม่มีสิ่งนี้จะทำได้อย่างไร จะหาอะไร มาแทน การย้ำๆด้วยความแบบนี้จะทำให้ผู้เรียนคิดได้ คิดเป็น คิดอย่างแตกฉาน

กล่าวโดยสรุป การสอนในชั้นนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงทางแนวทาง หรือวิธีการในการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย โดยที่ผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด อาจโดยการใช้คำถาม หรือการให้ผู้เรียนระดมสมอง จากการอภิปราย หรือการทำงานกลุ่ม ในชั้นนี้ผู้สอนจะต้องระวังไม่วิพากษ์วิจารณ์ในขณะที่ผู้เรียนกำลังระดมสมองเพื่อสร้าง

## ทางเลือก เพื่อให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการนำเสนอทางเลือกหลายทาง

### ขั้นที่ 4 การประเมินและเลือกทางเลือกที่เหมาะสม

กระบวนการในขั้นนี้เป็นขั้นประเมินทางเลือกต่างๆที่ได้จากขั้นที่ 3 เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อประเมินทางเลือกต่างๆ ได้แก่

1. ทรัพยากร ได้แก่ เวลา งบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวกฯ
2. บุคลากร จะต้องพิจารณา จำนวนบุคลากร ความรู้ ความสามารถ และคุณภาพของบุคลากรที่รับผิดชอบงานนี้
3. ผลกระทบต่อสังคม ทางเลือกนั้นจะต้องก่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวมมากที่สุด มีผลดีต่อธรรมชาติ สภาพแวดล้อม และวัฒนธรรมที่ดีงาม
4. ประสิทธิภาพของผลงาน วิธีการแก้ไขปัญหานั้นต้องก่อให้เกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพ

ในขั้นนี้อาจเรียกได้ว่าเป็นการสร้างคุณธรรมให้เกิดแก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้เลือกงานที่ให้ประโยชน์ต่อส่วนรวมมากกว่าส่วนตน

ดังนั้น ในการนำเสนอผลรวมต้องเสนอให้เห็นว่าใครได้อะไร ใครเสียอะไร ทางเลือกที่ดีที่น่าชื่นชมคือทางเลือกที่ทุกคนได้ ธรรมชาติได้ ไม่ใช่ผู้บุญบัติได้เพียงอย่างเดียว

### ขั้นที่ 5 การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

เมื่อได้ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงานแล้ว ในขั้นนี้จะเป็นขั้นการวางแผนปฏิบัติงาน คือผู้เรียนจะนำทางเลือกนั้นมาสร้างภาพของงาน ตั้งแต่ต้นจนงานแล้วเสร็จอาจสร้างเป็นคำพูด หรือภาพ แล้วนำภาพความสำเร็จของงานแต่ละตอนมาจัดลำดับก่อนหลังตามระยะเวลา ในขั้นนี้เป็นการให้ผู้เรียนนำเสนอภาพของงานที่เกิดจากวางแผนการจัดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน ไม่ใช่การลงมือทำงาน ความสามารถของผู้เรียนในขั้นนี้คือ การกำหนดภาพทุกขั้นตอนของงานอย่างชัดเจน และการวางแผนการทำงาน

กล่าวโดยสรุปกระบวนการในขั้นนี้คือ กระบวนการวางแผน ซึ่งเริ่มจาก การทบทวนปัญหา และสาเหตุ กារណดวัตถุประสงค์ กារណดวิธีการดำเนินงาน กារណด กิจกรรมการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินงาน และขั้นติดตามผล

#### ขั้นที่ 6 การปฏิบัติตัวยความเชื่อชัน

กระบวนการในขั้นนี้ เป็นการลงมือปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนที่วางแผนไว้ สำาจัดลำดับงานไว้ดี จากงานง่ายๆไปสู่งานยาก ผู้ท่าจะรู้สึกว่าทำได้ มีความมั่นใจที่จะทำ ดังนั้นผู้สอนจึงต้องสร้างความรู้สึกประสบผลลัพธ์ให้กับผู้เรียนเสมอ โดยการออกแบบงาน ให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้ปฏิบัติ และการเสริมภาระลังใจอย่าง การเสริมสร้างให้ ผู้เรียนมีความรู้สึกประสบผลลัพธ์จะกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากทำ ทำได้ดีขึ้น และจะพัฒนาไป สู่ทักษะปฏิบัติตามต่างๆ

#### ขั้นที่ 7 การประเมินผลในระหว่างปฏิบัติ

กระบวนการในขั้นนี้ เป็นขั้นกระตุ้นให้ผู้เรียนประเมินผลการปฏิบัติตามด้วย ตนเอง โดยมีแนวคิดพื้นฐานว่า บุคคลที่ปฏิบัติตามจนเกิดความชำนาญจะรู้สึกว่าถูก ผิด ตี ไม่ตีได้ตั้งแต่ลงมือทำ โดยไม่ต้องมีการหยุดเพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม หรือให้คนอื่นมา คอมเมนต์ว่าถูกหรือผิด ตีหรือไม่ตี ดังนั้นผู้สอนจึงควรกระตุ้นให้ผู้เรียนประเมินผลการปฏิบัติตาม ของตนเอง จากการรู้สึก จากการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสังเกต และจากการผลงาน ของตน การประเมินผลระหว่างปฏิบัติเพื่อรับปรุงแก้ไข จะทำให้ทราบความก้าวหน้าและ ข้อกพร่องของงานเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้งานประสบผลลัพธ์ อันจะนำไปสู่ ความภูมิใจในผลงานของตน

#### ขั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

แม้ว่าผู้ท่านจะได้ปฏิบัติตามจนสำเร็จไปขั้นหนึ่งแล้ว ผู้สอนจะเป็นต้องย้ำๆ ให้ผู้ปฏิบัติทำให้ดีอีกขั้นไปอีก โดยใช้ความเชื่อที่ว่างานต่างๆสามารถปรับปรุงให้ดีอีกขั้นได้ อยู่เสมอ การทำให้ดีขึ้น ทำให้มากขึ้น ทำให้เร็วขึ้น จะทำให้ทุนเดิม ทำให้ใช้เวลาอุบัติ น้อยลง ผู้ทุกคนได้รับการปลูกฝังค่านิยมเหล่านี้แล้ว การพัฒนา ก็จะ กิดจิตใจอย่างต่อเนื่อง

ดังนี้ การสร้างค่านิยมที่ดีในการปรับปรุงงานจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพงาน

### ข้อที่ 9 การประเมินผลรวมเพื่อความภูมิใจ

เมื่อผลงานบรรลุทั้งหมดตามเป้าหมาย เจนาระมัดและจุดประสงค์แล้ว การได้ทบทวนประเมินเพื่อให้ผู้ท่าเกิดความภาคภูมิใจ การน้ำผลงานไปเสนอในที่ต่างๆ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมทนา นำเสนอชี้แจงเกี่ยวกับงานของเข้า กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่มุ่งสร้างเสริม ความภาคภูมิใจให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง รู้คุณค่าของตนเอง และเกิดความชื่นชมยินดี ไฟผลงานของตนเอง

### ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับทักษะกระบวนการ 9 ข้อ

จากจุดเน้นที่สำคัญของหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533 ที่กำหนดให้ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการทั้งกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรวิทยา กระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติของวิชาต่างๆ และ ทักษะกระบวนการ 9 ข้อ ดังนี้จึงทำให้เกิดปัญหาเรื่องการสอนทุกครั้งจะเป็นต้องให้ผู้เรียนบรรลุทักษะกระบวนการ 9 ข้อหรือไม่ วัลลภ กันทรัพย์ (2533) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่ากรณีที่เนื้อหาหรือจุดประสงค์ที่จะนำเสนอผู้เรียนมีลักษณะการทำงานที่ครบวงจร ตั้งแต่การวางแผน การทำตามแผน และการประเมินผลก็สามารถสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะทั้ง 9 ข้อ ของทักษะกระบวนการได้ แต่ถ้าเนื้อหา หรือจุดประสงค์นั้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของงาน ที่สอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้อื่นๆที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชานั้น ดังนั้นก่อนที่ผู้สอนจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะต้องพิจารณาจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยมีหลักในการพิจารณาดังนี้

1. ผลการปฏิบัติตามกิจกรรมที่สอนองจุดประสงค์นั้นเป็นชีวิตจริงที่ชัดเจน
  2. การปฏิบัติตามกิจกรรมนั้น มีขั้นตอนการทำงานที่ครบวงจรการทำงาน คือ วางแผน ทำตามแผน ประเมินและสรุป
  3. การปฏิบัติกิจกรรมสามารถสร้างทางเลือกได้หลายทาง
- จุดประสงค์ใดที่มีคุณสมบัติครบตามหลักการทั้ง 3 ข้อนี้ ก็สามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการได้ครบทั้ง 9 ข้อ จุดประสงค์ที่

มีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนดังกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้อื่นๆ ตามธรรมชาติของวิชานั้น

### การนำทักษะกระบวนการฯ ไปสู่การสอน

ทักษะกระบวนการฯ หรือวิธีสอน แต่เป็นกระบวนการทางงานที่ต้องการพัฒนาให้ติดตัวผู้เรียนดังนี้ การนำทักษะกระบวนการฯ ในการสอน ครูจะต้องพยายามเลือกวิธีสอน ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนให้มากที่สุดทั้งในด้านพื้นฐานความรู้ และความพร้อมของผู้เรียน รวมทั้งต้องให้มีความเหมาะสมสมกับเวลาและข้อจำกัดอื่นๆ การสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการฯ 9 ขั้น มีขั้นตอนการเตรียมการ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรอื่นๆ เช่น แผนการสอน คู่มือครุ แบบเรียน หนังสืออ่านประกอบ
2. ศึกษาเนื้อหาสาระของกลุ่มวิชาที่จะสอน
3. วิเคราะห์เนื้อหา และคัดเลือกเนื้อหาสาระที่สามารถสอน โดยใช้ทักษะกระบวนการฯ 9 ขั้น ซึ่งจะมีลักษณะดังนี้
  - 3.1 เป็นเนื้อหาที่สามารถเบี่ยงเบากำลังได้ โดยจะต้องมีขั้นตอนของการทำงานที่ครบวงจร คือ การวางแผน การปฏิบัติงาน และการประเมินผลฯ ซึ่งองาน และต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
  - 3.2 เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติเองไม่ใช้การท้าตามแบบ หรือการท้าตามคาด
  - 3.3 เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับสิ่งที่ได้เรียนไปแล้ว หรือผู้เรียนสามารถนำหลักการ วิธีการที่เคยเรียนรู้แล้วมาประยุกต์ใช้
4. กារนัดจุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระสำคัญของเนื้อหาแต่ละหน่วยที่จะสอน
5. กារนัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และแนวทางการวัดและประเมินผล
6. จัดทำเอกสารแผนการสอน สื่อการสอน
7. สอนตามแผนการสอน

## 8. วัดผล

### การแปลทักษะกระบวนการ 9 ขั้น ไปสู่กิจกรรมการเรียนการสอน

ทักษะกระบวนการ เมื่ออยู่ในรูปของบทเรียนต่างๆ บางบทเรียน บางตอนอาจเน้นทักษะเพียงขั้นเดียว ระดับเดียว เนื่องจากบทเรียนนี้ต้องการฝึกทักษะเฉพาะ แต่ครัวเรือนที่ผู้เรียนเห็นว่าทักษะเฉพาะเหล่านี้จะมาร่วม นามาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไร ดังนั้น ในบทเรียนหนึ่งๆอาจมีการฝึกทักษะกระบวนการบางจุดไม่ครบถ้วน 9 ขั้นตอน แต่ครัวเรือนกิจกรรมรวมยอดให้ผู้เรียนได้นำเอาทักษะย่อยๆเหล่านี้มาร่วมกันเป็นกระบวนการทั้งหมด ซึ่งจะอยู่ในรูปของบุตรุ่น บทสังเคราะห์ หรือท่านนำไปใช้ ถ้าการฝึกฝนดำเนินการไปในลักษณะนี้แล้วก็จะ เป็นการ เน้นย้ำกระบวนการ ทำให้ทักษะเฉพาะต่างๆ มีความหมายนำไปใช้ได้

ลักษณะบทเรียนที่สามารถใช้ทักษะกระบวนการทั้ง 9 ขั้นได้ครบ เป็นบทเรียนที่มีการกำหนดภาคปฏิบัติไว้ด้วย หรือจัดทำเป็นการเรียนแบบโครงการ การ เช่น การแก้ปัญหา อนามัยในชุมชน การพัฒนาสิ่งแวดล้อมรอบโรงเรียน เป็นต้น แม้แต่การสอนภาคปฏิบัติในห้องเรียน เช่น ร้องเพลง เล่นกีฬา หรือทดลองวิทยาศาสตร์ก็สามารถจัดให้ครบถ้วน 9 ขั้น ได้ ถ้าการฝึกนี้ได้ขยายครอบคลุมไปสู่การวางแผนด้วย วิชาฟิกให้ทำตามค่าสอน ของผู้สอนอย่างเดียว แต่ให้ผู้เรียนได้ร่วมคิด ร่วมวางแผนด้วย และการสอนเหล่านี้จะต้องเริ่มต้นจากบัญหาวิชาชีวะ เน้นค่าตอบแทนเพียงอย่างเดียว

กิจกรรมการเรียนการสอน และพัฒนาระบบท่องผู้เรียน ตามแนวทักษะกระบวนการ 9 ขั้น สามารถดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

#### 1. ทราบกันในบัญหาและความจำเป็น

##### พัฒนาระบบท่องผู้เรียน

- ระบุประเด็นบัญหา ข้อสงสัยที่ควรหาคำตอบ
- สำรวจหาข้อมูลเพิ่มเติม
- อธิบายถึงข้อมูลหรือปรากฏการณ์ที่ต่างกัน
- อธิบายคุณประโยชน์หรือโทษจากปรากฏการณ์หรือการกระทำ

- บอกผลเสียด้านภารกิจการฟื้นฟูการกระทำนั้นไม่ได้รับการแก้ไข และผลต่อไปจะเกิดขึ้นเมื่อปัญหานั้นได้รับการแก้ไข
- วางแผนอย่างหมาย กារណเดเป้าหมายในการกระทำ
- คาดเดาผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำ

#### **กิจกรรมการเรียนการสอน**

- นำเสนอความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นและสิ่งที่เป็นอยู่ โดยใช้ค่าพูด รูปภาพ และการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามค่านะนำ
- ชี้ให้เห็นผลที่จะได้จากการปฏิบัติต่างๆ ทั้งทางบวกและทางลบ
- ผู้เรียนศึกษาข้อมูล และการนำเสนอสิ่งเร้าด้วยวิธีการต่างๆ แล้วควรจะตอบคำถามเหล่านี้ได้
  - ข้อมูลแสดงถึงอะไร อย่างไร
  - ผลที่เกิดขึ้นคืออะไร เป็นที่ต้องการหรือไม่
  - ถ้าไม่เป็นที่น่าพอใจ อะไรเป็นปัญหา
  - ยังมีอะไรที่เราสามารถช่วยเหลือความรู้อีกบ้าง
  - ถ้าสิ่งนี้มีดี จะบังเกิดผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้องอย่างไร
  - ควรตั้งเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายอะไร เกี่ยวกับเรื่องนี้

#### **2. ศิดวิเคราะห์วิจารณ์**

##### **พัฒนารูปแบบ**

- บอกความแตกต่าง ความคล้ายคลึง
- บอกสาเหตุ บอกผลที่ตามมา
- บอกองค์ประกอบอย่างๆ จัดลำดับความสำคัญ
- บอกความสัมพันธ์ของส่วนประกอบหรือเหตุการณ์
- นำเสนอเป็นกระบวนการ ลำดับขั้นตอน
- จัดประเภท อุปมาอุปมัย สรุปเป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการ  
กฎเกณฑ์

### กิจกรรมการเรียนการสอน

- ชักถามด้วยคำถามที่ให้ผู้เรียนนิเคราะห์ ตามห้องค์ประกอบ ตามหาความสำคัญขององค์ประกอบ ตามให้จัดหมวดหมู่ ตามหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ตามถึงสาเหตุ ตามถึงผล ลำดับเหตุการณ์ ตามให้สรุปเป็นหลักการ
- ผู้เรียนศึกษารายกรณี ศึกษาผลลัพธ์ สังเกตเหตุการณ์ สังเกตผลการปฏิบัติ ผลการทดลอง และตอบคำถามต่างๆ เช่น
  - สิ่งที่สังเกตต่างกันอย่างไร อะไรคล้ายคลึงกัน
  - จัดประเภทอย่างไร อะไรเข้าพวกไม่เข้าพวก
  - อะไรเป็นส่วนประกอบ อะไรสำคัญที่สุด
  - อะไรเป็นสาเหตุ ผลคืออะไร
  - สิ่งใดเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน สัมพันธ์กันมากได้หลักการหรือ กฎเกณฑ์อะไร
  - อะไรดี อะไรบกพร่อง จะแก้ส่วนบกพร่องอย่างไร
  - จัดลำดับได้อย่างไร อะไรสำคัญมากน้อย
  - สรุปว่าอย่างไร

### 3. สร้างทางเลือกหลากหลาย

#### พฤติกรรมชี้บ่ง

- บอกแนวทางได้หลายแนวทางที่จะไปสู่จุดประสงค์
- ระบุส่วนตีส่วนเสียของแต่ละทาง เลือกเสียได้หลายแบบ
- นำเสนอสิ่งที่กำหนดให้มาจัดรูปแบบได้หลายอย่าง
- ยอมรับพัฒนาความคิดเห็นของผู้อื่น
- ปรับเปลี่ยนความเชื่อ ความรู้ในตามข้อมูลที่มีเหตุผลดีกว่า
- นำเสนอแนวคิดใหม่ๆ น่ารักๆ เดิน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

- กระตุน ย้ำๆให้คิดหาแนวทางอื่น ปฏิบัติแนวทางอื่นๆ ด้วยวิธีการระดมสมอง
- ทดลองเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข เพื่อย้ำๆให้ผู้เรียนคิดตรงข้าม คิดแปลกลๆ ใหม่ๆ
- ผู้เรียนทากิจกรรมระดมสมองค้นหาแนวคิดแนวทางใหม่ อย่างอิสระ ไม่มีการประเมินระหว่างระดมสมอง ผู้เรียนสามารถตอบคำถามต่างๆ เช่น
  - สิ่งนี้ใช้ทำอะไรได้บ้าง
  - จากของที่มีจะจัดได้กี่ริช
  - ถ้าต้องการลองย่างนี้ ควรทaoย่างไรได้บ้าง กือย่าง
  - สิ่งนี้มีผลดีผลเสียก่ออย่างต่อไปครับบ้าง อย่างไร
  - มีวิธีการทำอย่างไรได้บ้างที่จะแก้ปัญหานี้ได้ ระบุวิธีทำให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

### 4. ประเมินและเลือกทางเลือก

#### พฤติกรรมชี้ปัจ

- จากทางเลือกต่างๆ สามารถบอกจุดเด่นจุดอ่อนของแต่ละทางเลือกด้วย
- จากเงื่อนไขปัจจัยความสามารถและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ สามารถระบุทางเลือกที่เหมาะสมกับข้อจำกัดและปัจจัย
- เปรียบเทียบทางเลือกต่างๆ โดยบอกข้อจำกัด ปัจจัย และผลดีที่จะได้รับของแต่ละทางเลือกด้วย
- เลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด มีข้อจำกัดน้อย ปัจจัยมาก ให้ผลสูง และมีผลดีต่อคนหมุ่นมาก

### กิจกรรมการเรียนการสอน

- นำเสนอผลของการปฏิบัติในแต่ละแนวทางว่ามีผลดี และผลเสียต่อใคร ทั้งด้านกายภาพ ความรู้สึก และผลต่อสิ่งแวดล้อม
- เมื่อผู้เรียนได้กำหนดวัตถุประสงค์ และมีทางเลือกหลายทางมาก่อน แล้ว ผู้เรียนควรมีกิจกรรมศึกษาทางเลือกภายใต้เงื่อนไข และสรุปทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด อาจตอบคำถามต่างๆ เช่น
  - ทางเลือกแต่ละทางมีข้อจำกัดอะไรบ้าง
  - ทางเลือกแต่ละทางมีปัจจัยความพร้อมสูงต่ำทางกันอย่างไร
  - ภาษาใต้เงื่อนไขต่างๆ กัน
  - ทางเลือกเดียวทางน้ำมายาใช้ได้มากที่สุด เพราะเหตุใด
  - ความง่าย ความยากของแต่ละทางเลือกต้องอะไร
  - ผ้าเลือกแล้วจะต้องทำอะไรและมีผลอย่างไร

### 5. กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ

#### พัฒนาระบบชั้น

ขั้นตอนการปฏิบัติแบ่งเป็นสองส่วนคือ ขั้นตอนปฏิบัติที่แสดงการเรียนรู้ในแต่ละศาสตร์และขั้นตอนการปฏิบัติของการลงมือทำงาน

ก. พัฒนาระบบชั้นของขั้นตอนการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับแต่ละสาขาวิชา เช่น ขั้นตอนเรียนภาษาจะมี รยงความสัมพันธ์ สร้างความคิดรวบยอด ได้ ก្រុកហេតុ អត្ថការ នាក្រុកហេតុ អត្ថការໃบใช้ เป็นต้น ถ้าเป็นการทดลองทางวิทยาศาสตร์ หรือทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์จะมีขั้นตอนตามหลักวิชา เช่น สังเกต รับรู้ข้อมูล บันทึก คาดการณ์ ผลวิเคราะห์ข้อมูล เสนอผลสรุป เป็นต้น

ข. พัฒนาระบบชั้นของขั้นตอนปฏิบัติทั่วไป ( เช่น ในการใบคันคัว ) จะบอก จุดมุ่งหมายได้ ลำดับขั้นตอนให้ใบสู่จุดมุ่งหมายได้ ระบุกิจกรรม-เวลา-วิธีปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนได้ เสนอเกณฑ์การกราฟที่ถูกต้องได้

### กิจกรรมการเรียนการสอน

- นำเสนอภาพความสำเร็จของงานตามระยะเวลาด้วยภาพ ด้วยว่าด้วยการแสดง เพื่อให้ผู้เรียน明白เห็นภาพการกระทำที่ถูกตามขั้นตอน
- จัดกิจกรรมเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชาให้ตรงกับกระบวนการเรียนของศาสตร์ นั้น เช่นกระบวนการเรียนคณิตศาสตร์ กระบวนการเรียนสังคมศึกษาฯลฯ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม คิด-พูด-เขียน-ปฏิบัติ
- การมอบงานให้ปฏิบัติอาจกระตุนให้ผู้เรียนคิดวางแผน เช่น
  - วัตถุประสงค์ที่ต้องการคืออะไร
  - งานนี้ได้กำหนดส่วนประกอบอะไรมาให้แล้วบ้าง
  - จะต้องค้นหาหรือได้ค่าตอบแทนอย่างไรตามลำดับ
  - การจะได้ค่าตอบแทนจะขึ้นตอนนั้นควรมีการปฏิบัติอย่างไร ก้าบiko ที่ได นานเท่าไร ใช้อะไรช่วยบ้าง

### 6. ปฏิบัติตัวความชื่นชม

#### พฤติกรรมที่ดี

- บอกสิ่งที่จะต้องใช้ในการปฏิบัติได้
- ระบุเทคนิคหรือวิธีการปฏิบัติได้
- ลงมือปฏิบัติตามแผนการที่วางแผนไว้ ท่าเสร็จทันเวลา มีคุณภาพประยุกต์ และปลอดภัย
- เมื่อมีโอกาสจะรับฟ้าให้สำเร็จสมอ โดยไม่ต้องมีครั้งกับหรือขอร้อง

### กิจกรรมการเรียนการสอน

- ผู้สอนให้กำลังใจและกระตุนให้ผู้เรียนท่าตามแผนที่ได้วางไว้ โดยให้เริ่มจากท่าตามแบบ ให้ท่าเอง และฝึกจนคล่อง
- ผู้สอนกระตุนให้ระวังคุณภาพ และเสนอแนะ เมื่อจำเป็น
- ผู้สอนมอบงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น มอบโจทย์คณิตศาสตร์ให้แก่ปีชูหา ยกกรณีตัวอย่างให้คิดแก้ปัญหา ให้ลงมือเขียนตามแผนการที่ตกลงไว้ ให้

ลงมือทดลองหรือทำงานตามที่ตั้งกลงไว้      ผู้สอนอาจกระตุนด้วยความ  
ต่างๆ เช่น

- จะเริ่มต้นอย่างไร
- ถ้าหากมาถึงตรงนี้แล้วควรได้ผลอะไร
- ถ้าหากล้าวไม่ได้ผลแบบว่าอะไร
- จงระบุผลที่ได้รับแต่ละขั้นตอนให้ทราบ
- จงบันทึกกิจกรรมปฏิบัติและนาเสนอให้สหายงานน่าๆ

### 7. ประเมินระหว่างปฏิบัติ

#### พฤติกรรมชี้บ่ง

- ระบุข้อดี ข้อบกพร่องของการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน
- ระบุสาเหตุที่ทำให้ไม่ได้ผลตามที่ต้องการในแต่ละขั้นตอน
- ระบุสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข
- รู้ได้ทันทีเมื่อคิดและแก้ไขได้ทันทีที่คิด

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

- ตรวจสอบผลงานเป็นระยะๆ สม่ำเสมอ
- กระตุนชี้นำให้คุณผลงานระหว่างปฏิบัติ
- ผู้สอนอาจกระตุนด้วยความ เช่น
  - ถ้าไม่ได้ผลตามที่คาดหวังในขั้นนี้อะไร เป็นสาเหตุ
  - จงบอกผลที่เกิดขึ้นถ้าไม่มีการปรับปรุงแก้ไขในขั้นที่บกพร่องนั้น
  - ระบุปัญหาอุบัติของกระบวนการดำเนินงานแต่ละขั้น

### 8. ปรับปรุงและแก้ไขอยู่เสมอ

#### พฤติกรรมชี้บ่ง

- ระบุสิ่งที่ควรปรับปรุงสำหรับปฏิบัติในบางขั้นไม่ได้ผล เท่าที่ควร
- ระบุวิธีการแก้ไขปรับปรุงในส่วนที่บกพร่องนั้น
- ระบุความรู้หรือแหล่งข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงการปฏิบัติ

- ปรับปรุงการนับตัวให้ต่างไปจากเดิมในขั้นตอนที่พบว่าบกพร่อง
- ตรวจสอบได้ด้วยตนเองว่าผลการปรับปรุงเป็นที่น่าพอใจ ดีขึ้น กว่าเดิมอย่างไร ถูกต้องเหมาะสมเพียงไร
- ยินดีเมื่อมีผู้บอกรับปรับปรุง
- ยินดีรับคำติชม
- แสวงหาแนวทางใหม่ๆ เสนอ

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

- กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาวิธีการใหม่ๆ ที่จะทำให้ผลงานดีขึ้นกว่าเดิม
- กระตุ้นให้ศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ ทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูน คุณภาพของงานขึ้นเรื่อยๆ
- ผู้สอนอาจกระตุ้นด้วยความต่างๆ เช่น
  - ผลที่ไม่เป็นตามที่คาดหวังนั้นจะต้องแก้ไขปรับปรุงตรงจุดใด อย่างไร
  - การปรับปรุงนั้นจะต้องนำไปหาข้อมูลหรือความรู้อะไร จากที่ได้ จะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมตรงจุดใด หรือไม่
  - จะแก้ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานอย่างไร
  - เมื่อได้ปรับปรุงไปแล้ว ผลดีขึ้นหรือไม่ รู้ได้อย่างไร
  - ถ้าผลยังไม่ดีขึ้นควรทําอะไรต่อไป

#### 9. ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ

##### พฤติกรรมชี้บ่ง

- ระบุสิ่งที่ทำได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์
- เสนองงานด้วยความสัมพันธ์ดีต่อเนื่อง
- บอกผลดี คุณประโยชน์นี้ ความสำคัญของสิ่งที่ทำได้สำเร็จ
- ยืนยันในคุณภาพของงาน

#### กิจกรรมการเรียนการสอน

- ให้ผู้เรียนทบทวนการทำงาน นำผลงานไปแสดงให้ผู้อื่นฟัง

- การประเมินผลรวมอาจทำได้เมื่อเรียนครบ 1 เรื่อง 1 หน่วย ซึ่งผู้เรียนจะทราบวัดถูประสงค์ตั้งแต่ตอนเริ่มต้น ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนประมีนการบรรลุตามวัดถูประสงค์หรือประเมินตามความสำเร็จของงานที่มีการวางแผน มีการปฏิบัติเป็นขั้นตอน ผู้เรียนควรได้สรุปรายงานตามผลการปฏิบัติโดยพิจารณาความสำเร็จตามสิ่งที่ผู้ห่วงใย
- ผู้สอนอาจกระตุนให้ผู้เรียนตอบคำถาม เช่น
  - ที่ทำงานครั้งนี้ เป้าหมายความสำเร็จคืออะไร
  - จะรู้ได้อย่างไรว่าทำงานสำเร็จ
  - สำเร็จมากสำเร็จน้อยควรใช้เกณฑ์อะไรตัดสิน
  - จากผลการปฏิบัตินอกได้ใหม่ว่ามีความสำเร็จมากน้อยเพียงใด
  - ความสำเร็จที่ได้รับนี้มีประโยชน์อะไรต่อไปครับบ้าง
  - จะนำไปใช้อย่างไรทั้งปัจจุบันและอนาคต

### บทสรุป

ตามหลักการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนนี้ ผู้สอนควรเข้าใจหลักการสอนและแนวคิดต่างๆ ของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน แล้วนำไปแปลเป็นภาคปฏิบัติ โดยจัดสิ่งแวดล้อม สิ่งเร้า สื่อ อุปกรณ์และกิจกรรมให้เหมาะสมกับหลักการสอนและแนวคิดของกระบวนการเหล่านี้

ผู้สอนที่มีหลักการ และกระบวนการเดียวกันอาจจัดกิจกรรมได้หลากหลายต่างกันตามสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน แต่ก็นำไปสู่ผลของการหลักสูตรและพัฒนาทักษะกระบวนการให้เกิดกับผู้เรียนเหมือนกัน ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงมีได้หลายลักษณะ จัดกิจกรรมได้หลากหลายภายใต้ความมุ่งมั่นเดียวกัน คือให้นักเรียนรับรู้ประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ตามเจตนาที่มีของหลักสูตร

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร 2521 กับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยทักษะกระบวนการในหลักสูตรฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2533)

| กิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ<br>ในหลักสูตร พ.ศ. 2521  | กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยทักษะกระบวนการ<br>ในหลักสูตรฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2533)   |
|---|---|
| <b>การเรียนการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจาก การถ่ายทอดข้อมูลความรู้จากครุษีสอน</li> </ul>  | <b>การเรียนการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดสิ่งแวดล้อม ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเพื่อการเรียนรู้</li> </ul>   |
| <b>กิจกรรมการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เน้นเนื้อหาความรู้ โดยมีครุษีเป็นผู้ที่ความรู้ใหม่</li> <li>- ครุภานดกิจกรรมให้นักเรียน เป็นผู้ปฏิบัติ</li> </ul> | <b>กิจกรรมการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนเป็นผู้ที่กิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีครุษีเป็นผู้อำนวยความสะดวก ตัวความรู้ คือผลผลิตได้จากการทำกิจกรรม</li> <li>- ระหว่างทำกิจกรรม ผู้เรียนจะได้รับผล การพัฒนาตนเองทางความคิด การปฏิบัติ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การวางแผนจัดการ และวิธีการต่างๆที่เรียกว่า เรียนรู้ด้วยวิธีการทำความรู้ (learn how to learn) มีค่ามาก กว่าตัวความรู้</li> </ul> |
| <b>การวัดและประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครุษีเป็นผู้ประเมิน</li> </ul>   | <b>การวัดและประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงาน มากกว่าผลลัพธ์ของงาน</li> <li>- ครอบคลุมพัฒนาระบวนการทำงาน ใจดี คำนิยม</li> </ul>  |

กิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ  
ในหลักสูตร พ.ศ.2521

กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยทักษะกระบวนการ  
ในหลักสูตรฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2533)

– ผลการประเมินเป็นไปเพื่อ  
ตัดสิ่มภาคกว่าปรับปรุงหรือพัฒนา

– ผู้เรียนได้ประเมินผลตนเอง รับรู้การ  
พัฒนาและความต้องการของตน  
– ครุและนักเรียนประเมินผลร่วมกัน

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตัวอย่างแผนการสอนที่ใช้ทักษะกระบวนการ  
แผนการสอน เรื่อง "การออกแบบสัญลักษณ์" เวลา 3 คาบ**

**สาระสำคัญ** สัญลักษณ์คือสิ่งที่เป็นรูปธรรม ทำหน้าที่แทนสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีความหมายได้หลายอย่าง สัญลักษณ์จึงเป็นสื่อกลางที่น่าใช้ให้เกิดประโยชน์ร่วมกันในสังคม

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. ให้นักเรียนสามารถบอกความหมาย และความสำคัญของสัญลักษณ์ได้
2. ให้นักเรียนสามารถออกแบบสัญลักษณ์ได้

**กิจกรรมการเรียนการสอน**

(คำที่ 1)

ขั้นนำ ขั้นที่ 1 ตระหนักในบุคคลและความจำเป็น

- 1.1 ครูสันทนาและชักด่านักเรียน เกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของสัญลักษณ์
- 1.2 นักเรียนบอกสัญลักษณ์ที่พบเห็นในโรงเรียนและสถานที่ทั่วไป
- 1.3 นักเรียนเสนอเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่มีการใช้สัญลักษณ์

ขั้นปฏิบัติ ขั้นที่ 2 คิดวิเคราะห์วิจารณ์

- 2.1 ครูเสนอข้อมูลตัวอย่างภาพสัญลักษณ์ให้นักเรียนช่วยกันบอกความหมายของภาพสัญลักษณ์นั้น
- 2.2 นักเรียนวิเคราะห์วิธีการสร้างภาพสัญลักษณ์
- 2.3 นักเรียนบอกความหมายและการนำไปใช้
- 2.4 นักเรียนจัดประชุมของสัญลักษณ์
- 2.5 ครูแจกเอกสารใบงานและอธิบายขั้นตอนการทำงาน

ขั้นที่ 3 สร้างทางเลือกหลากหลาย

- 3.1 นักเรียนเลือกหัวข้อที่จะออกแบบสัญลักษณ์
- 3.2 นักเรียนเสนอรูปแบบสัญลักษณ์ตามความคิดของนักเรียนเอง พร้อมให้เหตุผล
- 3.3 นักเรียนทดลองออกแบบสัญลักษณ์หลายแบบ

ขั้นสรุป ขั้นที่ 4 ประเมินและเลือกทางเลือก

4.1 นักเรียนเลือกสัญลักษณ์ที่ออกแบบได้เหมาะสม และสื่อความหมายได้ตรง  
ภาษาเป็นสัญลักษณ์

ขั้นที่ 5 กារาหนดขั้นตอนการปฏิบัติ

5.1 นักเรียนวางแผนการทำงาน

5.2 นักเรียนวางแผนการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์  
(คานที่ 2)

ขั้นนำ 1. ตามความมั่นใจของนักเรียนที่จะทำงานนี้

2. ตามปัญหาและอุปสรรค

3. ครูสอนภาษาและเวลาที่นักเรียนจะปฏิบัติงาน

ขั้นปฏิบัติ ขั้นที่ 6 ปฏิบัติตัวยความซึ่งชุม

6.1 นักเรียนจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์

6.2 นักเรียนปฏิบัติการออกแบบสัญลักษณ์ด้วยความมั่นใจและตั้งใจ

ขั้นที่ 7 ประเมินระหว่างปฏิบัติ

7.1 ครูกระตุ้นให้นักเรียนตรวจสอบผลงาน

7.2 ครูสุ่มผลงานมาจัดมาให้นักเรียนนอกสิ่งที่ต้องสิ่งที่ต้องด้อยและให้ขอเสนอแนะ  
เพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น

ขั้นที่ 8 ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

8.1 นักเรียนปรับปรุงหรือตกแต่งผลงานให้ดีขึ้น

8.2 นักเรียนพิจารณาผลงานของตนอีกรอบ และอาจปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้นตามที่ได้  
ความคิดของตนหรือตามที่ได้รับการเสนอแนะ

ขั้นสรุป 1. นักเรียนท่าความสะอาดและจัดเก็บอุปกรณ์

2. นักเรียนบอกอุปสรรคและปัญหาที่พบขณะปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไข  
(คานที่ 3)

ขั้นนำ ครูสนับสนุนนักเรียนเกี่ยวกับความสำคัญของการทำงานที่ต้องมีการประเมินผลงาน  
และการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

ขั้นปฏิบัติ ขั้นที่ 9 ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความ満ใจ

- 9.1 นักเรียนร่วมกันนาพลงานติดแสดงในชั้นเรียน
- 9.2 นักเรียนร่วมกันประเมินผลงานของตนเองและผู้อื่น
- 9.3 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความสำเร็จ คุณค่า และประโยชน์ที่ได้จากการทํางานนี้

สื่อการเรียนการสอน

1. ตัวอย่างภาพสัญลักษณ์ประจำต่างๆ
2. หนังสือเรียนวิชาศิลปะกับชีวิต 3-4 ของستانกิมฟ์ต่างๆและขององค์การค้าครุภัณฑ์
3. ใบงาน

การวัดผลประเมินผล

1. ดูจากเอกสารใบงาน
2. ดูจากแบบประเมินตนเอง (สำรวจนักเรียน)
3. ดูจากแบบประเมินผล (สำรวจครู)
4. ดูจากแบบทดสอบ

## แผนการสอนวิชาภาษาไทย

### เรื่อง การอ่านออกเสียงร้อยแก้ว เวลา 3 คาบ

#### **สาระสำคัญ**

การอ่านออกเสียง เป็นการสื่อสารที่มีความสำคัญ เพราะ เป็นการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึกและอารมณ์ ของผู้ส่งสารไปสู่ผู้รับสาร

#### **จุดประสงค์การเรียนรู้**

อ่านออกเสียงร้อยแก้วได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่วชัดเจนตามหลักการอ่าน และ ท่องจำบทประพันธ์ที่ขอบพร้อมทั้งนักเรียนเหตุผลได้

#### **จุดประสงค์ย่อย**

- 2.1 นักเรียนร้อยแก้วได้
- 2.2 อ่านร้อยแก้วได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว และชัดเจน
- 2.3 ท่องจำบทประพันธ์ที่ขอบพร้อมทั้งนักเรียนเหตุผลได้

#### **กิจกรรมการเรียนการสอน**

##### **ขั้นที่ 1 ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น**

1. ครู เปิดแบบบันทึกเสียงตัวอย่างการอ่านร้อยแก้วที่ไฟเราและถูกต้องเป็นแบบอย่างได้ให้นักเรียนฟัง
2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 7-8 คน ทดลองอ่านบทร้อยแก้วห่างต้น ผลัดกันฟัง ในกลุ่มและเปรียบเทียบกับการอ่านของวิทยากรจากแบบบันทึกเสียง

##### **ขั้นที่ 2 ศึกษาเรื่องที่วิจารณ์**

3. ร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาหรือข้อบกพร่อง ในการอ่านออกเสียงของนักเรียน
4. ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงว่ามีด้านใดบ้าง ในประเด็นต่อไปนี้ แล้วจดบันทึก
  - 4.1 ความแตกต่างกันในด้านความไฟเรา

- 4.2 ความแตกต่างกันในด้านความถูกต้อง
- 4.3 ความแตกต่างกันในด้านความคล่องแคล่ว
5. ครูสรุปถึงความจำเป็นของการฝึกอ่านออกเสียง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ระดมพลังสมอง เสนอหลักเกณฑ์การอ่านออกเสียงร้อยแก้ว ตามความคิด ของนักเรียน เลขากลุ่มจดบันทึกแล้วส่งผู้แทนกลุ่มน้าเสนอผลงาน ครูและ นักเรียนร่วมกันสรุปหลักเกณฑ์การอ่านออกเสียงร้อยแก้ว โดยครูเพิ่มเติม ข้อสรุปของนักเรียนให้ครบถ้วนสมบูรณ์สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ทั่วไปในการ อ่านออกเสียงร้อยแก้ว โดยพิจารณา ในด้านการอ่านเสียงชัดเจนถูกต้อง ตามอักษรชีวิชี จังหวะ วรรณตอนการใช้สำนวน น้ำเสียง สีล้า อารมณ์ และบุคลิกทางในการอ่าน

### ขั้นที่ 3 สร้างทางเลือกหลากหลาย

6. ให้นักเรียนช่วยกันเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาการขาดประสิทธิภาพด้าน การอ่านหรือครูช่วยเสนอแนวทางเลือกให้นักเรียนเลือกจากวิธีการดังต่อไปนี้
- ทางเลือกที่ 1 พัฒนาการอ่านด้วยวิธีประเมินตนเอง
- ทางเลือกที่ 2 พัฒนาการอ่านด้วยวิธีคู่สัญญา (คู่สัญญา คือเพื่อนสนิทสาม ไว้วางใจและพร้อมที่จะช่วยแก้ปัญหา )
- ทางเลือกที่ 3 พัฒนาการอ่านโดยกลุ่ม

### ขั้นที่ 4 ประเมินและเลือกทางเลือก

7. อภิปรายถึงความเหมาะสมสมของทางเลือกแต่ละทางแล้วเลือกทางเลือกที่ เหมาะสมที่สุด

### ขั้นที่ 5 วางแผนและกำหนดชั้นตอนการปฏิบัติงาน

8. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อวางแผน และกำหนดชั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 8.1 ฝึกอ่านที่ถูกต้องพร้อมกันทั้งชั้น
- 8.2 เลือก และคัดลอกบทประพันธ์ที่ชอบ

8.3 อ่าน และบันทึกลงในแบบบันทึกเสียง

8.4 ประเมินผลโดยตนเอง เก็บสัญญา หรือ กลุ่มตามทางเลือกที่ได้เลือกไว้  
อย่างน้อย 5 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 เดือน

#### ข้อที่ 6 ปฏิบัติตัวยความชื่นชม

9. ครูเปิดแบบบันทึกเสียงตัวอย่างการอ่านบทร้อยแก้วที่ไฟเราที่ครูคัดเลือกให้นักเรียนฟังบลละ 2 เที่ยว
10. ให้นักเรียนอ่านบทร้อยแก้ว บทเดียวกับที่ฟังจากแบบบันทึกเสียง แล้วใช้ดินสอทำเครื่องหมายแบ่งวรรคตอนในการอ่าน
11. เปิดแบบบันทึกเสียงให้ฟังอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้นักเรียนตรวจสอบการแบ่งวรรคตอนในการอ่านแล้วแก้ไขให้ถูกต้องและฝึกอ่านซ้ำหลายครั้ง
12. ให้นักเรียนจับคู่กันฝึกอ่านบทร้อยแก้วที่ครูคัดเลือกเตรียมไว้หัดยกคำนึงถึงหลักการอ่านร้อยแก้วคือ "ขัดเจน ถูกต้อง คล่องแคล่ว พังແล้า เกิดภาพเหมือน ได้รษาได้อารมณ์"
13. เลือกและตัดลอกบทประพันธ์ที่ชอบมาอ่านและบันทึกลงในแบบบันทึกเสียงสำหรับเปิดฟังเพื่อประเมินตนเอง หรืออ่านให้คู่สัญญา หรือกลุ่มฟัง เพื่อประเมินผลการอ่านอย่างน้อย 5 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 เดือน แล้วบันทึกผลลงในตารางพฤติกรรมการอ่าน (ท้ายแผน)
14. ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ แล้วบันทึกความคิดของพฤติกรรมการอ่านที่บันทึกไว้ลงในตารางบันทึกผล

#### ข้อที่ 7 ประเมินระหว่างปฏิบัติ

15. นำผลการบันทึกพฤติกรรมมาพิจารณา ทุกครั้งที่มีการฝึกอ่าน

#### ข้อที่ 8 ปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

16. นักเรียนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของการอ่านของตนให้ดีขึ้น
17. ฝึกและบันทึกผล และแก้ไขต่อไปจนครบตามแผนที่วางไว้

### หัวที่ 9 ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความมุ่งใจ

18. น้ำผลจากการบันทึกทุกครั้งมาพิจารณา และอภิปรายในกลุ่ม ถึงผลที่ได้รับ ว่าเป็นที่พึงพอใจหรือไม่ ครูให้กำลังใจและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
19. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงประโยชน์ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติในครั้งนี้

#### สื่อการเรียนการสอน

1. แบบบันทึกเสียง
2. เอกสารบทฝึกอ่านร้อยแก้ว
3. หนังสือที่นักเรียนเลือกอ่านตามความสนใจ

#### การวัดผลและประเมินผล

1. บอกหลักการอ่านร้อยแก้วได้ โดยการสอบถาม สังเกตจากผลงานกลุ่มที่นักเรียนนำเสนอ
2. อ่านร้อยแก้วได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว และชัดเจน โดยการสังเกตจากการฝึกตรวจสอบจากผลการฝึกและประเมินประสิทธิภาพการอ่านของนักเรียน

#### เกณฑ์การประเมิน

เนื่องจากเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการอ่าน ผลการประเมินครั้งหลังจึงควรมีข้อมูลร่วงน้อยกว่าครั้งแรกๆ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของครู

**ตัวอย่างแบบมันกีกพัฒนาระบบการอ่าน**

| ครั้งที่ | พฤติกรรม | อ่านผิด<br>อักษรวิธี | อ่านตก<br>อ่านเกิน | อ่านดูด้วยตา | วรรณคดion | ควบกล้ำล้า | อ่าน<br>ทะลุก<br>ทะลัก | หมายเหตุ |
|----------|----------|----------------------|--------------------|--------------|-----------|------------|------------------------|----------|
| 1        |          |                      |                    |              |           |            |                        |          |
| 2        |          |                      |                    |              |           |            |                        |          |
| 3        |          |                      |                    |              |           |            |                        |          |
| 4        |          |                      |                    |              |           |            |                        |          |
| 5        |          |                      |                    |              |           |            |                        |          |

**กิจกรรมเสนอแนะ**

- 5.1 ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติ เพื่อสาธิตการอ่านร้อยแก้วตามสถานการณ์  
ต่างๆ เช่น เป็นราชกุมารฯ ฯวากหงส์ ฯลฯ
- 5.2 ประมวลอ่านออกเสียงร้อยแก้ว (โดยสมมุตินักเรียนกลุ่มนี้เป็นผู้เข้า  
ประมวลและกลุ่มนี้เป็นกรรมการ)
- 5.3 หาโอกาสจัดประกวดการอ่านร้อยแก้วในโรงเรียนหรือกลุ่มโรงเรียน
- 5.4 พานักเรียนไปชมหรือสมัครเข้าประกวดอ่านร้อยแก้วระดับจังหวัด ระดับ  
เขตการศึกษาและระดับชาติ

## กิจกรรมที่ 1

### กิจกรรมกลุ่ม ความหมายของกระบวนการ

#### สาระสำคัญ

กระบวนการ เป็นการดำเนินงานที่เป็นระบบ มีลำดับขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนงานแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ การทำงานที่เป็นกระบวนการจะช่วยให้งานนี้มีประสิทธิภาพและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

#### จุดประสงค์

เมื่อเข้ารับการอบรมศึกษา เอกสารประกอบการฝึกอบรม และประกอบกิจกรรมนี้แล้ว ผู้เข้ารับการอบรมจะสามารถ

1. บอกความหมายกระบวนการได้
2. อธิบายลักษณะของการทำงานที่เป็นกระบวนการได้

#### ขั้นตอนการทํากิจกรรม

1. แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน
2. ให้เลือกสมาชิกในกลุ่ม 1 คน เป็นผู้สังเกตการณ์
3. วิทยากรแจกไม้จดไฟให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 2 ก้าน
4. ให้ผู้สังเกตการณ์สังเกตการณ์ภูมิที่กิจกรรมของสมาชิกในกลุ่ม
5. ให้สมาชิกในกลุ่มทํากิจกรรมตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้แต่ละกลุ่มต่อรูปอะไรก็ได้ โดยให้สมาชิกคนที่ 1 วางไม้จดไฟ 1 ก้าน คนที่ 2, 3, 4 และ 5 วางต่อไปเรื่อยๆ และคนที่ 1 วางไม้จดไฟก้านที่ 2 คนที่ 2, 3, 4 และ 5 วางต่อไปให้เป็นรูปภาพโดยไม่มีการบริการหารือกัน โดยให้เวลา 2 นาที และให้ผู้สังเกตการณ์ตัดสินว่า เป็นรูปอะไร

ขั้นที่ 2 ให้แต่ละกลุ่มต่อไปนี้จัดไฟให้เป็นรูปเครื่องบิน โดยปฏิบัติเหมือนกัน  
ขั้นที่ 1 และไม่น่าจะเบรกษายาหารือกันเมื่อใดก็ได้ ให้เวลาทากิจกรรม 2 นาที ให้ผู้สังเกตการณ์  
ตัดสินว่า เป็นรูปเครื่องบินหรือไม่

ขั้นที่ 3 ให้แต่ละกลุ่มปรึกษาหารือกันว่าจะสร้างรูปอะไร แล้วให้ช่วยกันต่อ  
รูปให้เสร็จภายในเวลา 5 นาที ผู้สังเกตการณ์รายงานผลวิธีการบริการหารือ และวิธี  
การต่อไปนี้จัดไฟของกลุ่มตน

ขั้นที่ 4 ให้แต่ละกลุ่มพิจารณาว่ารูปที่ตนสร้างไว้ในขั้นที่ 3 สามารถกันกู่  
ทุกคนพอใจหรือไม่ ถ้าไม่พอใจให้ปรับปรุงใหม่ ให้เวลาบริการหารือและแก้ไข 5 นาที ผู้  
สังเกตการณ์รายงานผลวิธีการบริการหารือ และวิธีการแก้ไขภาพที่ต่อไว้ในขั้นที่ 3

เมื่อบริบทกิจกรรมแล้ววิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมแบบฝึกหัดกิจกรรมที่ 1

#### แบบฝึกหัดกิจกรรมที่ 1 ความหมายของกระบวนการ

คำศัพด์ หลังจากปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มแล้ว ให้ผู้เข้ารับการอบรมเสนอข้อคิดที่ได้จากการทำ  
กิจกรรมตามหัวข้อต่อไปนี้ ใช้เวลา 10 นาที

#### กิจกรรมขั้นที่ 1

การต่อภาพโดยไม่มีเป้าหมาย และไม่ปรึกษาหารือ เป็นกระบวนการหรือไม่?

พระ เหตุใด

---



---



---

กิจกรรมขั้นที่ 2

การต่อภาพโดยมีผู้กำหนดเป้าหมายให้ แต่การทำงานไม่มีโอกาสวางแผน และพูดจา กัน การทำงานลักษณะนี้ถือว่า เป็นกระบวนการหรือไม่? เพราะเหตุใด?

---



---



---

กิจกรรมขั้นที่ 3

การต่อภาพโดยมีการบริการหารือร่วมกัน วางแผนการทำงานด้วยกัน การทำงาน ลักษณะนี้ถือว่า เป็นกระบวนการหรือไม่? เพราะเหตุใด?

---



---



---

กิจกรรมขั้นที่ 4

การปรับปรุงงานเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพดีขึ้น ถือว่า เป็นกระบวนการหรือไม่?  
เพราะเหตุใด?

---



---



---

ข้อคิดที่ได้จากการกิจกรรม—————

---



---



---



---

## แบบฝึกกิจกรรมที่ 2

(ใช้เวลา 20 นาที)

## การวิเคราะห์ขั้นตอนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการ

คำชี้แจง ให้ผู้เข้ารับการอบรมศึกษาแผนการสอนเรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ แล้ววิเคราะห์ขั้นตอนการสอน ลงในตารางแบบฝึกวิเคราะห์ขั้นตอนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการ

แผนการสอน เรื่อง การอนุรักษ์ป่าไม้ เวลา 3 คาบ

## สาระสำคัญ

1. ป่าไม้มีเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของชาติ ก่อให้เกิดความสมดุลย์ทางธรรมชาติทางเดินน้ำใจต่อสิ่งแวดล้อม
2. ป่าไม้มีถูกทำลาย เพราะสาเหตุหลายประการ
3. การอนุรักษ์ป่าไม้มีเป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคน

## จุดประสงค์ เมื่อจบบทเรียนนี้แล้ว

1. นักเรียนสามารถบอกคุณประโยชน์ของป่าไม้ได้
2. นักเรียนสามารถบอกโทษของการตัดต้นไม้ทำลายป่าได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์หาวิธีการอนุรักษ์ป่าไม้ได้หลายวิธี
4. นักเรียนสามารถอธิบายจุดเด่น จุดด้อยของแต่ละวิธี และสามารถตัดสินใจเลือกวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดได้
5. นักเรียนสามารถวางแผนการปฏิบัติงานและดำเนินงานตามขั้นตอนที่วางไว้ได้
6. นักเรียนสามารถประเมินผลการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และสามารถหาวิธีการแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาได้

## กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูให้นักเรียนดูภาพ卡通ทรายแสดงผลเสียของการทากลายพิช (ภาพหน้า35 ในแผนการสอนกลุ่ม สปช.)
2. ครูเล่าข่าวการตัดต้นไม้ทากลายป่า และข่าวการช่วยกันปลูกป่า ให้นักเรียนบอกผลที่ได้จากการกระทำในทั้ง 2 ข่าว
3. ครูให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายคุณประโยชน์ของป่าไม้ และโทษของการตัดต้นไม้
  - 4. ครูให้นักเรียนช่วยกับแบบทดสอบเสียสำหรับช่วยกันรักษาป่าไม้
  - 5. ครูให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ความสำคัญของการรักษาป่าไม้ให้อุดมสมบูรณ์
  - 6. ครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนระดมสมองวิเคราะห์สาเหตุของการตัดไม้ทากลายป่า ความจำเป็นและความสำคัญที่ต้องมีการรักษาป่าไม้ให้อุดมสมบูรณ์
  - 7. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มคิดหาวิธีการห้ามทากลายฯวิธีที่จะรักษาป่าไม้ไว้ให้อุดมสมบูรณ์ โดยให้ช่วยกันคิดถึงข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัดของแต่ละวิธี
  - 8. ครูให้นักเรียนนำเสนอทางเลือกต่างๆที่ได้กำหนดไว้ และให้นอกจุดเด่น จุดอ่อน ข้อจำกัด และผลที่จะได้รับของแต่ละทางเลือกทั้งผลดี และผลเสียที่จะเกิดขึ้นต่อส่วนรวม
  - 9. ครูให้แต่ละกลุ่มสรุปทางเลือกที่ดีที่สุดของตน
  - 10. ครูให้นักเรียนกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน และศึกษาหาข้อมูลในแต่ละขั้นตอนว่าจะมีวิธีการปฏิบัติอย่างไร
    - 11. ครูให้นักเรียนวางแผนการทางานตั้งแต่ต้นจนงานเสร็จ
    - 12. ครูให้นักเรียนดำเนินงานตามขั้นตอนที่วางแผนไว้
    - 13. ครูให้นักเรียนตรวจสอบการปฏิบัติงานของตนเองตามแผนงานที่วางแผนไว้
    - 14. ครูให้นักเรียนบันทึกผลของการบรรเทาภัย การประเมินการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนว่ามีข้อดีข้อเสียอย่างไร และให้ระบุวิธีการแก้ไข
    - 15. ครูให้นักเรียนลงมือแก้ไขปรับปรุง เมื่อรู้ว่ามีข้อผิดพลาด

16. ครูให้นักเรียนนำเสนอผลงานที่ได้ปฏิบัติและปรับปรุงแก้ไขแล้วต่อเพื่อนในชั้นเรียน ให้นักเรียนกลุ่มนี้ช่วยกันวิเคราะห์ เสนอความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุง
17. ครูให้นักเรียนเสนอผลงานที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ด้วยจัดเป็นนิทรรศการหน้าชั้นเรียน และประชาสัมพันธ์ให้นักเรียนในโรงเรียนทราบและมาชมนิทรรศการ

### สื่อการสอน

ภาพกระบวนการ (ข่าวการตัดต้นไม้ท่าลายป่า ตัวการช่วยบุกป่า)

### การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตจากการแสดงความคิดเห็น
2. สังเกตจากการทำงานร่วมกัน การวางแผนการแก้ปัญหา
3. ตรวจผลงานการวางแผนแก้ปัญหา การแก้ปัญหา การจัดนิทรรศการ

ศูนย์วิทยบริการ  
วุฒิการณ์มหาวิทยาลัย

**แบบฝึกวิเคราะห์ขั้นตอนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการ**

| ลำดับขั้น                             | กิจกรรมที่ |
|---------------------------------------|------------|
| 1. ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น        | _____      |
| 2. คิดวิเคราะห์วิจารณ์                | _____      |
| 3. สร้างทางเลือกหลากหลาย              | _____      |
| 4. ประเมินและเลือกทางเลือก            | _____      |
| 5. กำหนดและลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ     | _____      |
| 6. ปฏิบัติตัวยความชื่นชม              | _____      |
| 7. ประเมินระหว่างปฏิบัติ              | _____      |
| 8. ปรับปรุงและแก้ไขอยู่เสมอ           | _____      |
| 9. ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ | _____      |

**ศูนย์วิทยบริพยากร**  
**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

## แบบพิกิตกรรมที่ 3

(ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)

## ศึกการวางแผนการสอนโดยเน้นทักษะกระบวนการ

คำชี้แจง ขอให้ผู้เข้าอบรมใช้เนื้อหาซึ่งส่างนี้กับแผนการสอนที่ใช้ทักษะกระบวนการเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เข้ารับการอบรมอาจจะใช้เนื้อหาที่ยกมาได้ทั้งหมดหรือตัดตอนมาวางแผนการสอนแต่เพียงบางส่วนก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนความที่จะใช้ในการสอน

เนื้อหา เรื่อง อาหารหลัก 5 หมู่

อาหารคือสิ่งที่กินได้ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย อาหารแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. อาหารประเภทเนื้อสัตว์ เป็นอาหารที่ได้จากสัตว์ เช่น วัว หมู ไก่ กรุงปลา และพืชประเภทถั่วต่างๆ อาหารประเภทนี้ช่วยเสริมสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ร่างกายและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ

2. อาหารประเภทเมล็ด เช่น ข้าวโพด เมือก มัน น้ำตาล อาหารประเภทนี้จะให้พลังงาน และความอบอุ่นแก่ร่างกาย

3. อาหารประเภทไขมัน เป็นอาหารที่ได้จากไขมันสัตว์ พืช เช่น น้ำมันหมู น้ำมันมะพร้าว น้ำมันถั่ว น้ำมันงา อาหารประเภทนี้จะช่วยให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย

4. อาหารประเภทวิตามิน ช่วยควบคุมให้อวัยวะต่างๆ ทำงานที่ได้ตามปกติ ถ้าขาดแล้วจะทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่นถ้าร่างกายขาดวิตามินดี จะทำให้เป็นโรคกระดูกอ่อน อาหารประเภทนี้ได้จากผักและผลไม้ เช่น ตานิง ผักคลุกน้ำ มะละกอดิบ กสับยำรำ

5. อาหารประเภทเกลือแร่ เป็นอาหารที่มีสารที่ช่วยในการควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ให้ทำงานที่เป็นปกติและยิ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของร่างกายอีกด้วย อาหารประเภทนี้ได้จาก นม เนื้อ ไข่ พืชต่างๆ กลาที่กินได้ทั้งกระดูก ตับ และอาหารทะเล เป็นต้น

แผนการสอนเรื่อง อาหาร      เวลา      ค่าบ

สาระสำคัญ

---



---



---

วัตถุประสงค์

---



---



---



---



---

เนื้อหา

---



---



---



---



---

กิจกรรมการเรียนการสอน

---



---



---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**สื่อการเรียน**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

การวัดและประเมินผล

คุณวิทยากร  
ผู้ทรงครุ่นหนักมาก

เอกสารประกอบการอบรม ชุดที่ 2  
ส่วนที่ 1 ความรู้

การจัดทำแผนการสอน

แผนการสอน เป็นส่วนขยายของหลักสูตรซึ่งกำหนดแนวทางการสอนและจัดกิจกรรม เสนอแนะแก่ครู โดยยึดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้และความคิดรวบยอดในหลักสูตรไว้เป็นหลัก ครูอาจปรับข้อเสนอแนะตามหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้

แผนการสอนมีความสำคัญอย่างไร

- ช่วยให้ครูกำหนดการสอนอย่างมีหลักเกณฑ์แน่นอน ทاให้การสอนได้ผลดีขึ้น
- ทาให้ครูมีความพร้อมในการสอน และก่อให้เกิดความมั่นใจในตนเอง
- แผนการสอนที่ดีจะทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ต่อครูผู้สอนและช่วยลดปัญหานิยงานห้องเรียน
- เป็นหลักฐานว่าครูสอนสิ่งใดไปแล้วบ้าง ทาให้การเรียนการสอนต่อเนื่อง
- การพัฒนาแผนการสอนจะทำให้ครูได้ค้นคว้าหาวิธีสอนใหม่ ๆ ต่อไปอีก

จากหลักสูตรสู่แผนการสอน

ก่อนจะไปสู่แผนการสอนนี้ ครูผู้ที่จะจัดทำแผนการสอนจะต้องทำกำหนดการสอนก่อน ดังนี้จะขอเชิญถึงขั้นตอนในการทำกำหนดการสอนก่อนพอสังเขป

การทำกำหนดการสอน การจัดทำกำหนดการสอนอย่างง่าย ๆ ทا ดังนี้

- ศึกษาหลักการและจุดหมายของหลักสูตร
- ศึกษาจุดประสงค์ของกลุ่มประสบการณ์เพื่อนำมากำหนดเป็นจุดประสงค์ปลายทาง หรือสิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดกับนักเรียนหลังจากเรียนครบ 1 ภาคเรียน
- ศึกษารายวิชาหรือเนื้อหาของแต่ละหัวข้อเรื่องในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ ให้เข้าใจชัดเจนจากนั้นนำไปตามความคาดหวังนี้มา เป็นหัวข้ออย่างตามจำนวนโดยกำหนดหัวข้ออย่างให้เหมาะสมกับจำนวนความที่กำหนดไว้ตามหลักสูตร
- เขียนสาระที่สำคัญหรือความคิดรวบยอดในแต่ละหัวข้อ หรือหัวข้ออย่าง (ตามแต่ผู้จัดทำกำหนดการสอนเห็นสมควร) สาระสำคัญนี้ คือ ความคิดรวบยอดหรือหลักการ หรือทักษะ หรือลักษณะนิสัย ที่ต้องการบูรณาการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในการเรียนแต่ละหัวข้อเรื่องนี้ สาระสำคัญจะเป็นหัวใจหรือผลลัพธ์ที่จะติดค้างไว้กับนักเรียนไปในอนาคต สาระสำคัญนี้จะเป็นกรอบกำหนดจุดประสงค์การเรียนประจำหัวข้อเรื่องนั้น ๆ

5. เจียนจุดประสงค์การเรียน (จุดประสงค์น้ำท่วง, จุดประสงค์เชิงพัฒนารม) ของแต่ละหัวข้อที่กำหนดไว้ในกा�หนนคัดการสอน ซึ่งจุดประสงค์นี้จะเป็นจุดตั้งต้นของการกা�หนนคัดกระบวนการเรียนรู้ และการวัดผลตามจุดประสงค์ต่อไป

อย่างไรก็ตาม การทากาหนนคัดการสอนมีความหลากหลายมาก บางครั้งอาจระบุใน ก้าหนนคัดการสอนเฉพาะ หัวข้อเรื่อง จำนวนคน และสาระสำคัญ

**ตัวอย่างก้าหนนคัดการสอน\***

#### ก้าหนนคัดการสอน

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หน่วยย่ออิที่ 1  
จุดประสงค์ปลายทาง

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับตนของ พิช และสัตว์
2. สามารถสังเกต วิเคราะห์ ท่านายการ เปลี่ยนแปลงทางด้านสุขภาพอนามัย
3. ก้าหนนแนวทางในการรักษาความสะอาดได้
4. สามารถวิเคราะห์สาเหตุและผลของการเกิดอุบัติเหตุ และแนวทางป้องกันได้
5. มีทักษะกระบวนการในการแสวงหาความรู้และแก้ปัญหา
6. มีเจตคติที่ดีต่อสุขอนิสัยและการรักษาความสะอาด

\* ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา ควบคู่กันไปด้วย

| หน่วยย่อย | หัวข้อเนื้อหา   | สาระสำคัญ  | จุดประสงค์การเรียนรู้  | จำนวนครั้ง |
|-----------|---|--|--|------------|
| 1. ตัวเรา | 1. การรักษาความสะอาดร่างกาย                                     | สุขนิสัยในการรักษาความสะอาด มะหันกain ความจำเป็น เท็นคุณค่า และภิกเป็นกิจนิสัย | 1. ระบุความแตกต่างระหว่างร่างกายที่สะอาดและไม่สะอาด<br>2. บอกสาเหตุของความไม่สะอาดของร่างกายและบอกวิธีแก้ไขได้<br>3. บอกวิธีและช่วงเวลาในการรักษาความสะอาดร่างกายได้ | 3 ครั้ง    |
|           | 2. การรักษาความสะอาดปากและฟัน                                   | ปากและฟันที่สะอาดจะทำให้ปากไม่มีกลิ่นเหม็น ฟันแข็งแรง ทนทาน                    | 1. บอกสาเหตุที่ทำให้ฟันผุและระบุแนวทางแก้ไขได้<br>2. ปฏิบัติดนในการรักษาความสะอาดปาก-ฟัน และรายงานผลได้  | 6 ครั้ง    |
| 1. ตัวเรา | 3. การรักษาความสะอาดผิวนัง พม และเส้น<br>4. การรักษาความสะอาดมุ |  |  |            |

### การทําแผนการสอน ในการทําแผนการสอนนั้น มีกระบวนการในการจัดทำดังนี้

1. ศึกษาหัวข้อเนื้อหา จำนวนคาน สาระสำคัญ ตลอดจนจุดประสงค์การเรียนรู้ จากกำหนดการสอน บกต้นหัวข้อเนื้อหา ในกำหนดการสอน 1 เรื่องอาจจะนํามาจัดทำแผน การสอน 1 แผน หรือมากกว่านั้นตามแต่ผู้จัดทำจะเห็นเหมาะสม

2. เขียนแผนการสอนตามหัวข้อ และแบบฟอร์มการเขียนแผนการสอน ซึ่งอาจใช้ แบบตาราง หรือบรรยายลงมาโดยไม่ใช้ตารางก็ได้ โดยควรมีหัวข้อสำคัญให้ครบถ้วน ดังนี้

#### **สื่อเรื่อง**

จำนวนคาน

สาระสำคัญ

จุดประสงค์การเรียน

กิจกรรมการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอน

การวัดผลประเมินผล

แผนการสอนที่ดีควรมีรายละเอียดที่ชัดเจนถึงกิจกรรมของนักเรียนบทบาทของครู สื่อ และวิธีการใช้สื่อในแผนการสอนนั้นฯ ปฏิบัติการวัดผล ที่ผู้อ่านแผนการสอนนั้นฯ จะสามารถมองเห็น ภาพพัฒนาระบบที่จะเกิดขึ้นในห้องเรียนได้อย่างสมบูรณ์

#### **ตัวอย่าง**

##### **แผนการสอน เรื่อง การรักษาความสะอาด**

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 คาบ

สาระสำคัญ สุขาโนสัยในการรักษาความสะอาด 环境卫生ในความจำเป็นเห็นคุณค่าและฝึกเป็นกิจโนสัย

#### จุดประสงค์การเรียน

1. ระบุความแตกต่างระหว่างร่างกายที่สะอาด และไม่ได้สะอาด
2. บอกสาเหตุความไม่สะอาดของร่างกาย และบอกวิธีแก้ไขได้
3. บอกวิธี และช่วงเวลาในการรักษาความสะอาดของร่างกายได้

### กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูสอนท่านักเรียนถึงสิ่งที่นักเรียนเคยได้เป็นกิจวัตร ก่อนที่จะมาโรงเรียน จากนั้นครูสรุปโดยใช้ภาพ ถึงกิจวัตรในการรักษาความสะอาดร่างกาย เช่นการแปรงฟัน ล้างหน้า อาบน้ำ แต่งตัว เป็นต้น
2. ครูนำภาพเด็กที่มีร่างกาย และหน้าตาสกปรกอมแมม กับภาพเด็กที่มีร่างกาย และหน้าตาสะอาดมาให้นักเรียนดู และให้ช่วยกันบอกความแตกต่างระหว่างภาพทั้งสอง
3. ครูให้นักเรียนดูภาพคนสกปรก และคนสะอาดหลายๆ ภาพและให้เลือกภาพที่นักเรียนชอบ พร้อมกับบอกเหตุผลที่เลือกภาพดังกล่าว
4. ให้นักเรียนดูภาพคนสกปรกอีกรึ่งพร้อมกันให้บอกว่าสกปรก เพราะเหตุใด ท้าอย่างไรจึงสะอาดได้ โดยครูซึ่งแนะนำให้นักเรียนบอกที่ละเอียด
5. ให้นักเรียนร้องเพลงร่างกายสะอาด และสอนท่าน่าเกี่ยวกับการรักษาความสะอาด
6. นักเรียนทดลองกันว่าจะปฏิบัติตนรักษาความสะอาดให้เป็นนิสัย โดยครูจะติดตามดู ความสะอาดของร่างกายเด็ก
7. ครูท่านแพนภูมิรายชื่อนักเรียนติดบอร์ดและให้นักเรียนนาเครื่องหมายของตนเองมาติดทุกวันหลังจากทำความสะอาดร่างกายแล้ว (หัวที่มีน้ำและโรงเรียน) และให้ปลดออกตอนเย็น โดยครูช่วยให้กำลังใจ

### สื่อการเรียน

1. ภาพเบรี่ยนเทียบร่างกายสะอาด และสกปรก
2. ภาพกิจวัตรประจำวันในการรักษาความสะอาดส่วนต่างๆ ของร่างกาย
3. แพนภูมิร่างกายสะอาด

### การวัดประเมินผล

1. สังเกตความรู้ความเข้าใจจากการตอบคำถาม
2. ติดตามผลการปฏิบัติ เพื่อประเมินสุนิสัย

### การเขียนจุดประสงค์การสอน

จุดประสงค์ในการจัดทำกा�นเดการสอนและแผนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา มีสองลักษณะใหญ่ คือ

จุดประสงค์ปลายทางหมายถึงจุดประสงค์ที่จะท่องผ่านความทั้งหมดที่ผู้สอนบรรยายจะให้ เกิดกับนักเรียนทุกคน เมื่อผ่านกระบวนการสอนในเรื่องนั้น หรือวิชานั้นๆ แล้ว

จุดประสงค์ปลายทางจะสะท้อนจุดเน้นที่เด่นชัดของเนื้อหา และพฤติกรรมในวิชานั้น ๆ หรืออาจสะท้อนผลสรุปขั้นสุดท้ายของการสอนการเรียนรู้ก็ได้

ลักษณะของจุดประสงค์ปลายทางควรเป็นดังนี้

1. ครอบคลุมจุดประสงค์ของวิชา (ที่ระบุไว้ในหลักสูตร) และจุดประสงค์รายวิชา หรือกลุ่มวิชาต่างๆ
2. สะท้อนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของมนุษย์ที่เป็นผลจากการเรียนวิชานั้นๆ ไปยัง ของความรู้ความสามารถทางปัญญา ทักษะ และเจตคตินด้านต่างๆ
3. อาจเขียนเป็นพฤติกรรม หรือเป็นลักษณะการเรียนรู้ และผลของการเรียนรู้ก็ได้ เช่น

- มีความรู้ ความเข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมในสังคมเมือง
- ระบุปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

#### ตัวอย่าง ศึกษาหลักสูตรใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ขั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 มีจุดมุ่งหมายของกลุ่ม วิชา ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่กำหนดให้ ด้านการปฏิบัติ คือมีทักษะในการกระทำต่างๆ และมีทักษะกระบวนการ ตลอดจนมีจุดมุ่งหมายทางด้านจิตพิสัย การเขียนจุดประสงค์ปลายทางก็ ต้องครอบคลุมจุดประสงค์เหล่านี้

2. พฤติกรรมที่เด่นๆ จากหน่วยย่อยที่หนึ่ง ซึ่งวิเคราะห์ได้จากคำอธิบายเนื้อหา คือ การสังเกต การวิเคราะห์ การกำหนดปัญหา การกำหนดวิธีการแก้ไข และการทบทวนผล ก็เป็น พฤติกรรมเหล่านี้มากเป็นจุดประสงค์ปลายทางของหน่วยได้

3. วิเคราะห์ขอบข่ายเนื้อหา ก็จะเห็นว่า เนื้อหาสำคัญ คือสุน尼สัยที่ดีการรักษาความ สะอาดและการระมัดระวังอุบัติเหตุ ซึ่งจะต้องระบุของเขตเนื้อหน้าในจุดประสงค์ปลายทางด้วย

**จุดประสงค์ปลายทางของหน่วยย่อยเรื่องตัวเรา จึงอาจเป็นดังนี้**

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของตน
2. สังเกต วิเคราะห์ ทนายการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพร่างกายได้
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**จุดประสงค์การเรียน** (จุดประสงค์นำทาง) หมายถึงจุดประสงค์ ที่ผู้สอนระบุถึง พฤติกรรมต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดแก่ผู้เรียน ในระหว่างจัดกิจกรรมการสอนแต่ละหัวเรื่องย่อย หรือ ในการสอนแต่ละครั้ง และจะเจียนจุดประสงค์ในการทบทวนการสอนแต่ละครั้ง

การเจียนจุดประสงค์การเรียน (นำทาง เงินพฤติกรรม) มีความสำคัญ เพราะ เป็นจุด เริ่มต้นกระบวนการ การเรียนการสอน และการวัดผลต่อไป เพราะถ้าผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนมี พฤติกรรมอย่างไร ก็จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกัน และต้องวัดล่วงผู้เรียนท่าได้ตามจุดประสงค์หรือไม่ ในการเจียนจุดประสงค์การเรียนนั้นผู้เจียนมีแนวทางดังนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์ว่าควรย่อยเป็นจุดประสงค์ได้บ้างซึ่ง เมื่อร่วมจุดประสงค์ ย่อยๆ แล้วจะนำไปสู่จุดประสงค์ปลายทางดังกล่าว

2. วิเคราะห์ข้อเนื้อหา และรายละเอียดเนื้อหาสาระว่า เนื้อหาสาระว่าเนื้อหา ดังกล่าว นั้นผู้เรียนควรมีความรู้ ทักษะ และเจตคติใด และจะทราบได้อย่างไร ว่าการสอนบรรลุถึง สิ่งที่ต้องการแล้ว หรือคิดถึงพฤติกรรมที่ผู้เรียนน่าจะแสดงออกได้หลังจากการเรียนหัวข้อนั้นๆ แล้ว

เมื่อจะเจียนจุดประสงค์การเรียนนั้นผู้เจียนอาจพิจารณา เจียนให้ครบองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

ก. พฤติกรรมที่คาดหวัง เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมาให้สังเกตเห็นได้หรือตรวจ สอบวัดผลได้ เช่น เจียน บอก เล่า แบ่ง เลือก แสดง ท่อง ร้อง ฯลฯ

ข. เงื่อนไขหรือสภาพการณ์ที่จะก่อนให้เกิดพฤติกรรมที่คาดหวัง เช่น เสื้อกจากภาพ ที่กำหนดให้ เมื่อหัวคนกเรียนจับคู่.....ฯลฯ

ค. เกณฑ์ เป็นการกำหนดมาตรฐานว่า พฤติกรรมดังกล่าวนักเรียนควรกระทำได้มาก-น้อยในระดับใด เช่น แต่งประยุคจากค่าที่กำหนดให้ได้อย่างน้อย 5 ประยุค

ตัวอย่าง จากหัวข้ออย่างเรื่องตัวเรา ที่กล่าวมาแล้ว อาจนำมาเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ดังนี้

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_



ศูนย์วิทยบริพัทัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## กระบวนการการสอนแนะ (Coaching)

### ความหมายของการสอนแนะ

การสอนแนะ เป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาบุคลากร ซึ่งมีการนำใช้ทั้งใน วิชาชีพครูและวิชาชีพอื่น โดยมีเป้าหมายที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยการ ให้คำแนะนำ ให้ความรู้ และแนวทางการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนเข้าสู่วิชาชีพ และผู้ที่ปฏิบัติ งานอยู่แล้วว่าให้สามารถนำไปใช้ได้ เช่น การสอนแนะจะช่วยให้ผู้สอนสามารถ ให้ความรู้ และการช่วยเหลือกันภายใต้บรรยากาศ ของความไว้วางใจ การยอมรับและการติดตามผล การนาความรู้จากห้องฝึกอบรมไปสู่ การปฏิบัติ

สำหรับในวิชาชีพครู การสอนแนะ เป็นวิธีการที่จะให้ครูได้พยายามทดลองวิธีการ ใหม่ๆ ในชั้นเรียนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือการนำพาดูติกรรมใหม่ๆ ไปใช้ในชั้นเรียนจะ ทำให้ครูรู้สึกตื่นเต้น กังวล ไม่มั่นใจ ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่สอนแนะจะต้องทำให้ครูรู้สึกว่ามีผู้ค่อย ให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุน โดยให้เพื่อนครูช่วยเหลือชี้กันและกัน โดยการลับบบทาก กัน เป็นผู้สอน และผู้ที่การสอนแนะ ครุคนหนึ่งจะทำหน้าที่ช่วย หรือกระตุ้นครูอีกคนหนึ่งให้ ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน เพื่อคุ่าวิธีการใหม่จะมีผลอย่างไรต่อกระบวนการ เรียนการสอนในห้องเรียน และจะส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างไร นอกจากนี้การสอนแนะยัง เป็นขั้นตอนหนึ่งของการฝึกอบรมในสถานการณ์จริง เพื่อช่วยเหลือครู ให้สามารถนำความรู้ในห้องฝึกอบรมไปใช้สอนในห้องเรียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และยัง สามารถใช้สำหรับการถ่ายทอดความรู้จากผู้เข้ารับการอบรมไปสู่ผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการอบรมให้ พัฒนาความรู้ และทักษะตามที่ต้องการได้

### บุคคลที่ทำหน้าที่สอนแนะ

นักวิชาการได้กล่าวถึงบุคคลที่ควรทำหน้าที่สอนแนะให้แก่ครู สรุปได้ดังนี้

1. เพื่อนครู
2. ครูที่มีประสบการณ์ทางด้านการสอน
3. ผู้บริหารโรงเรียน

4. สึกษานิเทศก์
5. อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู และวิทยากรภายนอก

จอยส์ (Joyce) และนิวเบอร์ท (Neubert) มีความเห็นว่า ผู้ที่ทากหน้าที่สอนแนะนำได้อย่างมีประสิทธิภาพควรจะเป็นเพื่อนครูด้วยกัน โดยให้เหตุผลดังนี้

1. เพื่อนครูสามารถจัดกลุ่มศึกษาฐานแบบการสอนที่สนใจด้วยกัน ทดลองสอนด้วยกัน พลัดกันให้ความแนะนำซึ่งกันและกัน และช่วยกันปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น
2. เพื่อนครูจะช่วยให้ครูเรียนรู้ทักษะใหม่ได้อย่างรวดเร็วโดยใช้เวลาอยู่ที่สุด
3. เพื่อนครูเป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องสภาพการณ์ของโรงเรียนดี จึงสามารถช่วยเหลือและให้ความแนะนำแก่ครูได้ดีกว่าผู้เชี่ยวชาญภายนอก
4. เพื่อนครูมีเวลาและมีความสะดวกในการให้การสอนแนะนำซึ่งกันและกัน ได้มากกว่าผู้เชี่ยวชาญภายนอก และสามารถพลัดกันให้การสอนแนะนำซึ่งกันและกัน สามารถเปลี่ยนบทบาทกันเป็นครู และ เป็นผู้สอนแนะนำได้สะดวก
5. ผู้บริหารและสึกษานิเทศก์ไม่ใช่ผู้สอนจึงไม่สามารถเข้าใจสภาพการณ์ที่แท้จริงของห้องเรียนได้
6. บทบาทของผู้บริหารและสึกษานิเทศก์ประการหนึ่งคือ เป็นผู้ประเมินผล การปฏิบัติงานของครู ดังนั้นครูจึงเกิดความไม่ไว้วางใจให้เข้าไปสังเกตการสอนและให้การสอนแนะนำ

### บทบาทของผู้ที่ทากหน้าที่สอนแนะนำ

1. สร้างบรรยากาศของความเป็นมิตร ผู้สอนแนะนำจะต้องทำความเข้าใจ เพื่อนครู สร้างสัมพันธภาพที่ดี ให้ความเห็นอกเห็นใจในปัญหาของครู มีส่วนร่วมในความรู้สึกคับข้องใจ หรือความรู้สึกประสบผลสำเร็จ การสังเกตการสอนครั้งแรกๆ ทั้งครูและผู้สอนแนะนำจะมีเรื่องอภิปรายกันมาก การอภิปรายจะต้องอยู่ในเชิงสร้างสรรค์ให้มองเห็นว่า ปัญหาการสอนที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องปกติธรรมดា ทั้ง 2 ฝ่ายจะมีความรู้สึกว่าการสอนที่เคยดำเนินมาได้อย่างราบรื่น เป็นไปโดยอัตโนมัติ เมื่อมามีสื่อแนบลงโดยการนำรูปแบบ

ใหม่ๆ ใช้จะรู้สึกว่าไม่ค่อยสะดวก ติดขัด มือบุกรุคต่างๆ การให้การสอนแนะนำในบรรยายกาศของความเป็นมิตรจะทำให้งานใหม่ง่ายขึ้น จะทำให้เกิดความรู้สึกมั่นใจ สนุกสนานและทำให้การเริ่มต้นทดลองใช้รูปแบบการสอนใหม่ เป็นไปอย่างถูกต้อง โดยไม่ต้องลองผิดลองถูก

2. ให้ข้อมูลป้อนกลับชิ่งกับแพลทัน จะต้องมีการฝึกการให้ข้อมูลป้อนกลับชิ่งกับ และกันอย่างต่อเนื่อง การให้ข้อมูลป้อนกลับจะช่วยให้ครูพัฒนาการนำเสนอใหม่ๆ ใบเรียนห้องเรียนอย่างมั่นใจ ช่วยให้ครูเกิดทักษะการสอนอย่างสมบูรณ์ สามารถพัฒนาอุบัติในการสอนความรู้ใหม่ใบบุนเดินห้องเรียนได้

3. วิเคราะห์การนำเสนอรูปแบบการสอนใหม่ใบเรียนที่จะต้องคำนึงถึง 2 อย่าง คือการพิจารณาจะใช้รูปแบบการสอนใหม่อย่างเหมาะสมได้มีอะไร และเมื่อใช้รูปแบบการสอนนี้จะช่วยให้การสอนสัมฤทธิ์ผลอย่างไรบ้าง การตัดสินใจว่าจะใช้รูปแบบการสอนนี้เมื่อไร เป็นสิ่งที่ยาก ครูต้องการความช่วยเหลือในการเลือกสถานการณ์ที่เหมาะสม สำหรับการสอนโดยใช้รูปแบบใหม่ ครูจะไม่มีความมั่นใจในผลสัมฤทธิ์ที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นผู้สอนแนะนำจึงต้องให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดในการวางแผนการสอน การเลือกกิจกรรมการสอน สื่อการสอน และการนำเสนอสอนในชั้นเรียน

4. อ่านวิความสะดวก การใช้รูปแบบการสอนใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่ กับการฝึกใช้มากๆ ในครั้งแรกๆ จะจะล้มเหลว ผู้สอนแนะนำต้องช่วยให้ครูเกิดกำลังใจ ให้เขารู้สึกว่าการฝึกพัฒนาในครั้งแรกๆ เป็นเรื่องปกติ การสอนแนะนำลดความรู้สึกกดดันเดี่ยว ตื่นเต้น และกังวล และช่วยให้ครูเกิดความมั่นใจ และรู้สึกว่ามีคนเคยใช้ความสนับสนุนช่วยเหลือ

### บทบาทของผู้สอนแนะนำห้องเรียน

บทบาทของผู้สอนแนะนำในการนำไปเยี่ยมชั้นเรียน คือ

1. สังเกตการสอนของครูที่นำเทคนิคการสอนใหม่ใบใช้
2. จดบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการสอน และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับครูเกี่ยวกับการสอน

3. ผู้สอนแนะ เป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านเทคนิคการสอนใหม่ เป็นอย่างดีก็อาจจะช่วยครูในการสอนบทเรียนนี้

4. เป็นตัวแบบของพัฒนาระบบการสอนใหม่ และอาจจะนำทางครูโดยตรงหรือ โดยอ้อมในการปรับพัฒนาระบบการสอนของครู

กล่าวโดยสรุป บทบาทของผู้สอนแนะ คือช่วยให้ครูพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามตามศักยภาพของตนเอง โดยการช่วยครูในการวางแผนการสอน สังเกตการสอน ให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้ข้อเสนอแนะ เชิงเทคนิค เป็นผู้อำนวยความสะดวก ในบางครั้งอาจจะต้องช่วยครูสอน เป็นตัวแบบของพัฒนาระบบการสอนใหม่ การช่วยเหลือครูนี้จะมีเป้าหมายสูงสุดอยู่ที่การพัฒนาครูให้สามารถวิเคราะห์การสอน และให้การสอนแนะตนเองได้ในที่สุด

### วิธีการสอนแนะ

การให้การสอนแนะมีวิธีต่างๆ กันดังนี้

1. การให้การสอนแนะเชิงเทคนิค (Technical Coaching) เป็นรูปแบบการสอนแนะ ที่ต้องการช่วยเหลือครูให้สามารถแปรเปลี่ยนความรู้ใหม่ที่ได้รับจากห้องผู้สอนในสู่การปฏิบัติการสอนจริงในห้องเรียน ผู้สอนแนะจะเป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการสอนของครูในเชิงสร้างสรรค์ ให้กล้างใจ ภายใต้บรรยายกาศของความไว้วางใจ ความอบอุ่น ไม่เข้มงวด การที่จะทำให้ครูสามารถนำรูปแบบการสอนใหม่ที่ค่อนข้างจะยากไปใช้ในการสอนในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูจะต้องใช้เวลาในการศึกษารูปแบบการสอนนี้ ในเชิงทฤษฎีได้ถูกการสาธิตการสอนเนื้อหาวิชา และกลุ่มนักเรียนที่แตกต่างกัน และได้ฝึกทดลองสอนโดยได้รับการสอนแนะด้วย

2. การสอนแนะแบบเพื่อน (Collegial Coaching) วัตถุประสงค์ของการสอนแนะรูปแบบนี้ คือ การให้ข้อมูลป้อนกลับของการฝึกทักษะการสอนในบรรยายกาศของความเป็นเพื่อน เป็นการเพิ่มโอกาสให้ครูได้สนทนากันในการสอนมากขึ้น และการช่วยให้ครูได้มีโอกาสคิดพิจารณาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตนเองมากขึ้น การสอนแนะรูปแบบนี้ มีสมมติฐานว่าครูจะสามารถพัฒนานิสัยในการวิเคราะห์การสอนของตนเองได้ ผู้สอนแนะจะสามารถที่จะพัฒนาและฝึกทักษะการสอน สังเกตการสอน และวิเคราะห์การสอนอย่างฯ เป้าหมายระยะยาวของการสอนแนะรูปแบบนี้คือการสอนแนะตัวเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อการ

## พัฒนาการสอนให้มีคุณภาพ

รูปแบบการสอนแนวแบบเพื่อน จะเริ่มด้วยการที่ครูจับถือกันให้การสอนแนวในประเด็นที่ครูต้องการ ครูที่ทำการสอนแนว จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสอนของครูเฉพาะประเด็นนั้น และช่วยครูวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลและกระตุนให้ครูคิดหาแนวทางในการปรับปรุงการสอนครั้งต่อไป

การสอนแนวรูปแบบนี้จะเน้นการพัฒนาให้ครูคิดพิจารณา ให้ครูเกิดการรับรู้ และสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการสอนของตนเองได้ โดยเชื่อว่าการสอนเป็นวิชาชีพที่สูงที่ครูจะต้องพัฒนา เทคนิคในวิธีสอนของตนเอง และสามารถเลือกวิธีการที่เหมาะสมมาใช้ในการสอนได้ ผู้ที่ท่านนี้ที่สอนแนวจะได้รับการฝึกให้สามารถพัฒนาและช่วยเหลือกระบวนการคิด ของครู ดังนี้จะต้องมีโปรแกรมการฝึกการสอนแนวให้แก่ครูก่อนที่จะให้ครูเริ่มการสอนแนวซึ่งกันและกัน และจะต้องมีการติดตามผลในระหว่างที่ครูกำลังทำการสอนแนวกัน

3. การสอนแนวท้าทาย (Challenge Coaching) เป็นรูปแบบการสอนแนวที่ช่วยกลุ่มครูให้สามารถวิเคราะห์ปัญหา และสามารถแก้ปัญหาการสอนของตนได้โดยมีสมมติฐานว่าการที่กลุ่มครูมีความพยายามในการแก้ปัญหาการสอนจะทำให้เข้าเกิดการรับรู้ และสามารถปรับปรุงคุณภาพการสอนของตนได้อย่างเหมาะสม

### ขั้นตอนของการฝึกอบรมโดยการสอนแนว

กระบวนการฝึกอบรมโดยการสอนแนว มีขั้นตอนของการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ

1. ขั้นตอนการฝึกอบรมในห้องอบรม ขั้นตอนนี้เป็นการจัดการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม ซึ่งมีหลักการว่า การนำเสนอความรู้ในแต่ละครั้งจะให้ความรู้ที่เฉพาะเจาะจง เพียงเรื่องเดียว เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมไม่สับสน และสามารถนำความรู้ไปใช้บันทึกได้จริง เรื่องที่นำมาใช้นานาการฝึกอบรมควรเป็นเรื่องที่เป็นปัญหา หรือความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม กิจกรรมในขั้นนี้ ได้แก่

1.1 ศึกษาทฤษฎี และหลักการของเนื้อหาความรู้ใหม่ที่จะนำเสนอ ถ้าเป็นการฝึกอบรมครู การนำเสนอรูปแบบการสอน เทคนิคการสอน หรือยุทธวิธีการสอนใหม่ ผู้ให้การฝึกอบรมจะต้องให้ผู้เข้ารับการอบรมศึกษาทฤษฎี และหลักการพื้นฐานของรูปแบบ

## การสอนใหม่ที่ต้องการนำเสนอด้วยตนเอง

การศึกษาทฤษฎี และหลักการพัฒนาของรูปแบบการสอนใหม่ที่ต้องการนำเสนอี้ควรจะมีแบบฝึกหัดให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกทำ เพื่อเป็นการวัดความเข้าใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อความรู้ใหม่

1.2 สังเกตการสาธิตการสอนของผู้ให้การอบรม หลังจากผู้เข้ารับการอบรมเกิดความเข้าใจทฤษฎีและหลักการของความรู้ใหม่ที่นำเสนอแล้ว ผู้ให้การอบรมจะต้องสาธิตการสอนโดยใช้เทคนิค หรือรูปแบบการสอนใหม่นี้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ทั้งในด้านเนื้อหา และผู้เรียน เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่ไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์จริงในห้องเรียนของตนเองได้อย่างชัดเจน หลังการสาธิตการสอนทุกเนื้อหาควรเบิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมอภิปรายวิเคราะห์การสอนที่ได้สังเกตการสาธิตการสอน

1.3 ฝึกปฏิบัติให้ซ้อมลืมกลับโดยการฝึกสอนกันเอง และสอนนักเรียนหลังจากสังเกตการสาธิตการสอนของผู้ให้การอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมควรมีโอกาสฝึกปฏิบัติการสอนโดยการสอนเพื่อน และสอนนักเรียนในเนื้อหาวิชาที่แตกต่างกัน โดยการจับคู่กันสลับบทบาทเป็นผู้สอน และผู้ให้การสอนแนะ

2. ขั้นตอนการฝึกอบรมในสถานการณ์จริง ขั้นตอนนี้เป็นการให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการอบรมหลังจากที่ผู้เข้ารับการอบรมกลับไปปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานของตนเอง โดยการติดตามผลการฝึกอบรม เพื่อให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่ผู้เข้ารับการอบรมให้สามารถนำความรู้จากห้องฝึกอบรมไปสู่การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงด้วยความมั่นใจ ภายใต้การให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน้าที่เดียวกัน

### กิจกรรมการฝึกอบรมในขั้นนี้ดังนี้

2.1 จับคู่ครูเพื่อสนับสนุนการสอนแนะซึ่งกันและกัน

2.2 จัดเวลาสำหรับการสอนแนะซึ่งกันและกัน มีกิจกรรมดังนี้

2.2.1 การประชุมบริการหารือก่อนสอน ครุและผู้สอนแนะจะประชุมกันเกี่ยวกับการวางแผนการสอน ซึ่งจะเน้นที่การนำเสนอความรู้และทักษะใหม่ไปใช้ ครุจะอธิบายให้ผู้สอนแนะมีความชัดเจนในบทเรียนที่ตนจะสอน สัมฤทธิ์ผลและการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมของผู้เรียนตามที่ครุศาสตร์หวัง การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และ เรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน รวมทั้งจุดสำคัญที่ต้องการให้ผู้สอนแนะนำ ครูและผู้สอนแนะ จะช่วยกันกำหนดวิธีการสังเกตการสอน และ เครื่องมือที่จะใช้ในการสังเกตการสอน และ นัดหมายวัน-เวลาที่จะสังเกตการสอน

**2.2.2 การสังเกตการสอน ผู้สอนแนะจะสังเกตการสอนของครูและ เก็บข้อมูลตามที่ตกลงไว้** การสังเกตการสอนบางครั้งครูและผู้สอนแนะจะสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตการสอนขึ้นมาเองตามวัตถุประสงค์เฉพาะการสังเกต ซึ่งจะทำให้เครื่องมือมีความสอดคล้อง และ เหมาะสมกับเรื่องที่จะสังเกตมากกว่าการใช้เครื่องมือสังเกตการสอนมาตรฐาน การสร้างเครื่องมือสังเกตการสอนจะต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้

- ก. เป้าหมายของการสังเกตการสอน
- ข. พฤติกรรมการสอนของครูที่จะสังเกต
- ค. ลักษณะของข้อมูล และการใช้ข้อมูล
- ง. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน

**2.2.3 การประชุมบริษัทฯหรือห้องการสอน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการสอนเพื่อวางแผนการปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป ในขั้นนี้จะมีการอภิปรายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างการสอน โดยผู้สอนแนะจะถามความคิดเห็น สะท้อนภาพการสอนของตนเอง กะบวนการในขั้นนี้จะช่วยให้ครูและผู้สอนแนะ เกิดการเรียนรู้ในด้านการสอน เรียนรู้การสังเกตการสอนและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน**

#### ตัวอย่างกิจกรรมการใช้การสอนแนะ

ผู้ที่ทำหน้าที่การสอนแนะ จะต้องให้เกียรติครู จะต้องระลึกเสมอว่าครูและผู้สอนแนะมีสถานะและบทบาทเท่าเทียมกัน การให้คำปรึกษาหารือทั้งก่อนและหลังการสอนจะต้องให้ครู เป็นศูนย์กลางของกระบวนการสอนแนะ เป็นผู้วางแผนการประชุมบริษัทฯหรือเป็นผู้เสนอเป้าหมายของการพัฒนาทักษะการสอน เช่น "เป้าหมายของการพัฒนาการสอนของฉันครั้งนี้คือ การนำทักษะกระบวนการ ๙ ขั้น นำไปใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน" กิจกรรมการสอนแนะ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาทักษะการสอนในครั้งนี้ คือ

1. ครูกับผู้สอนแนะวางแผนการสอนด้วยกัน
2. ผู้สอนแนะพยายามกระตุ้นให้ครูวางแผนและคิดกิจกรรมการสอนของตนเอง
3. เมื่อได้แผนการสอนแล้ว ครูและผู้สอนแนะร่วมกันวางแผนการสังเกตการสอน ดังนี้

3.1 กារណែនបោះឆ្នោតនៃការសង្គមការសំណង់

3.2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตการสอน ครูและผู้สอนแนะจะทบทวน អត្ថភាពของการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ข้อ และแผนการสอนที่เตรียมไว้ก่อนครั้งหนึ่ง เพื่อนำมาเป็นหลักการในการสร้างเครื่องมือสังเกตการสอน

3.3 กារណែនបោះឆ្នោត-เวลาที่จะสังเกตการสอน เนื่องจากการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ข้อ จะต้องใช้เวลาสอนหลายครั้น หรือสอน 1 หน่วยย่ออย่างจึงจะครบกระบวนการ ดังนั้นครูและผู้สอนแนะจะต้องนัดหมายวัน-เวลาที่จะสังเกตการสอนให้ชัดเจน

4. การประชุมปรึกษาหารือหลังการสังเกตการสอน หลังการสังเกตการสอนผู้สอนแนะจะให้ครูถือสิ่งที่ผู้สอนแนะบันทึกไว้ และให้ครูวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นด้วยตนเอง ผู้สอนแนะอาจจะใช้คำถellung ความคิดเห็นในสิ่งที่ผู้สอนแนะแสดงให้ฟังเพื่อให้ครูได้ฟัง แต่อาจจะไม่ฟังอย่างลึกซึ้ง แต่จะฟังอย่างกว้างๆ ของครู ให้ครูให้เหตุผลว่าทำในครูจึงเลือกใช้กิจกรรมการสอนนั้น และในตอนท้ายผู้สอนแนะควรจะให้ครูให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป ผู้สอนแนะไม่ควรบอกครูให้สอนโดยใช้วิธีการสอนของตนเอง แต่อาจจะใช้คำถellung ความคิดเห็นของครู และให้ครูตัดสินใจเลือกเทคนิควิธีสอนที่ผู้สอนแนะเห็นว่าดีและน่าจะนำมาใช้

### องค์ประกอบที่ทางให้การสอนแนะมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ทางให้การสอนแนะมีประสิทธิภาพ มีดังนี้

1. สร้างระดับความไว้วางใจ (Confidentiality) การสอนแนะให้ได้ผล จะต้องอยู่ในบรรยายกาศของความเชื่อถือ ความไว้วางใจ ผู้สอนแนะจะต้องช่วยเหลือครูให้เกิดความมั่นใจ สามารถนาเทคโนโลยีการสอนใหม่ๆ ในการปฏิบัติการสอนทุกวัน ผู้สอนแนะจะต้องไม่นำข้อมูลที่ใช้ในการอภิปรายในกระบวนการของการสอนแนะไปใช้ประโยชน์ในต้านอื่น เช่น ในต้านการประเมินผล หรือการนำไปเบรียบเทียบกับครุคนอื่น

2. สร้างระดับของความสุขสบายใจ (Comfort Level) ในระยะแรกของการถูกสั่งเกตการสอนโดยผู้สอนแนะนำ ครูจะรู้สึกเครียด กังวล ตั้งนี้ผู้สอนแนะนำควรจะมีการเยี่ยมห้องเรียนสัก 2-3 ครั้ง ให้ครูและนักเรียนเกิดความรู้สึกคุ้นเคยกับผู้สอนแนะนำก่อนที่จะเริ่มต้นทดลองนำเทคนิคการสอนใหม่ไปใช้ ผู้สอนแนะนำเองก็จะเกิดความคุ้นเคยกับกระบวนการจัดการในห้องเรียน และรูปแบบการสอนของครู

3. มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสอนแนะนำที่ถูกต้อง การสอนแนะนำ เป็นกระบวนการที่เกิดจากความไว้วางใจของคน 2 คนในการสั่งเกตการสอน และการให้ข้อมูลป้อนกลับ เกี่ยวกับการสอนที่ได้สั่งเกต ซึ่งไม่ใช่การประเมินผลการสอน หรือการศึกษาประสิทธิภาพของการสอน การสอนแนะนำจะช่วยให้ครูพิจารณาวิเคราะห์ผลการสอนของตนเองในมุมรากฐานของความไว้วางใจ รู้สึกปลอดภัยที่จะทดลองยุทธวิธีการสอนใหม่ ไม่กลัวความล้มเหลวพร้อมที่จะทบทวน และปรับปรุงใหม่

4. มีความเข้าใจที่ชัดเจนในรูปแบบที่แตกต่างกัน ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้สอนแนะนำซึ่งจะแบ่งออกได้เป็น 3 อย่าง คือ

4.1 กระจากเงา, ผู้สอนแนะนำจะสะท้อนภาพโดยการบันทึกข้อมูลทุกอย่างที่เกิดขึ้นระหว่างการสอน

4.2 การร่วมมือกัน, ผู้สอนแนะนำและครูจะช่วยกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสั่งเกตการสอน

4.3 ผู้เชี่ยวชาญ, ผู้สอนแนะนำจะให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ครูเรียนรู้ทักษะต่างๆ

5. วางแผนโปรแกรมการสอนแนะนำตามเงื่อนไขและสภาพของโรงเรียน การวางแผนจะต้องเริ่มที่ข้อมูลของโรงเรียน ความต้องการของครู โปรแกรมควรจะมีลักษณะที่ยืดหยุ่น และสามารถปฏิบัติตัวจริง งบประมาณและเวลาจะเป็นตัวกำหนดจำนวนครั้งของการจัดกิจกรรมซึ่งมีทั้งการสั่งเกตการสอนและการประชุมบริการฯหรือ ระดับความไว้วางใจจะเป็นตัวกำหนดการคัดเลือกครูเข้ากลุ่ม ประวัติของความสำเร็จหรือล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงจะเป็นตัวกำหนดวิธีการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนครู

6. เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตการสอน ในการศึกษาครั้งของการสอนแนะนำบทบาทของผู้สอนและจะเน้นที่การช่วยเหลือครู ในการใช้เทคนิคการสอนเฉพาะอย่างเท่านั้น การเก็บข้อมูลการสอนเฉพาะด้านนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตการสอนได้หลายอย่าง ซึ่งครูและผู้สอนอาจจะช่วยกันพัฒนาขึ้นมาใช้ เช่นต้องการที่จะปรับปรุงการสอนโดยให้นักเรียนทั้งชั้นมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เครื่องมืออาจจะเป็นแผนพังท์ที่นั่งของนักเรียนในห้อง สอนแนะนำเพียงแต่ใช้รอยจีด เพื่อแสดงความถี่ของการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนของนักเรียนแต่ละคน หรือครูและผู้สอนแนะนำจะตกลงกันใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้วก็ได้ เช่น ใช้เครื่องมือสังเกตการสอนของแพลนเดอร์ส เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน (Flander Interaction Analysis Categories)

การที่ครูสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตการสอนเองจะมีคุณค่ามาก เพราะหากครูมีโอกาสทบทวนเป้าหมายของการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งนี้ว่าคืออะไร ทำอย่างไร และมีกิจกรรมอะไรบ้างที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายนั้น เมื่อได้คาดคะเนแล้วจึงจะทำการออกแบบเครื่องมือที่จะใช้ในการสังเกตการสอน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตการสอนที่ดีจะมีคุณค่าต่อการสอนแนะนำ ดังนี้

1. ช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นรูปธรรม ที่จะต้องใช้ในการประเมินคุณภาพการสอน หารือหลังการสังเกตการสอน
2. ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพการสอน จะเป็นการให้แรงเสริมให้แก่ครู

3. ข้อมูลจะสะท้อนภาพการสอนของครูอย่างชัดเจน โดยที่ผู้สอนแนะนำไม่ต้องอธิบายหรือตีเสียงกับครูว่าครูได้นำเทคโนโลยีการสอนใหม่มาใช้หรือยัง ผู้สอนแนะนำจะให้ครูเป็นผู้อธิบายข้อมูลเหล่านั้นด้วยตนเอง

ถ้าผู้สอนแนะนำอยู่ในบทบาทของผู้สอนแนะนำและผู้ช่วยสอน team-teaching coach จะใช้เครื่องมือสังเกตการสอนที่เป็นแบบพอร์ตfolio ได้ เพราะจะต้องช่วยครูสอนดังนี้ จึงควรใช้การบันทึกเสียงหรือบันทึกภาพแทน

7. รูปแบบการประชุมบริการหารือ (Conferencing Style) ผู้สอนแนะนำจะต้องระลึกเสมอว่าครูเป็นเจ้าของห้องเรียน ผู้สอนแนะนำ เป็นเพียงแขกที่ได้รับเชิญมาสังเกต

การสอน ครูจะมีความรู้เกี่ยวกับนักเรียนและวิธีการจัดการห้องเรียนดีกว่าผู้สอนแน่น ควรให้คำแนะนำหรือให้คำปรึกษาหารือ ไม่ควรเป็นการสั่งให้ครุฑากำหนด การประชุมบริการ หารือควรใช้วิธีการโดยอ้อม

8. การกำหนดตารางการสอนแน่น ควรให้เวลาแก่ครูอย่างเพียงพอ ในการทำ กิจกรรมการสอนแน่น จะทำให้กระบวนการสอนมีประสิทธิภาพเพราะครุต้องใช้เวลาใน การบริการหารือก่อนสอน สังเกตการสอน และประชุมบริการหารือหลังการสอน การทำ ไม่ได้กิจกรรมไม่ครบชั้นตอนสังเกตการสอน โดยตรงในชั้นเรียนจะทำให้การสอนไม่มี ประสิทธิภาพ

#### ประโยชน์ของการใช้กระบวนการสอนแน่น

##### การสอนแน่นมีประโยชน์ ดังนี้

1. ช่วยให้ครูมีโอกาสฝึกบุคคลวิธีการสอนใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สูงขึ้นกว่าการฝึกอบรมโดยใช้รูปแบบอื่น
2. ช่วยให้ครูสามารถนำบุคคลวิธีการสอนใหม่ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยให้ครูเกิดความคงทนในความรู้และทักษะของการใช้บุคคลวิธีการสอน ใหม่ได้ยาวนานกว่าการฝึกอบรมโดยใช้รูปแบบอื่น
4. ช่วยให้ครูสามารถสอนบุคคลวิธีใหม่ให้แก่นักเรียน
5. ช่วยให้ครูเข้าใจเป็นอย่างมากในการพัฒนาทักษะการสอนของตนเองชัดเจน ขึ้น
6. กระตุ้นให้ครูได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ได้ช่วยเหลือสนับสนุนกัน มีโอกาสแสดงบุคคลวิธีการสอน ให้กับการเรียนการสอนและกล่าว ทดลองสอนสั่งใหม่ๆ ในชั้นเรียน
7. การสังเกตการสอนของครูคนอื่น บางอย่างน่าจะนำไปใช้ในการสอนของ ตนเอง ทำให้ได้เทคนิคการสอนที่มีค่าเพิ่มขึ้น
8. การเน้นเทคนิคที่เฉพาะเจาะจง เป็นรูปธรรม จะทำให้ครูสามารถนำไป ใช้บุคคลวิธีการสอนในห้องเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ເຫດນິຕກາຣບະຊຸມບັງລຶກຂາຍາຫວູ້ອ

ກາຮ່ວຍເຫຼືອຄຽງໃຫ້ສາມາດເປົ່າຍັນແບລັງພຸດທິກຣມກາຮອນ ແລະກາຮປົງມີຕິດານຫົ່ວໄນ  
ໃນທົ່ວໂລງເຮັດວຽກໃຫ້ມີຄຸນຫາພະແນກແລະມີປະສິກິພາສູງເຊັ່ນ ບຸຄຄລທີ່ກ່າວນ້າທີ່ຫົວຍ່າເຫຼືອຄຽງຈະຕ້ອງເປັນຜູ້ທີ່ມີຄວາມ  
ລະເວີຍດອ່ອນໃນກາຮໃຫ້ຄາມບັງລຶກຂາຍາຫວູ້ອແກ່ຄຽງ ວິທີກາຮນຶ່ງທີ່ຈະຫົວຍ່າໃຫ້ກາຮໃຫ້ຄາມບັງລຶກຂາຍາຫວູ້ອມີ  
ປະສິກິພາສູກ ກາຮໃຫ້ຄາມແນນາຫາງໜົມ ຜູ້ທີ່ຈະກ່າວນ້າທີ່ນີ້ຈະຕ້ອງມີກັກຂະໃນດ້ານກາຮພັ້ງ ກາຮແບລ  
ຄວາມມາຍ ກາຮສື່ອສາຮ ກາຮຮັບຮູ້ ກາຮສັງເສົ່ມສັນບັນສຸນຄຽງໃຫ້ມີຄວາມກຳສຳແສດງອອກ ແລະຈະຕ້ອງມີ  
ກັກຂະໃນດ້ານກາຮໃຫ້ຄາມແນນາໂດຍທີ່ຄຽງໄມ້ຮູ້ຕ້ວ່າວ່າກາລັງຖຸກສອນຫຼືຖຸກແນນາໄທເບົ່າຍັນແບລັງ ເຫດນິຕ  
ທີ່ສາມາດນັ້ນພາໃຊ້ໃນກາຮໃຫ້ຄາມບັງລຶກຂາຍາຫວູ້ອແກ່ຄຽງອ່ານມີປະສິກິພາສູກ ໄດ້ແກ່

### ເຫດນິຕທີ 1 ຫຼຸດໝໍຍ ພັ້ນມາກ

ໃນຮະຫວ່າງກາຮປະຊຸມບັງລຶກຂາຍາຫວູ້ອ ອາກຜູ້ສອນແນະພຸດມາກກວ່າຄຽງແລ້ວ ອອກສໍທີ່  
ຜູ້ສອນແນະຈະໄດ້ຮັບຮູ້ ຮັບພັ້ນຄວາມກັງລາໃຈຫຼືອຄວາມຄືດເຫັນຂອງຄຽງ ເກີຍວັນນີ້ຫາກາຮເຮັດວຽກສອນກີ  
ຈະນ້ອຍລົງ ກາຮືຟິກົນຕົນເອງໃຫ້ສາມາດເປັນຜູ້ພັ້ນທີ່ຕີ ຈຶ່ງເປັນສິ່ງຈາເປັນອ່າງຍິ່ງ ກາຮເປັນຜູ້ພັ້ນທີ່ດີນັ້ນ  
ຜູ້ສອນແນະຄວາມຈະມີຄວາມສາມາດໃນກາຮພັ້ນແລ້ວພຸດຕອນສອນເປັນຄົ້ງຄາວ ໃນຮະຫວ່າງກາຮສັນທາ  
ເພື່ອແສດງໃຫ້ຄຽງໄດ້ຮັບຮູ້ວ່າ ຄຳພູດຂອງເຫັນນີ້ໄດ້ຮັບກາຮສັນໃຈແລະເອາໄຈໄສ ແລະມີທ່າດ່ອກາຮໃຫ້ຮັບພັ້ນ  
ອ່າງຍິ່ງ

ວິທີກາຮງ່າຍ ທີ່ຜູ້ສອນແນະຈະນາໄນໃຫ້ເດືອນມີຄວາມຕ້ອງກາຮສັນສຸນໃຫ້ຄຽງໄດ້  
ດາເນີນກາຮສັນທາຕ່ອງໄວ້ກີ ສື່ວນຄ່າຫວູ້ອປະໂຍດ

### ເຫດນິຕທີ 2 ກາຮຍອມຮັບ ແລະກາຮໃຫ້ຄວາມຄືດຂອງຄຽງໃຫ້ເປັນປະໂຍ່ນໃນກາຮນິເຕສ ກາຮຍອມຮັບຄວາມຄືດຂອງຄຽງ

ໃນຮະຫວ່າງທີ່ກາຮສັນທາ ພົມກາຮອກນິຍາຍຕາເນີນໄປນັ້ນວິທີກາຮທີ່ຜູ້ສອນແນະຈະແສດງ  
ໃຫ້ຄຽງໄດ້ຮັບຮູ້ວ່າ ຜູ້ສອນແນະກາລັງຕົ້ງຈາຕິດຕາມພັ້ນຄວາມຄືດເຫັນຂອງຄຽງຢ່າງໄກສິ້ນແລະຍອມຮັບຄວາມ  
ຄືດເຫັນຂອງເຫັນກີ ກາຮໃຫ້ຄຳພູດ ສອດແທຣກໃນຮະຫວ່າງກາຮພັ້ນຄຽງພູດ ເຊັ່ນ

- ຜມ/ດີຈັນ ເຂົ້າໃຈວ່າຄຸນໝາຍທີ່ອະໄຮ .....
- ຜມ/ດີຈັນເຂົ້າໃຈ

การยอมรับความคิด Ianที่มีได้หมายความว่า ผู้สอนแนะจะมีความเห็นคล้ายตามครูทุกอย่าง แต่เป็นอาการรับรู้ของผู้สอนแนะ เกี่ยวกับความคิดนั้น โดยไม่ว่าเจ้าหรือติดสินน้ำถูก/ผิด และเป็นการแสดงการยอมรับว่าความคิดของครูนั้น มีค่าควรแก่การรับฟังเสมอ จะช่วยกระตุ้นให้ครูแสดงความคิดเห็นต่อไปอีก

#### การใช้ความคิดของครู

การใช้ความคิดของครูให้เป็นประโยชน์ในระหว่างการทำการสอนแนะนั้น คือ การอ้างอิงหรือนำเอาข้อคิดเห็นของครู นำมาระบกใน การอภิปรายของผู้สอนแนะ เป็นครั้งคราว วิธีการ เช่นนี้ นอกจากจะ เป็นการแสดงออกถึงการ เอาใจใส่ติดตามรับฟังความคิดของครูโดยตลอด แล้วยังช่วยทำให้ครู เกิดความรู้สึกว่าความคิดของตน เมื่อรับฟัง และให้ความสำคัญทางให้ครู เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น ผู้สอนแนะไม่ควรแสดงความคิดเห็นของตนขึ้นมา เพราะจะทำให้ครูจะงักความคิดของเขามา และใช้ความคิดเห็นของผู้สอนแนะทันที

#### เทคนิคที่ 3 การใช้คำถามเพื่อให้ชัดเจนขึ้น

ในระหว่างการประชุมปรึกษาหารือนั้น ทางครั้งการแสดงความคิดเห็นของครู เกี่ยวกับ พฤติกรรมการสอนหรือพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน อาจจะยังกลุ่มเครือไม่ชัดเจน เป็นการให้ข้อคิดแบบกว้างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนที่ไม่เฉพาะเจาะจง ด้วยเหตุนี้ผู้สอนแนะจึงห้องดึงความคิด และเลือกใช้คำถามที่เหมาะสมเพื่อให้ได้รายละเอียดเพิ่มเติม เกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับฟังที่ยังไม่ชัดเจน และเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างครูและผู้สอนแนะ เช่น

- คุณจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องนี้ได้ไหม
- ช่วยยกตัวอย่างให้ด้วยได้ไหม

#### เทคนิคที่ 4 การให้คำยกย่องสรรเสริญในผลงานของครูและความเจริญของงานของครู

ครูต้องการการยอมรับจากผู้อื่นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในด้านความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ของคาร์ล โรเจอร์ส (Carl Rogers) ดังนั้นผู้ที่มีหน้าที่ช่วยเหลือครูจะต้องระลึกไว้ว่า

- ครูมีความต้องการที่จะ เป็นที่ยอมรับในด้านความสำเร็จ ในการปฏิบัติงาน ในหน้าที่รับผิดชอบของเขามา

- ครูมีความต้องการให้ผู้ร่วมงาน หัวหน้างาน และผู้บังคับบัญชา รับรู้ถึงความก้าวหน้าทางด้านวิชาชีพของเข้า

- ครูมีความต้องการที่จะได้รับการยกย่องชมเชย เกี่ยวกับงานที่เขากำหนดมา โอกาสอันควรอันเป็นการแสดงว่า เขายังคงมีความสามารถที่มีคุณค่าของโรงเรียน

ผู้สอนแนะนำที่จะประเมินความต้องการต่างๆ ดังกล่าว และสามารถสนับสนุนให้ก้าวสู่ความสำเร็จครู เมื่อมีโอกาสในระหว่างการประชุมปรึกษาหารือ โดยการกล่าวwhy ของสรรเสริฐผลงานและความเจริญก้าวหน้าในด้านวิชาชีพของครูได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพจะมีผลช่วยทั้งทางด้านการเสริมภาระลังใจแก่ครู และจะทำให้ได้รับความร่วมมือจากครูในการปฏิบัติงาน และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อกัน ช่วยทำให้บรรยายการการทำงานเป็นมิตรมีความจริงใจต่อ กัน

### เทคนิคที่ 5 หลักเลี้ยงการให้คำแนะนำโดยตรง

การที่ผู้สอนแนะนำเสนอความคิด หรือวิธีแก้ปัญหาของตนให้ครูนำไปปฏิบัติ้น จะทำให้ผู้สอนแนะนำและเลยการศึกษารายละเอียดปัญหาของครู หรือการทำความเข้าใจกับสภาพปัญหาที่แท้จริงที่ครูประสบอยู่ เมื่อครูรับความคิดหรือคำแนะนำจากผู้สอนแนะนำไปปฏิบัติแล้วไม่เกิดผลตามที่ตั้งใจไว้ ผู้ที่จะต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นก็คือ ผู้สอนแนะนำนั้นเอง

การที่ผู้สอนแนะนำใช้วิธีการให้คำแนะนำโดยตรง จะไม่ช่วยให้ครูได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้านเรียนการสอนได้ด้วยตนเองในระยะยาว แต่จะเป็นการฝึกให้ครูรับคำแนะนำต่างๆ จากผู้สอนแนะนำโดยตลอด

### บทบาทของผู้สอนแนะนำในการให้คำแนะนำทางห้อง มิตังนี สือ

1. รับรู้ รับฟัง สิ่งที่ครูนำเสนอเรื่องการสอนได้ด้วยตนเองในระยะยาว แต่จะเป็นการฝึกให้ครูรับคำแนะนำต่างๆ จากผู้สอนแนะนำโดยตลอด
2. สอนถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันชัดเจน ระหว่างครูและผู้สอนแนะนำ เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นปัญหา
3. ส่งเสริมให้ครูได้เคราะห์หาสาเหตุของปัญหานั้นด้วยตนเอง
4. สนับสนุนให้ครูเลือกหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ จากความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของครูเอง

5. ชี้แนะให้ครูเป็นผู้ตัดสินใจเลือก วิธีการที่เหมาะสมที่สุด สำหรับการแก้ปัญหาของเข้า โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติให้มากที่สุด

### เทคนิคที่ 6 การสนับสนุนครูด้วยค่าழุด

เมื่อครูเกิดปัญหาและไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ครูจะนำปัญหามาปรึกษาผู้ที่ทำสามารถให้ความช่วยเหลือได้ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับครูอาจจะเป็นปัญหาเกี่ยวกับทางวิชาชีพเรื่องการเรียน การสอน ทัศนคติต่อวิชาชีพ หรือปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในโรงเรียน ปัญหาส่วนตัว ผู้ที่ให้ความช่วยเหลือครูจะต้องวิเคราะห์ปัญหา ให้ความเห็นอกเห็นใจ ให้ความเอาใจใส่รับฟังด้วยความตั้งใจ จริงใจ แล้วให้คำแนะนำ

การสนับสนุนครูด้วยค่าழุด คือ ความสามารถของผู้สอนแนะนำด้าน

- งานเอกสาร เอกปัญหา ที่ได้รับฟังว่า เป็นปัญหาวิชาชีพหรือปัญหาส่วนตัว
- พิจารณาแยกแยะปัญหาออกเป็นขั้นตอน
- การใช้ค่าழุดและทำทางที่เป็นธรรมชาติเพื่อแสดงความเห็นใจ
- การรับฟังด้วยทั้งทางที่เอาใจใส่ เข้าใจ และเห็นใจในตัวครูอย่าง深邃
- การให้คำแนะนำที่เหมาะสม

### เทคนิคที่ 7 การยอมรับและการใช้ความรู้สึกของครู

การให้ความสนใจเกี่ยวกับความรู้สึกต้านต่างๆ ของครู การสังเกตอารมณ์ต่างๆ การตั้งใจรับฟังด้วยความเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด และแสดงความเห็นใจได้อย่างเหมาะสมและจริงใจจะมีส่วนช่วยให้ครูเกิดความรู้สึกอบอุ่น สบายใจที่มีคนรับรู้และเข้าใจเข้า การช่วยให้ครูมีสุขภาพจิตที่ดี เกิดความเชื่อมั่นตนเอง และมีความคิดที่ดีต่อตนเองนั้น ผู้สอนแนะนำพิงเห็นความสำคัญและส่งเสริมให้เกิดมีขึ้นในตัวครู ก่อนที่จะได้เรียนนั้น ผู้สอนแนะนำจะเป็นจะต้องรู้จักตนเองเป็นอย่างดี และควรพนับถือในตนเอง เสียก่อน เพื่อที่จะมีสิ่งเหล่านี้ให้กับผู้อื่นได้ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานร่วมกันนั้นดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ด้วยการมีทัศนคติ และความรู้สึกที่ดีต่อกัน และเพื่อส่งเสริมให้การทำงานร่วมกันนั้นดำเนินไปได้อย่างราบรื่น ด้วยการมีทัศนคติ และความรู้สึกที่ดีต่อกัน ผู้สอนแนะนำเป็นจะต้องหมั่นฝึกฝนเทคนิคต่างๆ จนเกิดความชำนาญ สามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ และกล้ายเป็นลักษณะนิสัยประจำตัวของผู้สอนแนะนำในที่สุด

## เทคนิคการให้ข้อมูลป้อนกลับ

### ความหมายของข้อมูลป้อนกลับ

ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) หมายถึง ข้อมูลที่แสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างการแสดงออกที่เกิดขึ้นกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ ข้อมูลป้อนกลับเป็นข้อมูลที่ ทำให้ผู้แสดงพฤติกรรมเห็นผลการกระทำของตนเองว่าถูกต้อง หรือผิด และแตกต่างจากการกระทำที่เป็นมาตรฐานอย่างไร

การให้ข้อมูลป้อนกลับจะ เป็นข้อมูลที่บอกให้ผู้แสดงพฤติกรรมนั้นทราบว่าการตอบสนองของเขากลุ่มหรือผิด ถ้าการตอบสนองนั้นถูกต้องพูดต่อไปนั้น ก็จะมีความคงทน และจะปฏิบัติพูดต่อไป พูดต่อไปได้คิด หรือไม่พึงประสงค์ ไม่ได้รับการเสริมแรง พูดต่อไปนั้น ก็จะค่อยๆ หายไป โดยทั่วไปแล้วครูจะได้รับข้อมูลป้อนกลับอยู่ตลอดเวลาตามบริการสาธารณะต่างๆ ในชั้นเรียน เช่น ความกระตือรือร้นในการเรียนของผู้เรียน การเอ้าใจใส่ตั้งใจฟัง การตอบคุยกับครูและเพื่อนกัน การแสดงอาการสนใจ หรือเบื่อหน่าย อาการเหล่านี้เป็นสิ่งที่ครูควรจะต้องวิเคราะห์เหตุการณ์การสอนในครั้งนั้นว่า เหตุใดผู้เรียนจึงมีลักษณะพูดต่อไป เช่นนั้น

สำหรับการให้ข้อมูลป้อนกลับโดยเพื่อนครู หรือผู้บริหาร นอกจากจะช่วยเป็นกระจาดห่อนภาพการสอนของครูให้ชัดเจนขึ้นแล้ว ครูยังได้มีโอกาสร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้พูดต่อไป การเรียนของนักเรียนเป็นไปในทางที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อช่วยกันหาแนวทางแก้ปัญหาต่อไป

### ข้อมูลป้อนกลับมีนาหาที่สำคัญ ต่อการปรับปรุงคุณภาพการสอนของครู ดังนี้

1. เป็นแรงจูงใจ การที่ผู้แสดงพูดต่อไปนั้น ทำให้ครูสามารถทราบผลการกระทำของตนเองจะทำให้ผู้แสดงพูดต่อไปนั้นอย่างเบลี่ยนแปลงพูดต่อไปให้เป็นไปตามรูปแบบที่ถูกต้อง
2. เป็นแรงเสริม การให้ข้อมูลป้อนกลับในเชิงบวกหรือสร้างสรรค์ ทำให้ผู้แสดงพูดต่อไปนั้นทราบผลการกระทำของตนว่าใกล้เคียงกับการกระทำที่เป็นมาตรฐานมากน้อยเพียงใด จะช่วยกระตุ้นให้ผู้แสดงพูดต่อไปนั้นอย่างใจกระทำที่จัดอบรมนั้นมากขึ้น

3. ช่วยในการปรับพฤติกรรม เมื่อผู้แสดงพฤติกรรมทราบข้อบกพร่องของการกระทำจะช่วยให้ผู้แสดงพฤติกรรมนั้นปรับการกระทำของตนเองให้ถูกต้องตามเป้าหมาย

4. การได้รับข้อมูลป้อนกลับท่าให้ได้ภาพที่เป็นข้อมูลที่ชัดเจน ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางในการปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป

5. การได้รับข้อมูลป้อนกลับอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถปรับปรุงคุณภาพการสอนได้อย่างต่อเนื่อง ช่วยท่าให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและลดความวิตกกังวล

#### เทคนิคการให้ข้อมูลป้อนกลับ

1. การให้ข้อมูลป้อนกลับ ต้องใช้ในรูปของพฤติกรรมหรือลักษณะที่เป็นรูปธรรม เท่าที่จะเป็นได้ จะต้องชัดเจน บ่งชี้ถึงบริการใดที่เกิดขึ้น โดยที่ผู้รับจะปฏิเสธไม่ได้ และต้องเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมครูโดยตรงจะได้เจ้าใจง่าย

2. ผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับต้องเป็นที่เชื่อถือ และได้รับการยอมรับงานแห่งการมีความตั้งใจในการให้ข้อมูล

3. ผู้รับข้อมูลป้อนกลับจะต้องมีความคาดหวังอยู่ในใจว่า พฤติกรรมที่ควรจะเป็นของเขาอยู่ในลักษณะ เช่นไร ควรจะมีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นซึ่งกันและกันเกี่ยวกับข้อมูลป้อนกลับที่ให้ เพื่อให้ทั้ง 2 ฝ่ายเจ้าใจข้อมูลดังกล่าวอย่างถูกต้อง

4. ข้อมูลป้อนกลับต้องท่าให้ผู้รับเกิดความรู้สึกชัดແย়ง เพื่อเป็นการสรุปใจไปสู่การเปลี่ยนแปลง เพราะหากผู้ให้รับข้อมูลป้อนกลับได้รับข้อมูลที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเอง semen แปลว การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก็จะไม่เกิด และต้องท่าให้เห็นว่าข้อมูลป้อนกลับเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่ผู้รับจะต้องยอมรับเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางบวกหรือทางลบก็ตาม

5. ต้องมีรูปแบบที่ชัดเจนสำหรับการเปลี่ยนแปลง หลังจากได้รับข้อมูลป้อนกลับ จะต้องมีการวิเคราะห์หาแนวทางการปรับปรุงให้ชัดเจน สำหรับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในกระบวนการครั้งต่อไป

6. การให้ข้อมูลป้อนกลับต้อง เป็นในลักษณะต่อเนื่อง มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลป้อนกลับซึ่งกันและกัน การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่คนอื่นได้นั้นบุคคลนั้นจะต้องมีความรู้และมีความชัดเจนในเรื่องที่ให้ข้อมูล จึงท่าให้เกิดการพัฒนาทั้ง 2 ฝ่าย ทั้งผู้ให้ข้อมูล

## ม้อนกลับและผู้รับ

7. การให้ข้อสังเกตหรือข้อคิดเห็นจะดีที่สุดให้ในเชิงบวกซึ่งจะมีค่าทางด้านจิตใจมาก ผู้รับข้อมูลจะเกิดความรู้สึกว่าได้รับการกระตุ้นให้หาดีขึ้นเป็นอิสิ ทำให้ได้รู้ว่าส่วนไหนที่ทำได้ดีแล้วและต้องย่างไร การให้รับข้อมูลม้อนกลับในทางบวกมืออย่างที่ควรจะอย่างการให้ข้อคิดเห็นของผู้สอนและหลังที่มีการสังเกตการสอน

8. การให้ข้อมูลม้อนกลับโดยการให้ข้อสรุปหรือการแบ่งประเภท การให้ข้อสรุปหรือการแบ่งประเภทของกิจกรรมให้ชัดเจน จะช่วยให้ครูสามารถปรับเปลี่ยนเทคนิคการสอนใหม่ไปใช้ในการปฏิบัติการสอนของตนได้ง่ายขึ้น

9. การให้ข้อมูลม้อนกลับโดยการใช้การถามคำถาม เพื่อให้เกิดความชัดเจน ในสิ่งที่ผู้สอนแนะนำไม่เข้าใจในระหว่างที่สังเกตการสอน เพื่อให้ครูได้สะท้อนเหตุผลของการใช้กิจกรรมการสอนนั้นออกมาให้ชัดเจน การใช้คำถามจะเป็นวิธีการวิเคราะห์การสอนของครูโดยอ้อม เป็นการถามเพื่อให้ครูวิเคราะห์การสอนของตนเองออกมาเอง โดยที่ผู้สังเกตการสอนไม่ต้องเน้นที่จุดอ่อนของครู

### ตัวอย่างคำถามที่ถามเพื่อให้เกิดความชัดเจน

- ท่านมีท่านเจึงเลือกเนื้อหาใดมาใช้สอนในวันนี้
- เนื้อหานี้ดีมาก ท่านศึกษาเนื้อหานี้จากที่ไหน
- เหตุใดคุณจึงตัดสินใจใช้กิจกรรมกลุ่มย่อย แทนที่จะให้ทำแบบรายบุคคล
- นักเรียนของท่านเกิดการเรียนรู้ด้านใดบ้าง และเขาเกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร
- นักเรียนจะนาความรู้ในวันนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร มีประโยชน์อย่างไรต่อเขามาก
- โดยส่วนรวมท่านคิดว่าการสอนในวันนี้ดีหรือไม่ จุดเด่นอยู่ตรงไหน และมีข้อบกพร่องที่ท่านคิดว่าน่าจะปรับปรุงหรือไม่
- การสอนครั้งนี้มีประสิทธิภาพไหม และการสอนส่วนใหญ่สอนเพื่อนักเรียนส่วนมากตลอดระยะเวลาหรือไม่
- พฤติกรรมการสอนใดบ้างที่เด่นๆ และสังผลกระทบจากการเรียนรู้ของนักเรียน

- พฤติกรรมการสอนได้ม้างที่ขัดต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
- พฤติกรรมการสอนได้ม้างที่ไม่ส่งผลใดๆ มีแต่ทำให้เสียเวลา

10. การให้ข้อมูลป้อนกลับโดยการใช้การถามค่าตามที่ล่วงลึก เป็นการถาม เพื่อกระตุนให้ครูคิดหาทางเลือกของกิจกรรม เทคนิคการสอน หรือตัวอย่างอื่นๆที่สามารถนำมาใช้ในการสอนในครั้งนี้ได้ การตัดสินใจในการเลือกกิจกรรม เทคนิคการสอน หรือตัวอย่างอื่นๆ มาเพิ่มเติมต้องเป็นหน้าที่ของครูไม่ใช่ผู้สอนแน่

#### ตัวอย่างค่าถามที่เป็นการถามล่วงลึก

- ตัวอย่างอื่นๆ ที่จะทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนมีวิธีหรือไม่ ช่วยกรุณายกตัวอย่างด้วย
- การนำวิธีทัศน์มาใช้ในการสอนเนื้อหานี้ก็ยังสนับสนุนได้ มีวิธีการอื่นที่น่าสนใจกว่านี้หรือไม่
- ถ้าคุณจะสอนเนื้อหานี้อีก คุณมีวิธีการสอนอื่นที่แตกต่าง ไปจากนี้หรือไม่
- ถ้าคุณอยากให้การสอนดี เมื่อนักเรียนกับวันนี้ มีวิธีสอนอื่นๆ หรือวิธีอื่นๆ หรืออะไรอีกม้างที่สามารถนำมาใช้ได้สำหรับการสอนเนื้อหาที่สอนในวันนี้

11. ให้ข้อมูลป้อนกลับโดยการใช้การถามค่าตามน่า โดยทั่วไปแล้วหน้าที่ของผู้สอนแน่ คือการใช้ค่าถามเพื่อให้ครูคิดหาวิธีการสอนของตัวเอง ผู้สอนแน่ไม่ควรจะเป็นผู้บอกครุให้สอนโดยใช้วิธีการสอนของตนเอง แต่ถ้าผู้สอนแน่ เห็นว่าวิธีสอนได้ดีและต้องการให้ครูทดลองใช้วิธีการนั้น ผู้สอนแน่อาจจะใช้ค่าถามค่าตามน่า เพื่อชักจูงให้ครูคิดและตัดสินใจเลือกวิธีการนั้น

#### ตัวอย่างค่าถามที่เป็นการถามน่า

- คุณคิดว่าการสอน โดยให้ผู้เรียนใช้ประสานสัมผัสมากกว่าหนึ่งสิ่งตีกับการสอนโดยให้นักเรียนใช้ประสานสัมผัสเพียงอย่างเดียวหรือไม่ เช่น การเห็นและการได้ยิน จะช่วยทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นกว่า ให้เขาใช้ประสานสัมผัสอย่างเดียว อย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวใช่หรือไม่

- คุณสังเกตหรือไม่ว่านักเรียนสนใจอุปกรณ์ที่เป็นของจริงมากกว่า รูปภาพ
- คุณสังเกตหรือไม่ว่านักเรียนจะเรียนรู้ได้มากขึ้น ถ้าให้เข้าได้มีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนการสอนหลายๆ แบบ

### วิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ

1. การให้ข้อมูลป้อนกลับหลังสัมภ์ เกตการสอนทันที วิธีนี้จะมีผลต่อการปรับปรุง การสอนมาก การให้ข้อมูลป้อนกลับช้าจะทำให้ข้อมูลนั้นไร้ความหมาย เพราะผู้สอนอาจจะลืมพัฒนาระบบ ความรู้สึก และเหตุผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งนั้น การให้ข้อมูลป้อนกลับวิธีนี้ อาจจะเป็นการเสริมแรงทางบวก หรือทางลบ การให้การเสริมแรงทางบวก เช่นการยินยกย่องพัฒนาการสอนที่ดีเด่นของครูอย่างจะทำให้พัฒนานั้นมีความเข้ม ครูจะมีความมั่นใจเพิ่มขึ้น การเสริมแรงทางลบ เช่น การดำเนิน อาจจะทำให้ครูเปลี่ยนแปลงพัฒนาการให้เป็นไปในทางที่ต้องการ หรืออาจจะขาดความมั่นใจดังนั้น ผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับควรจะใช้วิธีให้ครูยินยกย่องพร่องของตนเอง ขึ้นมาอภิปราย จะดีกว่า ผู้สอนแนะนำยกข้อมูลพร่องขึ้นมาอภิปรายเอง

2. การให้ข้อมูลป้อนกลับสารสนเทศ เป็นวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับที่มีคุณค่าอย่างมากต่อการเรียนรู้ เพราะเป็นการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่กระทำไม่ถูกต้องซึ่งจะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การให้ข้อมูลป้อนกลับสารสนเทศโดยมากจะยืดเวลาการให้ข้อมูลป้อนกลับออกไปเล็กน้อย เพื่อให้ครูได้มีโอกาสทบทวนการกระทำของตนเอง

กล่าวโดยสรุปการให้ข้อมูลป้อนกลับ เป็นกระบวนการที่ทำให้ครูได้ทราบผลของการพัฒนาระบบการสอนของตนเอง การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ดีผู้สอนและควรจะใช้ค่าตามหลายๆ ประเภท เพื่อกระตุ้นให้ครูวิเคราะห์ผลการสอนของตนเอง และคิดหาแนวทางในการปรับปรุงการสอนของตนเองในครั้งต่อไป

เอกสารประกอบการอบรม ชุดที่ 5  
ส่วนที่ 2 กิจกรรม

**โปรดพิจารณาบทสนทนาในขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับหลังการสังเกตการสอนซึ่งส่างลักษณะนี้ แล้ว  
ทากิจกรรมซึ่งท้าย**

หลังจากที่ลัดดาสังเกตการสอนของจรัสแล้ว ลัดดาให้ข้อมูลป้อนกลับแก่จรัสดังนี้

- การสอนของคุณใช้การบรรยาย และให้เนื้อหามากเกินไป คุณจะใช้การ  
สาธิต หรือการทดลอง เพื่อให้เนื้อหา easier ใจมากกว่านี้

- คุณควรจะใช้เครื่องฉายข้ามศีรษะประกอบการสอน เพราะเป็นประโยชน์แก่นักเรียนที่มีความสามารถต่า ควรจะเจียนหัวข้อที่สอน ข้อสรุปของเนื้อหา ให้นักเรียนจด นักเรียนจะได้มีกิจกรรมทาง ไม่ก่อพุ่ติดกรรมที่เป็นภัยทางขึ้นในชั้นเรียน มีบางคนแนะนำให้ใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย แต่ฉันไม่เห็นด้วย เพราะในระหว่างที่นักเรียนทำกิจกรรมจะไร้ก้าม เขาจะไม่ก่อปัญหานั่นห้องเรียนอยู่แล้ว

- การสอนของคุณมีกิจกรรมเกี่ยวกับการเจียนน้อยมาก คุณบรรยายมากเกินไป คุณควรจะใช้การบรรยายน้อยกว่านี้ ควรจะใช้การสาธิต หรือกิจกรรมอื่น ให้นักเรียนได้มีโอกาสเห็นสิ่งต่างๆ การสาธิตจะทำให้นักเรียนได้เห็น ได้สัมผัส ซึ่งจะมีความหมายกว่าคำพูดมาก ฉันเองก็ใช้กิจกรรมเหล่านี้น้อย ต่อไปเราควรสาธิตให้มากกว่านี้ และควรให้นักเรียนทำการบ้านให้มากกว่านี้

**ข้อมูลป้อนกลับนี้ เป็นข้อมูลป้อนกลับของจรัสให้แก่ลัดดา หลังจากจัดสังเกตการ  
สอนของลัดดาแล้ว**

- คุณสอนได้ดี การตอบสนองของนักเรียนตรงเป้าหมาย นักเรียนมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการเรียนการสอนของคุณเป็นอย่างดี ผู้ช่วยวิธีการตั้งค่าถ้าและการเริ่มอภิปราย ของคุณ นักเรียนทุกคนได้รับการกระตุ้นให้ตอบค่าถ้า ทุกคนมีสิทธิ์ตอบค่าถ้า เท่าเทียมกัน ไม่ใช่ถ้าเฉพาะแต่เด็กที่เรียนดี คุณอธิบายได้ดีมากสนับสนับการณ์เดิมของนักเรียน การเปรียบเทียบที่คุณใช้ก็ดีและเหมาะสม

- นักเรียนของคุณได้มีส่วนร่วมในการกิจกรรมการสอนมาก แต่ตัวผู้เรียนกระดานน้อยมาก ผู้ครุภะเชี่ยนให้มากกว่านี้ หมู่รู้ว่าผู้สอนมากเกินไป จุดนี้คงจะง่ายสำหรับผู้สอน การที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

#### กิจกรรม

หลังจากท่านศึกษาการให้ข้อมูลบ้อนกลับที่ลัดดาวเทาแก่จรัส และจรัสให้แก่ลัดดาวแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร

1. ถ้าท่านเป็นผู้รับข้อมูลบ้อนกลับท่านมีความพึงพอใจวิธีการให้ข้อมูลบ้อนกลับของฯคร

เหตุผล \_\_\_\_\_

2. ท่านไม่ชอบวิธีการให้ข้อมูลบ้อนกลับของฯคร

เหตุผล \_\_\_\_\_

3. ท่านจะแก้ไขวิธีการให้ข้อมูลบ้อนกลับของฯคร

4. ท่านจะแก้ไขอย่างไร

จากกิจกรรมนี้จะเห็นได้ว่าครุทั้ง 2 คน ไม่ได้มองว่าการสอนແນະ เป็นกระบวนการ  
ที่จะชี้ขาดกพร่องในการสอนของแต่ละคน เขารับรู้ว่าการสอนແນະ เป็นวิธีการที่จะให้เขาด  
พยายามทดลองสิ่งใหม่ๆ เพื่อคุณว่าอะไรเกิดขึ้น ดังนั้นครุคนหนึ่งจะพาหน้าที่ช่วยหรือกระตุ้น  
ครุอีกคนหนึ่งให้ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนเพื่อคุ้ว่าวิธีใหม่จะมีผลอย่างไร  
ต่อกระบวนการเรียนการสอนในห้องเรียน การสังเกตการสอนทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการ  
อภิรายเกี่ยวกับการสอน บางครั้งครุก็จะอภิรายเกี่ยวกับการสอนของตัวเขามาก บางครั้ง  
เขาก็จะยกตัวอย่างเกี่ยวกับการสอนที่เขาได้สังเกตการสอนมา บทสนทนาซ้างท้ายนี้เป็น<sup>๑</sup>  
ตัวอย่างของการอภิรายในช่วงของการให้การสอนແນະของลัดดา

- ฉันมีปัญหา กับนักเรียนบางคน ทำให้ฉันต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน โดยให้  
นักเรียนจดบันทึกข้อความรู้สึกในสมุด เมื่อฉันถามความคิดเห็นตอนไม่ได้ ฉันต้องจัด  
กิจกรรมอื่นให้นักเรียนให้ลงมือปฏิบัติ ฉันไม่มีเวลาที่จะวางแผนการจัดกิจกรรม เพราะสอน  
หลายวิชา เราควรจะวางแผนการสอนด้วยกัน เพื่อจะได้มีกิจกรรมต่างๆ จัดให้แก่นักเรียน  
เราควรจะมีการสาธิตบ้าง เพื่อให้การสอนของเราน่าสนใจยิ่งขึ้น การสังเกตการสอนทำให้  
จรัสเห็นว่า ลัดดาไม่มีปัญหาการสอนในชั้นเรียนเหมือนเขา แต่เขาก็ตั้งใจว่าเขามีปัญหา  
 เพราะเขาได้เต็กไม่ดี แต่ลัดดาได้เต็กดี ดังนั้นเขาทั้งสองจึงตกลงแลกรับเรียนกันสอน  
เพื่อที่จะศึกษาปัญหาที่แท้จริงของทั้ง 2 คน ผลปรากฏว่า ครุเป็นตัวแบบที่สำคัญในการกำหนด  
พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน นักเรียนของลัดดาวิจัยทางด้านวินัยในชั้นเรียนจะที่  
เรียนกับจรัส และนักเรียนของจรัสมีพัฒนาการเรียนที่ดีมากในขณะที่เรียนกับลัดดา ทั้ง  
2 จึงไม่แลกรับเรียนกันอีก

จากตัวอย่างบทสนทนาการให้ข้อมูลป้อนกลับหลังการสังเกตการสอนจะเห็นได้ว่า  
ทั้ง 2 คน พยายามวิเคราะห์ตนเอง และพยายามหาวิธีการใหม่ๆ มาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม  
การสอนเดิมๆ เพื่อหาปัญหาการสอนที่แท้จริง และร่วมมือกันแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา  
การสอน นับว่าเป็นการเริ่มต้น และเป็นความตั้งใจในการปรับปรุงคุณภาพการสอนที่เกิดขึ้น  
จากตัวครุเอง ครุอย่างให้เกิดสัมฤทธิผลที่ดีในตัวนักเรียน จึงไม่ต้องให้มีการปีบบังคับ หรือ  
การสั่งการจากผู้บริหาร

การให้ข้อมูลป้อนกลับในการช่วยเหลือครูให้พัฒนาสมรรถภาพการสอน គຽชา  
ดำเนินการ 2 ระยะ คือ

1. การให้ข้อมูลป้อนกลับในการช่วยเหลือครูให้พัฒนาสมรรถภาพการสอน กิจกรรมอย่างหนึ่งของผู้สอนและในนี้คือการศึกษา และวิเคราะห์แผนการสอนที่ครูเตรียมสำหรับการสอนที่ผู้สอนแนะนำจะเข้าสังเกตการสอน ในนี้ผู้สอนแนะนำจะต้องให้ข้อมูลป้อนกลับแผนการสอนที่ครุทราบ การให้ข้อมูลป้อนกลับในเชิงบวก และสร้างสรรค์ ต้องเป็นการให้แรงเสริม และเป็นแรงจูงใจกระตุ้นให้ครูเกิดกำลังใจในการสอน

แนวทางการวิเคราะห์แผนการสอน และการเตรียมการสอน

1. เอกสารที่ครูใช้ประกอบการทวนแผนการสอนของครู : แผนการสอน ถูมือครูแบบเรียน หลักสูตร ฯลฯ
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน ได้สัดส่วน ที่พอเหมาะ และมีความสอดคล้องกัน
3. การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และกิจกรรมการสอน เหมาะกับความต้องการและระดับความสามารถของผู้เรียน
4. เตรียมเอกสาร สื่อ วัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนล่วงหน้า

2. การให้ข้อมูลป้อนกลับในการช่วยเหลือครูให้หลังการสังเกตการสอน คือ วิเคราะห์พฤติกรรมการสอนของครูหลังจากที่ครูสอนแล้ว ผู้สอนแนะนำพยายามใช้คำน้ำเสียงตุ้นให้ครูวิเคราะห์การสอนของตนเอง ซึ่งอาจจะแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ การวิเคราะห์ มุคคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถในเนื้อหาวิชา และการวิเคราะห์เทคนิควิธีสอน และการจัดการชั้นเรียน

แนวทางการวิเคราะห์ด้านมุคคลิกภาพและความรู้ความสามารถในเนื้อหาวิชา

1. ลักษณะการแต่งกาย ท่าทางสุภาพ อ่อนยน น่าเคารพ
2. อารมณ์มั่นคง ยิ้มแย้มแจ่มใส
3. เสียงดัง ชัดเจน ழุดูกอักษรจะวิชี สื่อความหมายได้ดี
4. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง
5. มีความเจสียะฉลาด มีไหวพริบดีในการแก้ปัญหา

### แนวทางการวิเคราะห์เทคโนโลยีชีสอน และการจัดการชั้นเรียน

1. วิธีสอนที่ครูใช้ เอื้อต่อการเรียนรู้ เนماะสมกับจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และผู้เรียน
2. ครูเลือกใช้วิธีสอนที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการ
3. การสอนมีความต่อเนื่อง กลมกลืนกัน
4. อำนวยความสะดวก จัดหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
5. ใช้เทคนิคต่างๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก มีความคิดริเริ่ม
6. กิจกรรมการเรียนการสอนเนماะสมกับเวลา
7. ให้ก้าลังใจและให้ความเอาใจใส่ต่อผู้เรียน
8. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมตามความพอดใจ
9. ส่งเสริมให้ผู้เรียนท่านงานกสุน ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม
10. จัดที่นั่งและชั้นเรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรม
11. เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอน
12. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเอง
13. การใช้คำตามเหมาะสมส่งเสริมสมรรถภาพด้านการคิดของผู้เรียน
14. การให้ข้อมูลข้ออกลับแก่นักเรียนในเชิงบวก
15. มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้เรียน

### ตัวอย่างความที่เบี้ยแนวทางให้ครูวิเคราะห์ตนเอง

1. จุดประสงค์เหมาะสมกับเนื้อหาหรือไม่
2. ผู้เรียนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่
3. จะรู้ได้อย่างไรว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย
4. รูปแบบการเรียนเป็นอย่างไร
5. ความรู้พื้นฐานของนักเรียนมีเพียงพอหรือไม่
6. ทักษะในการใช้ภาษาทั้งในด้านการอ่าน การเขียน การพับ และการพูดของนักเรียนเป็นอย่างไร
7. นักเรียนมีทักษะในด้านการคิดมากน้อยแค่ไหน
8. มีส่วนร่วมในการเรียนหรือไม่

9. จะสอนทักษะอะไร

10. เป็นทักษะที่สำคัญหรือไม่
11. ครูมีความรู้เนื้อหาดีเพียงใด
12. การสอนจะเน้นเนื้อหาอะไร
13. วิธีสอนที่เลือกมาเหมาะสมสำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้หรือไม่
14. เป็นวิธีสอนที่ดีที่สุดสำหรับเนื้อหานี้ใช่หรือไม่
15. เป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับเวลาที่มีอยู่ใช่หรือไม่
16. เป็นวิธีที่เหมาะสมกับจิต焰มากที่สุด
17. มีวิธีการอื่นที่จะใช้ได้หรือไม่
18. จะจัดชั้นเรียนอย่างไรให้เหมาะสมสม
19. ผู้เรียนมีการตอบสนองต่อวิธีการของครูดีหรือไม่
20. รูปแบบการสอนของฉันควรเป็นอย่างไรจึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด
21. การอธิบายของฉันชัดเจนหรือไม่
22. การสอนเนื้อหานี้ใช้เวลาเท่าไร
23. กิจกรรมทุกชนิดที่จัดคุ้มค่ากับเวลาที่เสียไปหรือไม่
24. บทเรียนเหมาะสมกับเวลาหรือไม่
25. ผู้เรียนควรจะได้รับการประเมินผลอย่างไร
26. การประเมินผลมีความยุติธรรมหรือไม่
27. เครื่องมือวัดผลสามารถจำแนกความสามารถของผู้เรียนได้หรือไม่

ตัวอย่างความที่ยกมาນี้เป็นแนวทางให้ครูฝึกวิเคราะห์การสอนของตนเอง ครูควรจะวิเคราะห์การสอนของตนเองตลอดเวลา เพื่อจะได้นำผลมาหาทางปรับปรุงแก้ไข การสอนในครั้งต่อไป ครูไม่จำเป็นต้องรอให้ผู้บริหาร หรือศึกษานิเทศก์มาสังเกตการสอน และชี้แนวทางการปรับปรุงการสอนให้ ครูควรจะพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์การสอน และปรับปรุงการสอนของตนเอง ทั้งนี้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการสอนให้ส่งผลต่อ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนสูงสุด

## เทคนิคการสังเกตการสอน

### ความหมายของการสังเกต

การสังเกต (observation) เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะหนึ่งหรือในช่วงเวลาหนึ่ง โดยการบันทึกพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง การบันทึกพฤติกรรมผู้สังเกตจะใช้ประสាកลัมพัสดุ การรับรู้ เจตคติ ประสบการณ์และความชำนาญในการสังเกต นอกจากนี้ผู้สังเกตจะต้องมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการสังเกต กារบันทึกพฤติกรรมที่จะสังเกต จัดประเภท และจัดลำดับสิ่งที่จะสังเกตอย่างละเอียด กារบันทึกวิธีการสังเกต และวิธีการบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อให้การสังเกตมีความถูกต้อง และเที่ยงตรง

### หลักการพื้นฐานของการสังเกต

1. การสังเกตจะต้องวางแผนไว้อย่างละเอียดรอบคอบ เป็นระบบและชัดเจน ผู้สังเกตจะต้องรู้ว่าจะสังเกตอะไร และอะไรที่ไม่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสถานการณ์นั้น
2. ผู้สังเกตจะต้องมีความเป็นบรรยาย ต้องยอมรับว่าอาจมีความล้าเอียง และมีแนวโน้มที่จะมองเห็นสิ่งที่คาดว่าจะมองเห็น และมองข้ามสิ่งที่ไม่อยู่ในทฤษฎีที่มีอยู่ในใจ ค่านิยม ความรู้สึก และทัศนคติตามประสบการณ์ที่ผ่านมา อาจทำให้การสังเกตบิดเบือนไปจากความเป็นจริงได้ ดังนั้นผู้สังเกตจึงต้องพยายามก้าวเดินสิ่งเหล่านี้ออกไประม่าห้ามมิให้ผลลัพธ์สิ่งที่สังเกต
3. ผู้สังเกตจะต้องแยกข้อเท็จจริง (facts) ออกจากความต้องการสังเกตและบันทึกความเป็นจริง แล้วนำสิ่งเหล่านี้มาตีความในภายหลัง
4. การสังเกตจะต้องได้รับการตรวจสอบและพิสูจน์ว่าถูกต้อง ซึ่งอาจทำได้โดยการทักษะหรือการเปรียบเทียบผลการสังเกตระหว่างผู้สังเกตมากกว่าหนึ่งคน
5. การสังเกตจะต้องบันทึกอย่างถูกต้อง ผู้สังเกตจะต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อให้เป็นระบบ มีคุณภาพและได้ผลตรงตามจุดมุ่งหมายของการสังเกตนั้น  
**ปัญหาและข้อจำกัดของการสังเกต**

ปัญหาและข้อจำกัดของการสังเกตในประเทศไทยที่สำคัญๆ ได้แก่

1. ข้อจำกัดที่เกิดจากตัวผู้สังเกตเอง ผู้สังเกตเป็นส่วนหนึ่งของการบันทึกและการ

สังเกตพฤติกรรม ผู้สังเกตเป็นทั้งจุดแข็ง และจุดอ่อนที่สำคัญของกระบวนการสังเกต เพราะผู้สังเกตจะเป็นผู้สังเกต จนบันทึกและให้ข้อสรุปว่างอิงเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกต

จุดอ่อนที่สำคัญของผู้สังเกตคือ ผู้สังเกตอาจสร้างข้อสรุปที่ไม่ถูกต้องจากการสังเกตซึ่งเกิดขึ้นจาก

(1). ผู้สังเกตได้รับรู้หรือคุ้นเคยกับสถานที่ และบุคคลที่เข้าสังเกต ในบางครั้ง ผู้สังเกตอาจมีอารมณ์หรือความรู้สึกว่า เขาเป็นส่วนหนึ่งของสถานการณ์นั้น จนทำให้เขาได้ข้อมูล และข้อสรุปจากการรับรู้หรือความรู้สึกมากกว่าข้อเท็จจริงจากการสังเกตริงๆ โดยไม่รู้ตัว

(2). การได้มาซึ่งข้อสรุปที่ถูกต้องนั้น ผู้สังเกตจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ตนจะต้องสังเกต บางครั้งผู้สังเกตขาดความรู้ในเรื่องดังกล่าว อาจจะทำให้สร้างข้อสรุปที่ไม่ถูกต้องได้

2. ข้อจำกัดที่เกิดจากตัวผู้ถูกสังเกต โดยทั่วไปแล้ว คนที่รู้ตัวว่าถูกสังเกตก็มักจะระมัดระวังในการแสดงพฤติกรรม จนทำให้พฤติกรรมที่แสดงออกไม่เป็นธรรมชาติ จึงทำให้ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตนั้นไม่ตรงตามข้อเท็จจริง

3. ข้อจำกัดจากตัวข้อมูล บางครั้งข้อมูลที่จะได้จากการสังเกตนั้น อาจถูกจำกัดด้วยสิ่งแวดล้อม ขนาดบ้านเรือนประเพณี หรือชื่อห้ามนางอย่าง จนไม่อาจสามารถเก็บได้ หรืออาจมีอันตรายต่อตัวผู้สังเกตได้

4. การสังเกตต้องใช้เวลานานและเสียค่าใช้จ่ายสูง

5. การฝึกอบรมผู้สังเกตมีความสำคัญมาก การฝึกอบรมก่อนออกเก็บข้อมูลภาคสนามนี้จะต้อง花กันในรายละเอียดที่สุดเท่าที่จะทำได้

6. ในบางครั้ง ประเด็นเป้าหมายของเรื่องที่จะสังเกตนั้น เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเวลาที่จำกัด และเกิดขึ้นเป็นเวลาสั้นๆ แล้วหมดไป ซึ่งหมายถึงว่าถ้าบังเอิญผู้สังเกตพลาดโอกาสที่จะสังเกตเหตุการณ์นั้นๆ แล้ว ก็จะหมดโอกาสได้ข้อมูลไปเลยจากนั้นในกรณีที่เหตุการณ์ที่ต้องการสังเกตนั้นเกิดขึ้นในหลายๆ สถานที่ในเวลาเดียวกันทำให้ผู้สังเกตไม่สามารถสังเกตและรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนทุกแห่งทุกมุมของเหตุการณ์ที่ต้องการได้ ในลักษณะ เช่นนี้อาจจำเป็นต้องใช้วิธีอื่นในการเก็บรวบรวมข้อมูลแทนการสังเกต

## ข้อแนะนำทางประการ เกี่ยวกับการสังเกต

เนื่องจากการสังเกตเป็นวิธีการที่ค่อนข้างยากในการการที่จะได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ การสังเกตที่ดีจึงต้องกำหนดว่าจะสังเกตอะไรบ้าง และผู้สามารถทำเป็นตารางเวลาไว้ได้โดยที่ยังคง ผลจากการสังเกตจะมีคุณภาพ หรือไม่ขึ้นอยู่กับความชำนาญและประสบการณ์ของผู้สังเกตอยู่มาก ข้อแนะนำต่อไปนี้อาจช่วยให้การสังเกตเที่ยงตรงขึ้นได้ คือ

1. วางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะสังเกตอะไร พฤติกรรมอะไรบ้างที่สนใจและไม่ควรสนใจซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากวัตถุประสงค์ของการสังเกต
2. ระวังความผิดพลาดคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการเลือกเวลาสังเกต นั่นคือการสังเกตกระทำในช่วงเวลาหนึ่ง การที่จะสรุปผลให้คลุมไปถึงช่วงเวลาอื่นๆ ด้วย ต้องระวังเป็นอย่างมาก ผู้จะให้ตีความสังเกตข้ามหลายๆ ครั้งในเวลาต่างกัน
3. เพื่อให้การสังเกตเป็นไปอย่างมีระบบ ควรมีเครื่องมือประกอบการสังเกต เช่น แบบสำรวจบันทึก ช่องทางจะใช้ระบบรหัส หรือใช้แบบสำรวจ (Check list) หรือมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) หรือเครื่องมืออื่นๆ ที่ได้ตามความเหมาะสม
4. ควรมีการฝึกซ้อมการสังเกตให้มีความชำนาญ หรือมีความไวต่อปรากฏการณ์ที่เกิด ตลอดจนความคล่องแคล่วในการจดบันทึกและพยายามจัดความล้าเอียงส่วนตัว
5. ในขณะที่สังเกต ยังไม่ควรมีการตีความหมายพฤติกรรม ควรบันทึกสิ่งที่สังเกตเห็นไว้ให้ละเอียดก่อน การตีความหมายควรทบทวนหลัง
6. ควรตรวจสอบความเชื่อถือได้ของการสังเกต นั่นคือ ควรใช้ผู้สังเกตอย่างน้อยสองคนในเรื่องเดียวกัน และดูความสอดคล้องของผู้สังเกตเหล่านั้น

## เทคนิคการสร้างเครื่องมือสังเกตการสอน

การสังเกตการสอนอย่างมีประสิทธิภาพผู้สังเกตจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่จะสังเกตสามารถสร้าง และใช้เครื่องมือสังเกตการสอนได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ผู้สังเกตการสอนเลือกเครื่องมือไม่ตรงกับเป้าหมายของการสังเกต หรือขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือนั้นอย่างถูกต้องจะทำให้กระบวนการการสังเกตการสอน และกระบวนการการสอนแนะนำเหลือกันที

เครื่องมือสังเกตการสอนที่ดีจะช่วยให้ผู้สอนและสามารถสังเกต และรวมรวมพัฒนาระบบ การสอนที่เกิดขึ้นในห้องเรียนได้อย่างทั่วถึง และแม่นยำ สามารถนาเข้ามูลที่ได้จากการสังเกตมา วิเคราะห์พัฒนาระบบที่เกิดขึ้นได้อย่างเที่ยงตรง และแม่นยำ เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการสอน ของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสังเกตการสอนอย่างเป็นระบบ หมายถึง การสังเกตพัฒนาระบบการเรียนการสอน ที่เกิดขึ้นภายในห้องเรียน ซึ่งจัดดำเนินการสังเกต โดยผู้สังเกตที่ได้รับการฝึกอบรมมาบันทึกพัฒนาระบบการเรียนการสอน ที่เกิดขึ้น ตามจุดมุ่งหมาย และหลักการของ การสอน และของ เครื่องมือนั้นๆ

#### ข้อตกลงก่อนการสังเกตการสอน

ในขั้นตอนของการประชุมก่อนการสังเกตการสอน ครูและผู้สอนแนะนำให้ร่วมกันดัง จุดประสงค์ เกี่ยวกับเรื่องการจัดการเรียนการสอนเอาไว้แล้ว โดยอภิปรายถึงความวิตกกังวล และให้ร่วมสร้างหลักการและเหตุผลสำหรับการทำงานร่วมกันเอาไว้ และได้พิจารณาถึงยุทธวิธี ที่ครูได้เคยใช้ขึ้นติดมาก่อนและยังตั้งใจที่จะใช้ขึ้นติดต่อไป ตลอดจนวิเคราะห์ สังเคราะห์และ แบลความหมายในความห่วงใยของครูที่มีอยู่ในใจนั้น โดยคลี่คลายให้ออกมา เป็นลักษณะ ซึ่ง พัฒนาระบบการสอนที่เฉพาะเจาะจง ที่สามารถจะสังเกตได้ ซึ่งผู้สอนและสามารถที่จะสังเกตและบันทึก พัฒนาระบบเหล่านี้ได้

ก่อนที่จะลงมือสังเกตการสอน ครูและผู้สอนแนะนำความประทุมชี้แจงกันและกันถึง ลักษณะและสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของบทเรียน แผนการสอน บันทึกการสอน ซึ่งได้ระบุจุดมุ่งหมายของ บทเรียนได้อย่างชัดเจน
2. ได้อภิปรายถึงจุดมุ่งหมาย และความมุ่งหวังที่ครูจะทราบถึงยุทธวิธีที่ครูจะใช้ ดำเนินการ
3. ได้พูดคุยกันถึงความคาดหวังถึงสิ่งต่างๆ อันเป็นเกิดขึ้นในขณะที่สอน ซึ่งเป็นการ ทนายไว้ล่วงหน้า
4. ได้พิจารณาถึงปัญหาที่เฉพาะเจาะจงบางประการหรือสิ่งที่เป็นความกังวลห่วงใย ของครู ที่อาจจะพึงเกิดขึ้นจากการสังเกตการสอน

## ลักษณะของเครื่องมือสังเกตการสอน

### 1. เครื่องมือสังเกตการสอนที่ครูและผู้สอนแห่งร่วมมือกันสร้างขึ้นมาใช้

เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนที่ครูและผู้สอนแห่งร่วมมือกันสร้างขึ้นมาใช้ ได้จัดสร้างเอาไว้ล่วงหน้า มีความสอดคล้องกับความต้องการของครู มีความเด่นชัดเฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรมการสอนที่ครูต้องการแก้ไข สอดคล้องต่อบัญชา ความกังวลห่วงใยที่ครูกลั้ง เมธิอยู่

### 2. เครื่องมือมาตรฐาน (Standardize Instruments)

เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนที่เป็นเครื่องมือมาตรฐาน ซึ่งได้สร้างขึ้นมาจากผลงานของการวิจัย ได้ผ่านการทดลองใช้ ทางการทดสอบ ปรับปรุงแก้ไข นำไปทดลองใช้แล้วก็หลายครั้ง และเพียงตรงสูงสุด เครื่องมือในลักษณะนี้มีกันมากในต่างประเทศ

### 3. เครื่องมือลักษณะใช้วิธีการจดบันทึก (Hand Recording)

เป็นกระบวนการสังเกตการสอนในชั้นเรียน โดยเขียนหรือบันทึกสิ่งที่ได้ยินและได้เห็นในชั้นเรียนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในการจดบันทึกนั้น ต้องพยายามรวบรวมข้อมูลต่างๆ และจดบันทึกให้เหมือนพฤติกรรมที่ได้เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียน เปรียบเสมือนกับกระดาษที่สะท้อนให้เห็นภาพของการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น ไม่ใช่ความคิดเห็นของผู้สังเกต ผู้สังเกตจะต้องมีทักษะในการบันทึกให้เพียงพอ ไม่เพียงแต่จดบันทึกความคิดของผู้สอนเท่านั้น แต่ควรจะบันทึกสิ่งที่ครูนำมาใช้ประกอบการสอนด้วย

ปัญหาของวิธีการจดบันทึก คือ ความรวดเร็วของเหตุการณ์และคำพูดที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนนั้น ทำให้ความสามารถในการรับฟัง และการจดบันทึกไม่อาจทำได้อย่างครบถ้วน ผู้สังเกตอาจจะสร้างระบบตัวย่อขึ้นมาใช้ในการจดบันทึก เช่น ( $T =$  คุณครู  $S =$  สำหรับนักเรียน

### ประเภทของเครื่องมือลักษณะใช้วิธีการจดบันทึก (Hand Recording)

เครื่องมือลักษณะใช้วิธีการจดบันทึก สามารถจำแนกได้ 4 ประเภทดังต่อไปนี้

#### 1. แบบจดบันทึกอิสระ (แบบบรรยาย-Descriptive)

เป็นวิธีการจดบันทึกที่ไม่มีหัวข้อใดๆ ทั้งสิ้น ส่วนมากผู้สังเกตจะใช้วิธีการจดบันทึกลงในกระดาษเบลาร์ที่ไม่โครงสร้างนาฬิกาทั้งสิ้น ในอดีตที่ผ่านมาผู้สังเกตการสอนจะใช้วิธีการจดบันทึกในลักษณะนี้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในปัจจุบันนี้ไม่ถือว่าเป็นเครื่องมือสังเกตการสอน เพราะจะไม่มีความแม่นยำ ขาดจุดประสงค์ที่ชัดเจนในการสังเกตแต่ละครั้ง ทำให้เกิดความล้าเอียงขึ้นในการสังเกตการสอน

การใช้กระดาษเบล่า สาหรับจดบันทึกแบบอิสระนี้สามารถใช้เป็นเครื่องมือเสริมได้ โดยใช้เป็นตัวเสริมไม่ใช่เครื่องมือหลัก ใช้ความคุ้นเคยกับเครื่องมือสังเกตการสอนที่เป็นระบบ และใช้ในการถือว่าได้มีพฤติกรรมบางอย่างที่นำเสนอเจิดจื่นในชั้นเรียน ที่ครูจะรับทราบไว้ แต่ปรากฏว่าพฤติกรรมนี้ไม่ได้บรรจุเอาไว้ในเครื่องมือหลักที่เป็นระบบ ก็สามารถจดบันทึกเชิงบรรยายเหตุการณ์ หรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในกระดาษเบล่าที่เตรียมไว้ได้ เพื่อนำมาวิเคราะห์และให้ข้อมูลน้อนกลับแก่ครุต่อไปได้

### 2. การจดบันทึกแบบมีโครงสร้าง (แบบบรรยายที่มีโครงสร้าง)

การจดบันทึกแบบมีโครงสร้าง เป็นวิธีการจดบันทึกที่มีหัวข้อกำหนดนำเสนอไว้ เพื่อให้ผู้สังเกตการสอนได้บันทึกเหตุการณ์และพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายใต้หัวข้อนั้น ซึ่งจำนวนหัวข้อที่กำหนดไว้นั้น ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการสร้างของผู้สร้าง เครื่องมือดังตัวอย่างด้านนี้

### 3. เครื่องมือสังเกตการสอนอย่างเป็นระบบ

### 4. การใช้เครื่องบันทึกภาพ บันทึกเสียง (Video-Tape หรือ Audio-Tape)

ครูและสอนแนะนำจะจะทดลองร่วมกันในการใช้เครื่องบันทึกเสียง (Vedio-Tape) หรือเครื่องบันทึกภาพและเสียง ช่วยในการบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ความคุ้นเคยในกับเครื่องมือสังเกตการสอนขึ้นอื่น ๆ ได้

ศูนย์วิทยบริการ  
วุฒิกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตัวอย่างแบบนันทึกการสังเกตการสอน

ครูผู้สอน \_\_\_\_\_ วิชา/กลุ่มประสบการณ์ \_\_\_\_\_  
 ผู้สังเกต \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_  
 เวลา \_\_\_\_\_.

**(1) การวางแผนการสอน**

---



---

**(2) การเลือกใช้เทคนิคการสอนแบบต่างๆ**

---



---

**(3) การจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน**

---



---

**(4) การเลือกและการใช้สื่อ/อุปกรณ์การสอน**

---



---

**(5) การคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน**

---



---

**(6) การแสดงถึงความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน**

---



---

**ตัวอย่างแบบกันทึกหลังการสังเกตการสอน**

| กระบวนการสอน  | บันทึกผลการบริการฯหลังการสังเกตสอน |                    |
|---|------------------------------------|--------------------|
|   | สิ่งที่ควรยกย่อง                   | สิ่งที่ควรปรับปรุง |
| 1. การวางแผนการสอน  |                                    |                    |
| 2. การเลือกใช้เทคนิค<br>การสอนแบบต่างๆ                      |                                    |                    |
| 3. การจัดกิจกรรมให้<br>สอดคล้องกับจุด<br>ประสงค์ของนักเรียน |                                    |                    |
| 4. การเลือกและการใช้<br>สื่อ/อุปกรณ์การสอน                  |                                    |                    |
| 5. การคำนึงถึงความ<br>แตกต่างของนักเรียน                    |                                    |                    |
| 6. การแสดงถึงความ<br>รู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน                 |                                    |                    |

| กระบวนการสอน  | บันทึกผลการบรึกษาหารือหลังการสังเกตสอน |                    |
|---|--|--------------------|
|   | สิ่งที่ควรยกย่อง                       | สิ่งที่ควรปรับปรุง |
| 7. การสร้างแรงจูงใจ<br>เร้าความสนใจ และ<br>เสริมแรงนักเรียน |  |                    |

ศูนย์วิทยาการ  
อุปกรณ์มหावิทยาลัย

## ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตการสอนที่ 1

### แบบสังเกตพฤติกรรมทางวิชาชีพระหว่างครูและนักเรียน

เทคนิคการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชีพระหว่างครู และนักเรียนของแฟลนเดอร์ส

(Flander's Interaction Analysis Technique; FIAT)

เนด เอ แฟลนเดอร์ส (Ned A. Flanders) ได้พัฒนาวิเคราะห์พฤติกรรมด้านการสอนของครูขึ้นโดยเรียกว่า "เทคนิค (วิธี) วิเคราะห์พฤติกรรมของแฟลนเดอร์ส" ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางวิชา (Nonverbal behavior) เท่านั้น ทั้งนี้ เพราะว่าพฤติกรรมทางวิชาสามารถสังเกตได้อย่างมีความเชื่อถือสูงกว่าพฤติกรรมที่มีใช้ทางวิชา

วิธีการของแฟลนเดอร์ส นี้ มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า พฤติกรรมทางวิชาจานวนเป็นตัวอย่างที่เพียงพอของพฤติกรรมทั้งหมดในห้องเรียน

ตารางแสดงประเภทต่างๆ ของพฤติกรรมทางวิชาชีพระหว่างครู และนักเรียนของแฟลนเดอร์ส

- |                        |                   |  |
|------------------------|-------------------|--|
| 1. พฤติกรรม<br>ทางวิชา | 1. การตอบ<br>สนอง | 1. <u>การยอมรับความรู้สึกของนักเรียน</u> เป็นการแสดงออกด้วย<br>วิจารณ์ในลักษณะที่เห็นอกเห็นใจ ไม่เข้มงวด ไม่ว่าจะเป็น<br>ความรู้สึกในด้านที่พอใจของครูหรือไม่ก็ตาม   |
|                        |                   | 2. <u>การชี้แจงหรือการสนับสนุนให้กำลังใจ</u> เป็นการทำ<br>ชนเชย หรือการสนับสนุนการกระทำหรือพฤติกรรมของ<br>นักเรียน การพูดตกลงขันที่ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด<br>แต่ไม่ใช่เป็นการล้อเลียน ถ้าถูกนักเรียนคนหนึ่งคนใด<br>การพยักหน้าหรือการกล่าวว่า "ถูกต้อง" "ดีมาก" "ต่อ<br>ไปอีก" ก็รวมอยู่ในพฤติกรรมนี้ |
|                        |                   | 3. <u>การยอมรับหรือนำความคิดเห็นของนักเรียนมาใช้</u><br>เป็นการอธิบายหรือการพัฒนาความคิดเห็นที่นักเรียนได้<br>เสนอแนะให้ชัดเจนยิ่งขึ้น   |

2. การถาม 4. การถาม การถามค่าถามเกี่ยวกับเนื้อหาหรือวิธีการ  
ต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนตอบ  
5. การบรรยาย การให้ข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นต่างๆ  
เกี่ยวกับเนื้อหาหรือวิธีการต่างๆ การแสดงความคิดเห็น  
ของครูเอง
3. การริเริ่ม 6. การออกคำสั่ง เป็นการออกคำสั่งที่คาดหวังให้นักเรียน  
ปฏิบัติตาม
7. การวิพากษ์วิจารณ์หรือการใช้อ่านอาจารย์ของครู คำพูดที่  
มุ่งหมายจะเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนจากแบบที่ยอม  
รับไม่ได้ ไปเป็นแบบที่ยอมรับได้ การดูร้านักเรียน

2. พฤติกรรม 1. การตอบ  
ทางวิชา สนอง 8. นักเรียนพูด การพูดของนักเรียนซึ่งเป็นการตอบสนอง  
ค่าถามหรือคำพูดของครู ครูเป็นผู้ริเริ่มหรือชักชวน  
ให้นักเรียนพูด หรือสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนพูด  
การพูดของนักเรียนจะอยู่ในขอบเขตจำกัด

2. การริเริ่ม 9. นักเรียนพูดคริเริ่ม เป็นการริเริ่มการพูดของนักเรียน  
เป็นการริเริ่มการแสดงความคิดเห็น การริเริ่ม  
หัวข้อใหม่ นักเรียนมีเสรีภาพที่จะพัฒนาความคิดเห็น  
และแนวความคิดของตนเอง

3. ความเจ็บ ความเจ็บ 10. ความเจ็บหรือความสับสนวุ่นวาย การหยุดเว้นการ  
พูด ช่วงเวลาแห่งความเจ็บหรือความสับสน วุ่นวาย  
ซึ่งผู้สังเกตไม่สามารถเข้าใจไม่สามารถสื่อความหมาย  
ได้

### วิธีการสังเกต เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมทางวิชาชีวะห่างครูและนักเรียน

ผู้สังเกตจะนั่งในห้องเรียน ในตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด เพื่อพัง และมองครูและนักเรียนเมื่อเหตุการณ์สื่อสารตอบโต้เสร็จสิ้นลง ผู้สังเกตจะต้องตัดสินใจว่าเหตุการณ์หรือพฤติกรรมทางวิชาชีวนั้นควรจดอยู่ในประ เกทใดในจำนวน 10 ประ เกท แล้วซึ่งคงไม่ใช่ของหลัง หมาย เลขรหัสประ เกทของพฤติกรรมนั้น การจัดจะประมาณ 20-25 ครั้งต่อนาที หรือหนึ่งครั้ง ทุกๆ 3 วินาที

#### หลักเกณฑ์ในการจานวนพฤติกรรม

กฎที่ 1 เมื่อไม่แน่ใจว่าพฤติกรรมที่สังเกตในขณะนั้น ควรจะอยู่ในประ เกทใดให้เลือก พฤติกรรมที่มีตัวเลขรหัสใกล้ที่สุดจากพฤติกรรมประ เกทที่ 5

กฎที่ 2 ถ้าพฤติกรรมในเบื้องต้นของครูนั้น เป็นประ เกทการตอบสนองหรือการริเริ่ม โดยสม่ำเสมอ อย่างเพียงเปลี่ยนไปบันทึกพฤติกรรมที่เป็นประ เกทตรงข้าม จนกว่าจะมีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนเกิดขึ้น

กฎที่ 3 ผู้สังเกตจะต้องไม่ใช้อคติของตนหรือคามึงถึงความตั้งใจหรือวัตถุประสงค์ของครูผู้สอนมาใช้ในการบันทึกพฤติกรรม แต่ผู้สังเกตควรตั้งค่าตาม datum เองว่า พฤติกรรมนี้มีความหมายต่อนักเรียนอย่างไร ในแบบของการจัด หรือให้เสริมภาพแก่นักเรียน

กฎที่ 4 ถ้ามีพฤติกรรมทางวิชา เกิดขึ้นมากกว่านั่งประ เกทในช่วงเวลา 3 วินาที ให้บันทึกพฤติกรรมลงในทุกประ เกท แต่ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางวิชา เกิดขึ้นในเวลา 3 วินาที ให้บันทึกพฤติกรรมประ เกทนี้ช้าลงในอีก

กฎที่ 5 พฤติกรรมทางวิชาประ เกทที่ 6 คือ การออกแบบสัง หรือการให้แนวทางแก่นักเรียนหมายถึงคำพูดของครูที่ทำให้เกิด หรือนำทางให้เกิดพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ในนักเรียน

กฎที่ 6 เมื่อครูเรียกชื่อนักเรียน โดยทั่วไปผู้สังเกตจะบันทึกหมาย เลข 4

กฎที่ 7 ถ้ามีช่วงความเงียบเกิดขึ้น (อย่างน้อย 3 วินาที) ให้บันทึกพฤติกรรมประ เกท 10 ลงในทุกๆ 3 วินาที ของความเงียบ การหัวเราะ การหางาน บนกระดานด้วย ฯลฯ

กฎที่ 8 เมื่อครูทวนค่าตอบของนักเรียน และค่าตอบนั้นเป็นค่าตอบที่ถูกต้องให้บันทึกหมาย เลข 2

กฎที่ 9 เมื่อครูทวนความคิดเห็นของนักเรียน แล้วแสดงการสื่อความหมายโดยการ

ยอมรับมีการอภิปรายกันต่อไป ให้บันทึกหมายเลขอีกหนึ่ง

กฎที่ 10 สำนักเรียนคนหนึ่งพูดต่อจากนักเรียนอีกคนหนึ่ง โดยไม่มีการขัดจังหวะด้วย การพูดจากครุ累了 ให้บันทึกหมายเลข 10 ลงในระหว่างหมายเลข 9 หรือ 8 เพื่อแสดงให้เห็น ว่ามีการเปลี่ยนแปลงตัวนักเรียนผู้พูด

กฎที่ 11 คำพูด เช่น "อืม" "ชัด" "ถูกต้อง" "ใช่ได้" "ดีมาก" สำหากเกิดขึ้น ระหว่างเลข 9 ส่องตัวให้บันทึกหมายเลข 2 ลงใน

กฎที่ 12 คำพูดตกลหรือขับขันของครุ เป็นพฤติกรรมประเทที่ 2 แต่ถ้าเป็นการตกล เพื่อส่อเสียน ถากถาง หรือทำให้นักเรียนคนใดคนหนึ่งต้องอับอาย ขายหน้า จะต้องจัดอยู่ใน พฤติกรรมประเทที่ 7

กฎที่ 13 คำถามประเททที่ครุถามเองตอบเอง ไม่ใช่คำถามที่แท้จริงเป็นแต่เพียง เทคนิคโดยย่างหนึ่งในการอธิบายของครุเท่านั้น ตั้งนี้จึงควรจัดอยู่ในพฤติกรรมประเทที่ 5

กฎที่ 14 คำถามประเททแนวแคบ (Narrow Questions) เป็นเครื่องหมายที่คาด หวังได้ว่าพฤติกรรมประเททที่ 8 จะตามมา สำนักเรียนให้คำตอบที่เฉพาะเจาะจงและทبانาย ส่วนหน้าได้ว่าจะตอบมาในแนวใด คำตอบนั้นจะอยู่ในพฤติกรรมประเทที่ 8 แต่สำนักเรียนอธิบาย ขยายความและอ้างหลักฐานต่างๆ ประกอบคำตอบของตน ผู้สั่งเกตควรจะเริ่มต้นบันทึกหมายเลข 9

กฎที่ 15 ในกรณีที่นักเรียนหลายๆ คนตอบพร้อมๆ กัน หรืออ่านดังๆ พร้อมๆ กันตามที่ ครุสั่งให้บันทึกหมายเลข 8

ศูนย์วิทยบรพยศกร  
วุฒิสกรเเมทไวยาลัย

**ตัวอย่างแบบสังเกตการสอนที่ 2**  
**แบบสังเกตทักษะการใช้ความคิดของครู**

**ค่าใช้จด**

1. วัตถุประสงค์ แบบสังเกตทักษะการใช้ความคิดของครูนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเกตการใช้ความคิดของครูในขณะที่กำลังปฏิบัติการสอนในด้านประเภทของความคิด และความคิดในการใช้ความคิด
2. วิธีการสังเกต ผู้สังเกตวิเคราะห์ประเภทของความคิดที่ครูใช้ การเรียนรู้และเวลาที่นักเรียนคิด และปฏิกริยาการตอบสนองของครูต่อความคิดของนักเรียน ผู้สังเกตวิเคราะห์แล้วเชียนหมายเลขอื่นๆที่ตรงกับประเภทของความคิด และความคิดในการใช้ความคิดของครูให้ตรงกับหัวข้อในตารางข้างล่างนี้

| พฤติกรรมการใช้ความคิดของครู      | ลำดับ | ความคิด | ประเภทของความคิด | การเรียนรู้ | การตอบสนองต่อความคิด |
|----------------------------------|-------|---------|------------------|-------------|----------------------|
| ก. ระดับของความคิด               |       |         |                  |             |                      |
| 1. ความรู้ ความจำ เช่นความเกี่ยว | 1     |         |                  |             |                      |
| กับการสังเกต การใช้ภาษาที่       | 2     |         |                  |             |                      |
| สัมผัส การถามความหมาย การ        | 3     |         |                  |             |                      |
| ถามความรู้ ความจำเกี่ยวกับเรื่อง | 4     |         |                  |             |                      |
| รา เหตุการณ์ต่างๆ                | 5     |         |                  |             |                      |
| 2. ความเข้าใจ เช่นการถามให้      | 6     |         |                  |             |                      |
| นักเรียนแปลความ ตีความ ขยาย      | 7     |         |                  |             |                      |
| ความ                             | 8     |         |                  |             |                      |
| 3. การนำไปใช้ เช่นการถามความคิด  | 9     |         |                  |             |                      |
| เกี่ยวกับการประยุกต์กฏหลักการใน  | 10    |         |                  |             |                      |
| ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ              | 11    |         |                  |             |                      |

| พฤติกรรมการใช้คำถ้าของครู   | คำถ้า<br>ที่         | ประเภท<br>ของคำถ้า | การเรียน<br>ระยะให้คิด | การตอบสนอง<br>ต่อคำถ้า |
|---|----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| 4. การวิเคราะห์ เช่น การถามให้<br>นักเรียนบอกความสัมพันธ์ยกตัว<br>อย่างเพื่อสรุปอ้างอิงใบสู่หลักการ                     | 12<br>13<br>14       |                    |                        |                        |
| 5. การสังเคราะห์ เช่น การถามให้<br>นักเรียนท่านาย แก้มือหา สร้าง<br>สรรค์งานใหม่  | 15<br>16<br>17       |                    |                        |                        |
| 6. การประเมินผล เช่น การถามให้<br>นักเรียนแสดงความคิดเห็น การตัด<br>สินใจ วินิจฉัยคุณค่า ประโยชน์<br>และโทษของสิ่งต่างๆ | 18<br>19<br>20<br>21 |                    |                        |                        |
| <u>ช. การเรียนระยะให้คิด</u><br>หลังจากการถามคำถ้า  | 22                   |                    |                        |                        |
| 1. ครูเรียนระยะ ๒-๓ วินาทีก่อนเรียก<br>ชื่อนักเรียนให้ตอบ   | 23<br>24<br>25       |                    |                        |                        |
| 2. เรียกชื่อนักเรียนให้ตอบ แล้วเรียน<br>ระยะให้นักเรียนคิดก่อนตอบ   | 26<br>27             |                    |                        |                        |
| 3. ไม่เรียนระยะเวลาให้คิด   | 28                   |                    |                        |                        |
| 4. นักเรียนตอบพร้อมกันทันทีไม่มีการ<br>หยุดคิด  | 29<br>30             |                    |                        |                        |

| ผลติกรรมการใช้คำาณของครู          | ลำดับ<br>ที่ | ประเภท<br>ของคำาณ | การ เว้น<br>ระยะหักดิบ | การตอบสนอง<br>ต่อคำาณ |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| ค. การตอบสนองของครูต่อคำาณของ     |              |                   |                        |                       |
| <u>นักเรียน</u>                   |              |                   |                        |                       |
| 1. ครูไม่แสดงอาการใดๆ ต่อคำาณ     |              |                   |                        |                       |
| ของนักเรียน                       |              |                   |                        |                       |
| 2. ครูชี้แจง และแสดงอาการยอม      |              |                   |                        |                       |
| รับคำาณของนักเรียน                |              |                   |                        |                       |
| 3. ครูนำคำาณที่ถูกต้องของนักเรียน |              |                   |                        |                       |
| มาอภิปรายเพิ่มเติม                |              |                   |                        |                       |
|                                   |              |                   |                        |                       |
|                                   |              |                   |                        |                       |
|                                   |              |                   |                        |                       |
|                                   |              |                   |                        |                       |
|                                   |              |                   |                        |                       |
|                                   |              |                   |                        |                       |
|                                   |              |                   |                        |                       |
|                                   |              |                   |                        |                       |

สรุปการประเมินผลทักษะการใช้คำาณของครู

ผู้สั่งเกตการสอนนับจำนวนของหมาย เลขแต่ละหมาย เลขและจำนวนลงในช่องทางล่างนี้

ก. ระดับของคำาณ

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_
- 6 \_\_\_\_\_
- 7 \_\_\_\_\_

ข. การ เว้นระยะหักดิบ

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_

ค. การตอบสนองต่อคำาณ

- ของนักเรียน
- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_

วิเคราะห์การสอน

ข้อตี

---

---

---

ข้อเสีย

---

---

---

ข้อเสนอแนะ

---

---

---

ศูนย์วิทยบรหพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบสังเกตการสอนที่ 3

แบบวิเคราะห์การใช้คำถ้าของครู

เริ่มบันทึกเวลา.....สิ้นสุดเวลา.....

| รายการพฤติกรรม                              | ความถี่ | จำนวน | ร้อยละ |
|---|---------|-------|--------|
| 1. ถามโดยๆ ไม่ต้องการค่าตอบ                 | .....   | ..... | .....  |
| 2. ถามให้ตอบรับหรือปฏิเสธ.....              | .....   | ..... | .....  |
| 3. ถามความหมายหรือความจำกัด.....            | .....   | ..... | .....  |
| 4. ถามหาข้อเท็จจริงหรือความรู้สึก.....      | .....   | ..... | .....  |
| 5. ถามเพื่อให้เบรี่ยนเทียบ.....             | .....   | ..... | .....  |
| 6. ถามเพื่อให้หาเหตุผล.....                 | .....   | ..... | .....  |
| 7. ถามเพื่อให้วิเคราะห์.....                | .....   | ..... | .....  |
| 8. ถามเพื่อให้อ้างอิงหรือสรุป<br>กฤษฎี..... | .....   | ..... | .....  |

ศูนย์วิทยบรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบสังเกตการสอนที่ 4

แบบสังเกตกริยาท่าทางของครู

คำศัพด์

1. วัดถุประสงค์ แบบสังเกตกริยาท่าทางของครูนี้ มีวัดถุประสงค์เพื่อสังเกตการใช้กริยาท่าทาง ภาษา สายตา น้ำเสียง ที่ครูใช้ในการสอน สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการสอนของครูเป็นอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบบรรยาย
2. วิธีการสังเกต สังเกตพฤติกรรมการสอนของครู และประเมินประสิทธิภาพการใช้กริยาท่าทางของครู ตามรายการประเมินที่กำหนดไว้.

| รายการประเมิน   | ดี    | ปานกลาง | ควรปรับปรุง | ไม่ปรากฏ |
|---|-------|---------|-------------|----------|
| <u>ก. การใช้น้ำเสียง</u>  |       |         |             |          |
| 1. เสียงดัง ชัดเจน ถูกต้องตามอักษรและวิธี-----  | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 2. มีการเน้นเสียงหนักเบา และระดับเสียงให้สัมพันธ์กับเนื้อหา-----  | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 3. การเว้นจังหวะการพูดน่าสนใจ และเน้นความสำคัญ-----   | ----- | -----   | -----       | -----    |
| <u>ข. การใช้สายตา</u>   |       |         |             |          |
| 1. มีการประสานสายตา กับนักเรียน-----  | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 2. 關注สายตาดูนักเรียนทั่วห้อง-----   | ----- | -----   | -----       | -----    |
| <u>ค. การใช้ท่าทาง</u>  |       |         |             |          |
| 1. การใช้กริยา ท่าทางประกอบการสอนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเรื่องที่สอน เช่น การใช้มือ การบرمมือ การพยักหน้า การสั่นศีรษะ----- | ----- | -----   | -----       | -----    |

| รายการประเมิน  | ดี | ปานกลาง | ควรปรับปรุง | ไม่ปรากฏ |
|--|----|---------|-------------|----------|
| <u>ง. การเคลื่อนไหวของครู</u><br>การเคลื่อนไหวของครูมีความหมาย สอดคล้องกับ<br>เนื้อหาที่สอน-----   |    |         |             |          |
| <u>จ. การแสดงออกทางสีหน้า</u><br>การแสดงออกทางสีหน้าของครูสัมพันธ์กับเนื้อหาที่<br>สอน เช่น ความดีเด่น ประหลาดใจ ตีใจ<br>เสียใจ ตกใจ-----  |    |         |             |          |
| <u>ฉ. การยอมรับความคิด และความรู้สึกของนักเรียน</u><br>1. ใช้คำพูดเหมาะสม ไม่เบะเบี้ย ถากถาง<br>เสียดสีนักเรียน-----<br>2. ใช้คำพูดแสดงอาการยอมรับ เห็นใจ-----<br>3. แสดงอาการยอมรับ เห็นอกเห็นใจนักเรียน ไม่<br>ข่มขู่----- |    |         |             |          |

วิเคราะห์การสอน

ข้อดี \_\_\_\_\_

ข้อเสีย \_\_\_\_\_

ข้อเสนอแนะ \_\_\_\_\_

ตัวอย่างแบบสังเกตการสอนที่ 5  
แบบสังเกตการสอนทักษะการอธิบายของครู

| เรื่องที่ประเมิน   | ดี | ปานกลาง | ควรปรับปรุง | ไม่ปรากฏ |
|--|----|---------|-------------|----------|
| 1. เนื้อหาที่นำมาใช้สอนเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน--                                 |    |         |             |          |
| 2. เนื้อหาที่นำมาใช้สอนสอดคล้องกับความรู้เดิม<br>ของผู้เรียน-----                |    |         |             |          |
| 3. อธิบายชัดเจน เรียงตามลำดับเนื้อหามีความ-                                      |    |         |             |          |
| 4. การอธิบายนาสนใจ-----  |    |         |             |          |
| 5. คำอธิบายครอบคลุมหัวข้อสำคัญต่างๆ ได้หมด--                                     |    |         |             |          |
| 6. มีการซักถามประกอบการอธิบายเพื่อกระตุ้นให้<br>นักเรียนคิด-----                 |    |         |             |          |
| 7. สื่อที่เลือกมาใช้ประกอบการอธิบายมีความ<br>เหมาะสมสมกับเนื้อหาและผู้เรียน----- |    |         |             |          |
| 8. การยกตัวอย่างสอดคล้องกับเนื้อหา-----  |    |         |             |          |
| 9. การยกตัวอย่างเหมาะสมสมกับวัยของผู้เรียน-----                                  |    |         |             |          |
| 10. ตัวอย่างส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม-----   |    |         |             |          |
| 11. มีวิธีการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน<br>อย่างเหมาะสม-----                   |    |         |             |          |

ขอเสนอแนะ \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ตัวอย่างแบบสังเกตการสอนที่ 6

แบบวิเคราะห์ความรู้สึกและอารมณ์ของครูท่อนักเรียน

เริ่มบันทึกเวลา..... สิ้นสุดเวลา.....

| การแสดงความรู้สึกหรืออารมณ์ |                            | ความถี่ | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------|----------------------------|---------|-------|--------|
| ดี                          | 1. ยกย่อง.....             | .....   | ..... | .....  |
|                             | 2. ชมเชย.....              | .....   | ..... | .....  |
|                             | 3. ให้กำลังใจ.....         | .....   | ..... | .....  |
|                             | 4. ยอมรับ.....             | .....   | ..... | .....  |
|                             | 5. สงสารหรือเห็นใจ.....    | .....   | ..... | .....  |
| ไม่ดี                       | 6. แสดงถึงความคิดเห็น..... | .....   | ..... | .....  |
|                             | 7. ต่าหนี.....             | .....   | ..... | .....  |
|                             | 8. ดุ.....                 | .....   | ..... | .....  |
|                             | 9. คาดโทษ.....             | .....   | ..... | .....  |
|                             | 10. ค่า.....               | .....   | ..... | .....  |
|                             | 11. ประจาน.....            | .....   | ..... | .....  |
|                             | 12. ลงโทษ.....             | .....   | ..... | .....  |

ขอเสนอแนะ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ตัวอย่างแบบสังเกตการสอนที่ 7

สังเกตการสอนในศัลยศาสตร์กีฬาพ

| เรื่องที่ประเมิน   | ดี    | ปานกลาง | ควรปรับปรุง | ไม่ปรากฏ |
|--|-------|---------|-------------|----------|
| 1. การใช้สีหน้า ท่าทางประกอบการสอนเหมาะสม<br>กับเนื้อหา-----   | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 2. การใช้ถ้อยคำและน้ำเสียงในการสอนดังข้อใด-----<br>ถูกต้องตามอักษร-----  | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 3. การเคลื่อนไหวของครูมีความหมาย-----  | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 4. การเว้นจังหวะการพูดนำเสนอและ เน้นความสำคัญ-----   | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 5. ให้โอกาสผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน-----   | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 6. การใช้สื่อการเรียนกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียนรู้<br>และ กิจกรรมที่ถูกต้อง-----  | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 7. การใช้กิจกรรมต่างๆประกอบการสอน เช่น การ<br>สาธิต การแสดงบทบาทต่างๆการตั้งปัญหา การ<br>ร้องเพลง หรือเล่นเกมต่างๆสอดคล้องกับเรื่อง<br>ที่สอน----- | ----- | -----   | -----       | -----    |

ตัวอย่างแบบสังเกตการสอนที่ 8  
แบบสังเกตการสอนทักษะการใช้อุปกรณ์

| เรื่องที่ประเมิน                                    | ดี    | ปานกลาง | ควรปรับปรุง | ไม่ปรากฏ |
|---|-------|---------|-------------|----------|
| 1. การเตรียมอุปกรณ์                                 |       |         |             |          |
| - การจัดลำดับอุปกรณ์ที่จะใช้ในการฝึกสอน             | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - ตำแหน่งที่ตั้ง วาง หรือแขวน-----                  | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 2. ลักษณะอุปกรณ์                                    |       |         |             |          |
| - เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน-----                      | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - อุปกรณ์ความชัดเจน-----                            | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - สภาพของอุปกรณ์-----                               | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - ท่าอุปกรณ์โดยยึดหลักประยุค-----                   | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 3. ความเหมาะสมของอุปกรณ์ที่เรียน                    |       |         |             |          |
| - เลือกใช้อุปกรณ์ตรงตามจุดมุ่งหมายของบทเรียน-----   | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - ใช้อุปกรณ์สัมพันธ์กับบทเรียน-----                 | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - เหมาะสมกับวัยและระดับชั้นเรียนของผู้เรียน-----    | ----- | -----   | -----       | -----    |
| 4. การใช้อุปกรณ์                                    |       |         |             |          |
| - การใช้อุปกรณ์เป็นไปตามลำดับ-----                  | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - การใช้อุปกรณ์มีความคล่องแคล่ว-----                | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - การอธิบายประกอบการใช้อุปกรณ์-----                 | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - ระยะเวลาที่ใช้อุปกรณ์-----                        | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - การใช้อุปกรณ์สอดคล้องกับวิธีสอน-----              | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์----- | ----- | -----   | -----       | -----    |

| เรื่องที่ประเมิน                       | ดี    | ปานกลาง | ควรปรับปรุง | ไม่ปรากฏ |
|--|-------|---------|-------------|----------|
| 5. ผลของการสอน                         |       |         |             |          |
| - ผู้เรียนมีความสนใจอุปกรณ์-----       | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม-----     | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - ผู้เรียนมีความเข้าใจต่องบทเรียน----- | ----- | -----   | -----       | -----    |
| - ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์-----     | ----- | -----   | -----       | -----    |

วิจารณ์การสอน

ข้อดี \_\_\_\_\_

---



---

ข้อเสีย \_\_\_\_\_

---



---

ข้อเสนอแนะ \_\_\_\_\_

---



---

## ภาคผนวก จ

- แบบประเมินผลการฝึกอบรม
- แบบสำรวจความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการ 9 ข้อและการฝึกอบรมโดย เน้นการสอนแนะ
- แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนโดย ใช้ทักษะกระบวนการ 9 ข้อ
- แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนแนะ
- แบบวัดเจตคติของครุศึกษากระบวนการสอนแนะ
- แบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางด้านการสอนและ การให้การสอนแนะ

ศูนย์วิทยบรพยากร  
วุฒิการณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินผลการฝึกอบรม

**เรื่อง การพัฒนาคุณภาพการสอนโดยใช้กระบวนการสอนแบบ : การพัฒนาทักษะกระบวนการฯ ๙ ชั้น**

---

**คำศัพด์และเบื้องต้น**

แบบประเมินผลการฝึกอบรมนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ ๒ ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฝึกอบรม

ตอนที่ ๓ ความคิดเห็นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม

ข้อมูลที่ได้จากท่านมีความสำคัญและ เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาระบวน การจัดการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงครรช์ขอความร่วมมือจากท่าน โปรดให้ ข้อมูลด้วยความจริงใจ และเต็มความสามารถ ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เพื่องานวิจัยเท่านั้นจะ ไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่ประการใด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือ ในการ ตอบแบบประเมินผลการฝึกอบรม ครั้งนี้

**ศูนย์วิทยบรหพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**  
(นางอรุณี สาภาทอง)

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1  
สถานภาพส่วนตัว

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

1. ชาย                            2. หญิง

2. อายุ

1. 21-30 ปี                            2. 31-40 ปี

3. 41-50 ปี                            4. 51-60 ปี

3. อายุราชการ

1. 1-5 ปี                            2. 6-10 ปี

3. 11-15 ปี                            4. 16-20 ปี

5. 21 ปีขึ้นไป

4. วุฒิการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี                    2. ปริญญาตรี

3. ปริญญาโท                            4. สูงกว่าปริญญาโท

5. ปัจจุบันท่านกำลังสอนชั้น

1. ประถมศึกษาปีที่ 3                    2. ประถมศึกษาปีที่ 4

3. ประถมศึกษาปีที่ 5                    4. ประถมศึกษาปีที่ 6

6. ระดับชั้นที่ท่านเคยสอน

ประถมศึกษาปีที่ 3                   จำนวน ..... ปี

ประถมศึกษาปีที่ 4                   จำนวน ..... ปี

ประถมศึกษาปีที่ 5                   จำนวน ..... ปี

ประถมศึกษาปีที่ 6                   จำนวน ..... ปี

ตอนที่ 2  
ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฝึกอบรม

คำชี้แจง

1. แบบประเมินผลตอนนี้มีจุดผุ่งหมายที่จะสำรวจความคิดเห็นของท่านที่มีต่อโครงการฝึกอบรมซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตรฝึกอบรม
2. ด้านการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม
3. ด้านการบริหารการฝึกอบรม

2. การตอบแบบประเมินนี้ขอให้ท่านตอบโดยใช้เหตุผลและประสบการณ์ของท่าน พิจารณาแต่ละข้อคุ้มกัน และตอบให้ตรงกับความรู้สึกของท่านว่าการฝึกอบรมครั้งนี้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับใด ซึ่งมีอยู่ 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

3. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องท้ายข้อความด้านขวา มือให้ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

| รายการประเมิน   | ระดับความคิดเห็น |       |       |       |       |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
|   | 5                | 4     | 3     | 2     | 1     |
| <u>ด้านหลักสูตรฝึกอบรม</u>  |                  |       |       |       |       |
| 1. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมมีความเหมาะสม .....<br>2. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมกับเนื้อหามีความสอดคล้องกัน..... | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |

| รายการประเมิน   | ระดับความคิดเห็น |       |       |       |       |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
|   | 5                | 4     | 3     | 2     | 1     |
| 3. เนื้อหาสาระมีความสอดคล้องกับปัญหาและ<br>ความจำเป็นในการปฏิบัติงานสอน.....        | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4. โครงการฝึกอบรมนี้จะช่วยแก้ปัญหาการเรียน<br>การสอนได้.....                        | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5. เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม.....   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| <u>ดำเนินการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม</u>  |                  |       |       |       |       |
| 1. หัวข้อของการฝึกอบรมมีความต่อเนื่องเรียงลำดับ<br>จากง่ายไปยากอย่างเหมาะสม.....    | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2. เนื้อหาในเอกสารกับหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน .....                                | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3. การจัดกิจกรรมเป็นไปตามตารางการฝึกอบรม .....                                      | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4. กิจกรรมการอบรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจ .....                                      | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5. กิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับ<br>เวลา.....                           | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 6. วิทยากรมีความแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่ทำการ<br>ฝึกอบรม.....                         | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 7. วิทยากรมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้.....                                      | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 8. วิทยากรมีความสามารถในการสาธิต.....   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 9. วิทยากร เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม<br>มีส่วนร่วมในการอภิปรายและซักถาม..... | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 10. วิทยากรมีความสามารถในการให้คำแนะนำและ<br>เป็นที่ปรึกษาการฝึกปฏิบัติ.....        | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 11. วิทยากรมีความสามารถในการให้ข้อมูลป้อนกลับ                                       | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |

| รายการประเมิน   | ระดับความคิดเห็น |       |       |       |       |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
|   | 5                | 4     | 3     | 2     | 1     |
| 12. สื่อที่ใช้ประกอบการอบรมมีความเหมาะสมสมสัมพันธ์<br>เนื้อหา.....          | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 13. เอกสารอ่านเข้าใจง่ายและน่าสนใจ.....                                     | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 14. คุณภาพของเอกสารและการจัดรูปเล่ม.....                                    | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| <b>ด้านการบริหารและการจัดการการฝึกอบรม</b>                                  |                  |       |       |       |       |
| 1. การคัดเลือกผู้เข้ารับการอบรมมีความเหมาะสม.....                           | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2. การซึ่งแจงวัตถุประสงค์และวิธีการฝึกอบรมมีความ<br>ชัดเจน.....             | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3. บรรยายกาศของการฝึกอบรมมีความเหมาะสม ..                                   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4. คณะผู้ดำเนินการฝึกอบรมมีความเป็นกันเองกับ<br>ผู้เข้ารับการฝึกอบรม.....   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5. สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม.....                              | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 6. กิจกรรมในการฝึกอบรมของทุกวันดำเนินไปอย่าง<br>ราบรื่นและต่อเนื่องกัน..... | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 7. โรงเรียนต้นสังกัดให้ความร่วมมือและให้การ<br>สนับสนุน.....                | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |

ข้อเสนอแนะ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ตอนที่ 3

ค่าใช้จ่าย

- แบบประเมินตอนนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะสำรวจความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ท่านได้รับจากการฝึกอบรม ซึ่งจะมีผลต่อการนำไปใช้ในสถานการณ์จริงในห้องเรียน จึงขอให้ท่านประเมินให้ตรงตามความเป็นจริงตามความรู้สึกของท่าน โดยแบ่งการประเมินเป็น 5 ระดับ คือ
  - หมายถึง มากที่สุด
  - หมายถึง มาก
  - หมายถึง ปานกลาง
  - หมายถึง น้อย
  - หมายถึง น้อยที่สุด
- corroborate ✓ ในช่องท้ายข้อความด้านขวา มือให้ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน



| ข้อความ   | ปรินามาณความรู้<br>ที่ได้รับ |   |   |   |   | ระดับ<br>ความเข้าใจ |   |   |   |   | ความเป็นไปได้<br>ที่จะนำไปปฏิบัติ |   |   |   |   | ประโยชน์ที่จะ <sup>จะได้รับ</sup> |   |   |   |   |
|---|------------------------------|---|---|---|---|---------------------|---|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|---|
|   | 5                            | 4 | 3 | 2 | 1 | 5                   | 4 | 3 | 2 | 1 | 5                                 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5                                 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4. การให้ข้อมูลป้อนกลับและการวิเคราะห์พฤติกรรมการสอน..... |                              |   |   |   |   |                     |   |   |   |   |                                   |   |   |   |   |                                   |   |   |   |   |

ข้อเสนอแนะ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ศูนย์วิทยบริการ อุปกรณ์และวัสดุ

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือ

**แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการ ๙ ข้อ**

และการฝึกอบรมโดยการสอนแนะ

ตอนที่ ๑

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ

คำชี้แจง โปรดเลือกค่าตอบที่ตรงกับความเป็นจริง โดยทางเครื่องหมาย  ทับตัวเลข  
ที่ต้องการในกระดาษค่าตอบ

1. เพศ

|        |         |
|--------|---------|
| 1. ชาย | 2. หญิง |
|--------|---------|

2. อายุ

|             |             |
|-------------|-------------|
| 1. 21-30 ปี | 2. 31-40 ปี |
| 3. 41-50 ปี | 4. 51-60 ปี |

3. อายุราชการ

|                |             |
|----------------|-------------|
| 1. 1-5 ปี      | 2. 6-10 ปี  |
| 3. 11-15 ปี    | 4. 16-20 ปี |
| 5. 21 ปีขึ้นไป |             |

4. วุฒิการศึกษา

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี | 2. ปริญญาตรี |
| 3. ปริญญาโท         | 4. ปริญญาเอก |

5. ปัจจุบันท่านกำลังสอนชั้น

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. ประถมศึกษาปีที่ ๓ | 2. ประถมศึกษาปีที่ ๔ |
| 3. ประถมศึกษาปีที่ ๕ | 4. ประถมศึกษาปีที่ ๖ |

6. ท่านเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ

9 ชั้นหรือไม่?

|        |           |
|--------|-----------|
| 1. เคย | 2. ไม่เคย |
|--------|-----------|

7. ท่านจัดทำแผนการสอนที่เน้นการใช้ทักษะกระบวนการ ๙ ชั้นในการเรียนการสอนด้วย  
ตนเองหรือไม่

|          |             |
|----------|-------------|
| 1. จัดทำ | 2. ไม่จัดทำ |
|----------|-------------|

8. ท่านเคยได้รับหนังสือ หรือเอกสาร เกี่ยวกับการใช้ทักษะกระบวนการในการจัดการเรียน การสอนหรือไม่ (ถ้าเคยได้รับให้ตอบข้อ 9 ถ้าไม่เคยได้รับให้ข้ามไปท่าข้อ 10)

1. เคย

2. ไม่เคย

9. ท่านสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการตามคำแนะนำในเอกสาร ที่ท่านได้รับได้หรือไม่

1. ได้

2. ไม่ได้

3. ไม่แน่ใจ

### ตอนที่ 2

#### แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมการสอน

คำชี้แจง แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ตอนนี้มีจำนวน 7 ข้อ คือข้อ 10-17 แต่ละข้อมีลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก โปรดตอบทุกข้อ โดยทางเครื่องหมาย  ทับตัวเลข ที่ต้องการในกระดาษคำตอบ

10. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเตรียมการสอนอย่างไร

1. การเตรียมการสอนช่วยลดเวลาในการสอนของครู
2. ผู้สอนขึ้นมาหลายปีแล้วก็ไม่จำเป็นต้องเตรียมการสอน
3. การเตรียมการสอนเป็นงานที่เป็นข้อบังคับของโรงเรียน
4. การเตรียมการสอนช่วยให้การสอนของครูตรงตามเป้าหมาย

11. ข้อใดเป็นการเขียนความคิดรวบยอดของ "นาฬิกา" ที่ถูกต้อง

1. นาฬิกาสามารถบอกเวลาได้ถูกต้อง
2. นาฬิกาเป็นเครื่องประดับที่มีค่าชนิดหนึ่ง
3. นาฬิกาเป็นเครื่องมือมาตรฐานสำหรับบอกเวลา
4. นาฬิกามีลักษณะกลม หรือสี่เหลี่ยม และมีสายผูกติดกับข้อมือ

12. จุดประสงค์ต่อไปนี้ข้อใดจัดเป็นจุดประสงค์ทั่วไป

1. นักเรียนสามารถแบ่งพื้นที่shedule และถูกวิธี
2. นักเรียนบอกลักษณะและความหมายของสีต่างๆของธงชาติได้
3. นักเรียนสามารถบันทึกตามระเบียบข้อบังคับของโรงเรียนได้
4. นักเรียนมีความรู้พื้นฐานและความสามารถพอกที่จะดำรงชีวิตได้

13. จุดประสงค์เชิงพัฒนาระบบทั่วไป

1. พัฒนาระบบทั่วไปที่แสดงตอบโต้กับพัฒนาระบบนักเรียน
2. พัฒนาระบบทั่วไปที่แสดงการตอบสนองบทเรียนนั้นๆ
3. พัฒนาระบบทั่วไปและครุในขณะดำเนินการเรียนการสอน
4. พัฒนาระบบทั่วไปที่สังเกตได้หลังจากการเรียนการสอนสิ้นสุดลง

14. ข้อได้มาจากการประเมินของจุดประสงค์เชิงพัฒนาระบบ

1. พัฒนาระบบที่สังเกตได้
2. การกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนแสดงออก
3. พัฒนาระบบที่ครุภาคห่วงใยนักเรียนแสดงออกมาก
4. การวิเคราะห์ความสำนึกรักของบทเรียนกับจุดประสงค์เชิงพัฒนาระบบ

15. การวัดผลควรกระทำเมื่อได้

1. สื้นภาคระบบ
2. เมื่อสอนจบเรื่อง
3. ตามความพอใจของครุ
4. ท่าได้ตลอดเวลาที่มีการเรียนการสอน

16. องค์ประกอบที่สำคัญในข้อได้มาจากการใช้หลักสูตรประสบผลสำเร็จมากที่สุด

1. การสอนของครุ
2. จุดประสงค์เชิงพัฒนาระบบ
3. หนังสือเรียน สื่อการเรียน ที่มีอิทธิพล
4. การจัดชั้นเรียน การจัดครุเข้าสอน

17. การจัดการเรียนการสอนให้สนองจุดเน้นของหลักสูตร ควรเน้นด้านใดเป็นสำคัญ

1. เนื้อหาวิชา
2. การฝึกปฏิบัติ
3. กระบวนการ
4. ความสามารถของผู้เรียน

### ตอนที่ 3

#### แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ

คำชี้แจง แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ตอนนี้มีจำนวน 12 ข้อ คือ ข้อ 18-34 แต่ละข้อมูลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก โปรดตอบทุกข้อ โดยท่าเครื่องหมาย  ทับตัวเลข ที่ต้องการในกระดาษคำตอบ

##### 18. ทักษะกระบวนการ หมายถึงอะไร

1. การปฏิบัติงานซ้ำๆ บ่อยๆ จนเกิดความชำนาญ
2. การปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ และเต็มความสามารถ
3. การปฏิบัติงานที่ครบถ้วนดอนงานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ
4. การปฏิบัติงานอย่างมีระบบจนงานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

##### 19. ความสามารถเชิงกระบวนการของผู้เรียนจะแสดงออกได้อย่างไร

1. ผู้เรียนวางแผนการปฏิบัติงานได้อย่างรอบคอบ
2. ผู้เรียนแบ่งผู้ปฏิบัติงานตามความสามารถสั่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้เรียนวางแผน และปฏิบัติงานด้วยตนเอง และประเมินผลตนเองอยู่เสมอ
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

##### 20. การฝึกให้นักเรียนมีนิสัยในการใช้ทักษะกระบวนการคร่าวๆ กี่ขั้นตอนได้

1. คิดวิเคราะห์ วิจารณ์
2. ปฏิบัติด้วยความซื่อสัตย์
3. ประเมินผลงานของตนเอง
4. กำหนดและลัดดับขั้นตอนการปฏิบัติ

##### คำสั่ง โปรดใช้ตัวเลือกต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 21-24

1. ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น
2. คิดวิเคราะห์วิจารณ์
3. สร้างทางเลือกหลากหลาย
4. ประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือก

21. นักเรียนระบุวิธีการแก้ไขนำเสนอสิ่งที่ไม่ถูกต้องจัดเป็นกระบวนการขั้นได้
22. นักเรียนคานึงถึงroyที่เกิดจากมลพิษและมีความต้องการที่จะแก้ไขปัญหา จัดเป็นกระบวนการขั้นได้
23. นักเรียนประชุมกลุ่มระดมสมอง เสนอวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างวิธีจัดเป็นกระบวนการขั้นได้
24. นักเรียนเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีหลักเกณฑ์ จัดเป็นกระบวนการขั้นได้

ค่าสั่ง โปรดใช้ตัวเลือกต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 25-26

1. วางแผนและกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ
2. ปฏิบัติตามความซื่อสัตย์
3. ประเมินผลงานระหว่างปฏิบัติ
4. ปรับปรุงงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
5. ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความภูมิใจ
25. นักเรียนสัมภาษณ์ความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจัดเป็นกระบวนการขั้นได้
26. นักเรียนประเมินผลงานของตนเองอยู่เสมอจัดเป็นกระบวนการขั้นได้
27. เมื่อผู้เรียนเห็นความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาแล้ว ลดั้งการสอนในขั้นต่อไปคือข้อใด
  1. การให้นักเรียนลงมือแก้ไขปัญหา
  2. การสอนเนื้อหาจากบทเรียน
  3. การให้นักเรียนวางแผนการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา
  4. การให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา
28. ข้อใดที่ครู ไม่ควรกระทำ ในขั้นตอนนักในปัญหาและความจำเป็น
  1. ครูกำหนดปัญหาให้นักเรียนแก้ไข
  2. ครูเล่าข่าวให้นักเรียนรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้น
  3. ครูสนับสนุนและชักถามสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
  4. ครูให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมุติเพื่อเข้าสู่ปัญหา

29. ทักษะเดสก์ทูที่สุดสำหรับการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ

1. ทักษะการคิด
2. ทักษะการพูด
3. ทักษะการวางแผน
4. ทักษะการปฏิบัติงาน

30. ทักษะเดที่สำคัญที่สุดสำหรับครูในการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ

1. ทักษะการคิด
2. ทักษะการอธิบาย
3. ทักษะการเล่าเรื่อง
4. ทักษะการใช้คำถ้า

31. ครูจะส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการปฏิบัติภาระการเรียนการสอนด้วยตนเองอย่างไร

1. ให้นักเรียนปฏิบัติงานตามที่หลักสูตรกำหนด
2. ให้นักเรียนปฏิบัติงานตามความพอใจของตนเอง
3. ให้นักเรียนปฏิบัติงานตามที่ครุภำพดวิธีการปฏิบัติงานให้
4. ให้นักเรียนปฏิบัติงานตามแผนงานและวิธีการที่นักเรียนเป็นผู้ตัดสินใจ

32. ท่านจะเลือกวิธีการเสริมกำลังใจข้อใดจึงจะช่วยให้นักเรียนของท่านเกิดแรงจูงใจมากที่สุด

1. ทาราทย เมื่อนักเรียนทำพิเศษ
2. ชมทุกครั้งที่นักเรียนทำถูก
3. ให้ดาวหรือสัญลักษณ์ต่างๆ
4. ให้เห็นความก้าวหน้าของตนเอง

33. การสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการสามารถพัฒนาค่านิยมที่ดีในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เรียนอย่างไร

1. ผู้เรียนมีอิสรภาพในการปฏิบัติงาน
2. ผู้เรียนปฏิบัติงานโดยระบบกลุ่ม
3. ผู้เรียนปฏิบัติงานภายใต้การชี้นำของครู
4. ผู้เรียนปฏิบัติงานและประเมินผลงานด้วยตนเองตลอดเวลา

34. พฤติกรรมที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นในการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่มคือข้อใด

1. ความชัดเจน
2. การตัดสินใจด้วยตนเอง
3. การตัดสินปัญหาด้วยเหตุผล
4. การยอมรับด้วยความ恭敬ใจ

#### ตอนที่ 4

##### แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการสอนแนะ

คำชี้แจง แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ตอนนี้มีจำนวน 11 ข้อ คือข้อ 35-48 แต่ละข้อมีลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก โปรดตอบทุกข้อ โดยท่าเครื่องหมาย  ทับตัวเลข ที่ต้องการในกระดาษคำตอบ

35. การฝึกอบรมโดยใช้กระบวนการสอนแนะแตกต่างจากกระบวนการฝึกอบรมโดยทั่วไป อีกอย่างไร

1. ไม่มีการฝึกปฏิบัติในห้องฝึกอบรม
2. ไม่มีการประเมินผลหลังการฝึกอบรม
3. มีการติดตามผลเพื่อให้ความช่วยเหลือครู
4. ครูต้องเข้ารับการอบรมติดต่อกันหลายครั้ง

36. ข้อใดไม่ใช่จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมโดยใช้กระบวนการสอนแนะ

1. การประเมินผลการสอน
2. การสังเกตการสอนในชั้นเรียน
3. การช่วยเหลือทางด้านการสอนระหว่างเพื่อนครู
4. การติดตามให้ความช่วยเหลือครูหลังการฝึกอบรม

37. ปัญหาของครูในการนำรูปแบบการสอนใหม่ไปใช้คือข้อใด

1. สอนไม่ได้
2. เตรียมการสอนไม่ได้
3. ไม่มั่นใจ กลัวจะล้มเหลว
4. ตัดสินใจไม่ถูกว่าจะใช้รูปแบบการสอนนี้เมื่อใด

38. ข้อใด ไม่ใช่ บทบาทของผู้ที่ทำหน้าที่สอนแนะ

1. อ่านวิความสัชนา
2. ให้ข้อมูลป้อนกลับซึ่งกันและกัน
3. สร้างบรรยากาศของความเป็นมิตร
4. แนะนำให้ครูใช้วิธีสอนตามความคิดของตน

39. ข้อใด ไม่ใช่ บทบาทของผู้สอนแนะในห้องเรียน

1. ช่วยครูสอน
2. สังเกตการสอนของครู
3. จดบันทึกพฤติกรรมการสอน
4. ช่วยควบคุมระเบียบวินัยของห้องเรียน

40. หลังจากที่ครูกำหนดเป้าหมายในการปรับปรุงแก้ไขตนเองแล้วผู้สอนแนะควรมีบทบาทอย่างไร

1. ช่วยเหลือครูในการวางแผนการปรับปรุงการสอน
2. เป็นผู้รับรู้การวางแผนการปรับปรุงการสอนของครู
3. ควบคุมกำกับการปฏิบัติงานของครูให้บรรลุเป้าหมาย
4. เป็นผู้ประเมินเป้าหมายในการปรับปรุงการสอนของครู

41. จุดมุ่งหมายของการบรึกษาหารือก่อนสอน คือ

1. เพื่อทำความรู้จักครู
2. เพื่อทดลองสอนก่อนทำการสอนจริง
3. เพื่อพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างครู และผู้สังเกตการสอน
4. เพื่อทำความทดลองเกี่ยวกับการสอน และการสังเกตการสอน

คำสั่ง ตัวเลือกต่อไปนี้เป็นขั้นตอนของกระบวนการสอนแนะ โปรดใช้ตัวเลือกต่อไปนี้ตอบ

คำถามข้อ 42 - 43

1. การประชุมปรึกษาหารือก่อนสอน
2. การสังเกตการสอน
3. การประชุมปรึกษาหารือหลังการสอน
4. การวางแผนการสอน

42. การสำรวจและรวมซ้อมกิจกรรมเรียนการสอนจัดอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการสอนแนะ
43. การสร้างเครื่องมือสังเกตการสอนอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการสอนแนะ
44. เครื่องมือที่ควรนำมาใช้ในการสังเกตการสอนคือข้อใด
1. เครื่องมือที่ทำไว้เป็นมาตรฐาน
  2. เครื่องมือที่ผู้สอนแนะสร้างขึ้น
  3. เครื่องมือที่ผู้สอนแนะและครูร่วมกันสร้างขึ้น
  4. เครื่องมือที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอนในครั้งนี้
45. ในระหว่างการสังเกตการสอนควรบันทึกพฤติกรรมอย่างไร
1. บันทึกทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้น
  2. บันทึกตามความต้องการของครู
  3. บันทึกตามข้อตกลงที่ประชุมร่วมกัน
  4. บันทึกตามความเห็นของผู้สอนแนะ
46. เครื่องมือสังเกตการสอนมีประโยชน์อย่างไร
1. ช่วยให้ได้ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์การสอน
  2. ช่วยในการประเมินผลการสอน
  3. ช่วยในการประเมินผลลัพธ์
  4. ช่วยในการปรับปรุงการสอน
47. ข้อใด ไม่ใช่ หลักในการสร้างเครื่องมือสังเกตการสอน
1. วิธีสอนของครู
  2. เป้าหมายของการสังเกต
  3. ลักษณะของข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลไปใช้
  4. พฤติกรรมการสอนของครูที่ต้องการจะสังเกต
48. ข้อใด ไม่ใช่ บทบาทที่สำคัญของข้อมูลน้อนกลับในการปรับปรุงคุณภาพการสอนของครู
1. ช่วยลดความวิตกกังวล
  2. ทำให้ครูเกิดแรงจูงใจในการปรับปรุงการสอน
  3. ช่วยสะท้อนภาพการสอนของครูอย่างชัดเจน
  4. ช่วยวิเคราะห์จุดอ่อนในด้านการสอนของครูอย่างชัดเจน

&&&&&&&&&&&&&&

## แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น

ผู้สอน ..... สอนวิชา .....  
 ระดับชั้นที่สอน ..... วันที่สอน .....  
 เวลา ..... ครั้งที่สังเกตการสอน .....  
 ชื่อผู้สังเกตการสอน .....  
 โรงเรียน .....

**คำชี้แจง** แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น เป็นแบบ  
สังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียนโดยมีขั้นตอนการสังเกต  
ดังนี้

1. สังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น และท่าเครื่องหมาย ✓ ท้าย  
ข้อความที่เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในขณะที่สังเกต

2. สังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น และท่าเครื่องหมาย ✓ ท้าย  
ข้อความที่เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในขณะที่สังเกต ผู้วิจัยแบ่งระดับคะแนนใน  
แต่ละพฤติกรรม 3 ระดับ โดยใช้หลักเกณฑ์ของการจัดการเรียนการสอน โดย  
ใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น เป็นตัวกำหนด ดังนี้

3 หมายถึง พฤติกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักการของการสอน  
โดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น และผู้เรียนมีบทบาทในการเรียน  
การเรียนการสอนสูง

2 หมายถึง พฤติกรรมการเรียนการสอนที่ตรงตามหลักการของการสอนโดย  
ใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น ผู้สอนยังคงมีบทบาทในการเรียน  
การสอนร่วมกับผู้เรียน

1 หมายถึง พฤติกรรมการเรียนการสอนที่ไม่ตรงตามหลักการของทักษะ  
กระบวนการ 9 ขั้น และผู้สอนมีบทบาทในการเรียนการสอนสูง

3. สังเกตพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และบันทึกรายละเอียดของวิธีการ หรือเทคนิคที่ครู  
ใช้ในการสอน ในการสอน ในการสอน ในการสอน ในการสอน

4. การสรุปผลการสังเกตการสอนแต่ละครั้งจะต้องสังเกตให้ครบกระบวนการ

| พฤติกรรมการเรียนการสอน  | พฤติกรรม<br>ที่เกิดขึ้น | เทคนิคหรือวิธีการ<br>ที่ครูใช้ |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| <b><u>ขั้นที่ 1 กระบวนการบัญชา</u></b>  |                         |                                |
| 1.1 การนาเข้าบัญชา  |                         |                                |
| 1. ครูบอกบัญชาให้นักเรียน.....  | .....                   |                                |
| 2. ครูและนักเรียนทำกิจกรรมร่วมกัน<br>และช่วยกันสรุปบัญชา.....   | .....                   |                                |
| 3. นักเรียนสรุปประเด็นของบัญชาด้วย<br>ตนเองจากกิจกรรมที่ครูจัดขึ้น.....                                 | .....                   |                                |
| 1.2 ศึกษาสภาพบัญชา  |                         |                                |
| 1. ครูอธิบายรายละเอียดของข้อมูล   | .....                   |                                |
| 2. ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกัน เพื่อ<br>รวบรวมรายละเอียดของข้อมูล.....                                 | .....                   |                                |
| 3. นักเรียนศึกษาและรวบรวมราย<br>ละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบัญชา<br>จากกิจกรรมหรือเอกสารต่างๆ..... | .....                   |                                |
| <b><u>ขั้นที่ 2 ศิวิเคราะห์วิจารณ์อย่างเป็นระบบ</u></b>   |                         |                                |
| 2.1 การจัดประเพท และการหาความ<br>สัมพันธ์ของข้อมูล  |                         |                                |
| 1. ครูอธิบายเบรยนเทียน และเชื่อมโยง<br>ข้อมูลให้เห็นสาเหตุที่แท้จริงของบัญชา.....                       | .....                   |                                |
| 2. ครูและนักเรียนช่วยกันจัดลำดับ<br>ข้อมูล เบรยนเทียน และเชื่อมโยง<br>ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบัญชา.....  | .....                   |                                |

| พฤติกรรมการเรียนการสอน  | พฤติกรรม<br>ที่เกิดขึ้น | เทคนิคหรือวิธีการ<br>ที่ครูใช้ |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| 3. นักเรียนช่วยกันศึกษา และระดม<br>สมองจัดลำดับข้อมูล เปรียบเทียบ<br>และเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ<br>ปัญหา..... |                         |                                |
| 2.2 การสรุปสาเหตุของปัญหา   |                         |                                |
| 1. ครูสรุปสาเหตุของปัญหา หลักการ<br>กฎหมายให้นักเรียนเห็นอย่างชัดเจน .....  |                         |                                |
| 2. ครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายจนได้<br>สาเหตุ หลักการ และกฎหมายของ<br>ปัญหา.....                                     |                         |                                |
| 3. นักเรียนศึกษาข้อมูลต่างๆ และสรุป<br>สาเหตุของปัญหาโดยมีหลักการ และ<br>กฎหมายอย่างชัดเจน.....                       |                         |                                |
| <b>หัวที่ 3 การสร้างทางเลือก</b>  |                         |                                |
| 3.1 การเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา  |                         |                                |
| 1. ครูเสนอแนวทางแก้ปัญหาและการหา<br>คำตอบ.....  |                         |                                |
| 2. ครูใช้วิธีการต่างๆให้นักเรียนมีส่วน<br>ร่วมเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา. ....   |                         |                                |
| 3. นักเรียนวิเคราะห์หาทางเลือกในการ<br>แก้ปัญหา.....  |                         |                                |

| พฤติกรรมการเรียนการสอน  | พฤติกรรม<br>ที่เกิดขึ้น | เทคนิคหรือวิธีการ<br>ที่ครูใช้ |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| <b>หัวที่ 4 การประเมินผลเลือกทางเลือกที่เหมาะสม</b>                                   |                         |                                |
| 4.1 การประเมินทางเลือก  |                         |                                |
| 1. ครูอธิบายจุดเด่น และข้อจำกัดของแต่ละทางเลือก.....                                  |                         |                                |
| 2. ครูและนักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย จุดเด่น และข้อจำกัดของแต่ละทางเลือก..... |                         |                                |
| 3. นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย จุดเด่น และข้อจำกัดของแต่ละทางเลือก.....       |                         |                                |
| 4.2 การตัดสินใจเลือกทางเลือก  |                         |                                |
| 1. ครูบอกทางเลือกที่เหมาะสมให้นักเรียนปฏิบัติ.....                                    |                         |                                |
| 2. ครูจัดกิจกรรมที่ชี้แจงการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม.....                      |                         |                                |
| 3. นักเรียนตัดสินใจเลือกทางเลือกอย่างมีเหตุผลโดยอาศัยข้อมูลเบื้องต้น.....             |                         |                                |
| <b>หัวที่ 5 การกำหนดและดำเนินการปฏิบัติงาน</b>  |                         |                                |
| 5.1 การวางแผนการทำงาน   |                         |                                |
| 1. ครูอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่าง   |                         |                                |

| พฤติกรรมการเรียนการสอน   | พฤติกรรม<br>ที่เกิดขึ้น | เทคนิคหรือวิธีการ<br>ที่ครูใช้ |
|--|-------------------------|--------------------------------|
| ชัดเจนในแต่ละขั้นตอน.....  |                         |                                |
| 2. ครูและนักเรียนช่วยกันวางแผนการ<br>ทำงาน.....  |                         |                                |
| 3. นักเรียนวางแผนการทำงานตั้งแต่<br>เริ่มต้นจนบรรลุเป้าหมาย.....                                     |                         |                                |
| 5.2 การกำหนดความรับผิดชอบในการปฏิบัติ<br>งาน   |                         |                                |
| 1. ครูกำหนดหน้าที่ให้นักเรียนแต่ละคน<br>รับผิดชอบ.....   |                         |                                |
| 2. ครู และนักเรียนช่วยกันแบ่งหน้าที่<br>ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน.....                            |                         |                                |
| 3. นักเรียนแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ<br>ตามลักษณะของงานและความสามารถ<br>สามารถของนักเรียนแต่ละคน..... |                         |                                |
| <b>หัวที่ 6 ปฏิบัติด้วยความรื่นเริง</b>  |                         |                                |
| 6.1 การปฏิบัติงานตามแผน  |                         |                                |
| 1. ครูให้นักเรียนปฏิบัติงานตามขั้นตอน<br>ที่วางไว้.....  |                         |                                |
| 2. ครูให้นักเรียนศึกษาและทำตามขั้นตอน<br>ในใบงาน.....  |                         |                                |
| 3. นักเรียนปฏิบัติงานตามแผนของตน<br>จนงานบรรลุเป้าหมาย.....  |                         |                                |

| พฤติกรรมการเรียนการสอน  | พฤติกรรม<br>ที่เกิดขึ้น | เทคนิคหรือวิธีการ<br>ที่ครูใช้ |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| 6.2 บทบาทของครู   |                         |                                |
| 1. ครูอยู่ควบคุมระเบียบวินัยของห้องเรียน.....   |                         |                                |
| 2. ครูช่วยนักเรียนปฏิบัติงานจนงานบรรลุเป้าหมาย.....   |                         |                                |
| 3. ครูอำนวยความสะดวกในการจัดทำแหล่งข้อมูล สื่อ อุปกรณ์ และจัดเวลาสำหรับให้คำปรึกษาหารือแก่กู้มหรือรายบุคคล..... |                         |                                |
| <b>ข้อที่ 7 การประเมินระหว่างปฏิบัติ</b>  |                         |                                |
| 7.1 การตรวจสอบผลงานในระหว่างการปฏิบัติงาน   |                         |                                |
| 1. ครูประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียนบอกจุดเด่นและข้อผิดพลาด.....   |                         |                                |
| 2. ครูและนักเรียนช่วยกันกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลงาน.....  |                         |                                |
| 3. นักเรียนกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลงานและประเมินตัวตนเอง.....   |                         |                                |
| 7.2 การตรวจสอบข้อมูลพร่องของการปฏิบัติงาน   |                         |                                |
| 1. ครูอธิบายสาเหตุที่ทำให้งานเกิดความบกพร่อง.....   |                         |                                |

| พฤติกรรมการเรียนการสอน  | พฤติกรรม<br>ที่เกิดขึ้น | เทคนิคหรือวิธีการ<br>ที่ครูใช้ |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| 2. ครูและนักเรียนช่วยกันเสนอเหตุผล<br>ที่ทำให้ผลงานบกพร่อง.....           |                         |                                |
| 3. นักเรียนช่วยกันพิจารณาหาสาเหตุที่<br>ทำให้งานบกพร่อง.....              |                         |                                |
| 7.3 การหาแนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุงผลงาน<br>ให้ดีขึ้น                       |                         |                                |
| 1. ครูบอกริธีการแก้ไขผลงาน.....   |                         |                                |
| 2. ครูและนักเรียนช่วยกันหาวิธีการแก้ไข <sup>และปรับปรุงผลงาน.....</sup>   |                         |                                |
| 3. นักเรียนหาวิธีการของตนเองในการ <sup>ปรับปรุงการทำงาน.....</sup>        |                         |                                |
| <b>ขั้นที่ 8 การปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ</b>                                 |                         |                                |
| 8.1 การปรับปรุงผลงาน  |                         |                                |
| 1. ครูแก้ไขผลงานให้นักเรียนดู.....  |                         |                                |
| 2. ครูช่วยนักเรียนแก้ไขผลงาน.....   |                         |                                |
| 3. นักเรียนปรับปรุงการทำงานทันทีที่<br>รู้สึกว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น..... |                         |                                |
| <b>ขั้นที่ 9 ประเมินผลรวมเพื่อให้เกิดความยั่งยืน</b>                      |                         |                                |
| 9.1 การนำเสนอผลงาน  |                         |                                |
| 1. ครูติดผลงานของนักเรียน.....  |                         |                                |

| พฤติกรรมการเรียนการสอน                                   | พฤติกรรม<br>ที่เกิดขึ้น | เทคนิคหรือวิธีการ<br>ที่ครุ่นซึ้ง |
|--|-------------------------|-----------------------------------|
| 2. ครูแสดงความชื่นชมและยกย่องผลงาน<br>ของนักเรียน.....   | .....                   | .....                             |
| 3. นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเอง<br>ด้วยความภาคภูมิใจ..... | .....                   | .....                             |

ข้อเสนอแนะ \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้สั่งเกตการสอน

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนแนะ

|                          |  |
|--------------------------|--|
| ชื่อผู้สอน .....         | สอนวิชา.....                                     |
| ระดับชั้นที่สอน.....     | วันที่สอน.....                                   |
| เวลา.....                | ครั้งที่มีการสอนแนะ.....                         |
| ชื่อผู้ให้การสอนแนะ..... |  |
| วันที่ทำการสอนแนะ 1.     | ขั้นประชุมปรึกษาหารือก่อนสอน.....                |
|                          | 2. ขั้นสังเกตการสอน.....                         |
|                          | 3. ขั้นประชุมปรึกษาหารือหลังการสังเกตการสอน..... |
|                          | 4. ขั้นการวางแผนการสอนต่อเนื่อง.....             |

### คำศัพด์

1. แบบสังเกตการสอนแนะ เป็นแบบสังเกตที่ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมการสอนแนะ ซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนครู จึงประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการประชุมปรึกษาหารือก่อนสอน ขั้นสังเกตการสอน ขั้นประชุมปรึกษาหารือหลังการสังเกตการสอน และขั้นการวางแผนการสอนต่อเนื่อง
2. ให้ผู้รับการสอนแนะท่าเครื่องหมาย ✓ ในช่องท้ายข้อความว่า ในการสอนแนะแต่ละครั้ง ผู้สอนแนะปฏิบัติ หรือไม่ได้ปฏิบัติพอดีกรรมตามที่ระบุไว้
3. ให้ผู้รับการสอนแนะระบุผลการให้การสอนแนะทั้งที่ผู้สอนแนะปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ ผู้วิจัยได้กำหนดคุณภาพของการให้การสอนแนะไว้ 4 ระดับ คือ
 

|  |                              |
|--|------------------------------|
| 4 หมายถึง พฤติกรรมการให้การสอนแนะดีมาก     | เป็นประโยชน์ต่อครูมากที่สุด  |
| 3 หมายถึง พฤติกรรมการให้การสอนแนะดี        | เป็นประโยชน์ต่อครูมาก        |
| 2 หมายถึง พฤติกรรมการให้การสอนแนะไม่ค่อยดี | เป็นประโยชน์ต่อครูน้อย       |
| 1 หมายถึง พฤติกรรมการให้การสอนแนะไม่ดี     | เป็นประโยชน์ต่อครูน้อยที่สุด |

| พฤติกรรมการสอนแนะ  | พฤติกรรมการปฏิบัติ |            | ผลการปฏิบัติ |   |   |   |
|--|--------------------|------------|--------------|---|---|---|
|  | ปฏิบัติ            | ไม่ปฏิบัติ | 4            | 3 | 2 | 1 |
| 1. ขั้นการประชุมปรึกษาหารือก่อนสอน   |                    |            |              |   |   |   |
| ผู้สอนแนะแสดงความรู้สึก และนัยน์ติกิจกรรมดังนี้  |                    |            |              |   |   |   |
| 1. แสดงความเป็นมิตร -----  |                    |            |              |   |   |   |
| 2. ให้ความเห็นอกเห็นใจในปัญหาของครู -----  |                    |            |              |   |   |   |
| 3. มีส่วนร่วมในความรู้สึกับข้องใจ หรือความรู้สึก<br>ประสบผลสำเร็จของครู -----                            |                    |            |              |   |   |   |
| 4. ช่วยให้ครูเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ<br>กระบวนการจัดการเรียนการสอน -----                         |                    |            |              |   |   |   |
| 5. กระตุ้นให้ครูเสนอเป้าหมายของการพัฒนาทักษะ<br>การสอนของตัวเอง -----                                    |                    |            |              |   |   |   |
| 6. ใช้เทคนิคต่างๆ กระตุ้นให้ครูวางแผนในการแก้<br>ปัญหาการสอนได้ตรงจุด -----                              |                    |            |              |   |   |   |
| 7. ให้คำแนะนำและชี้แจงในการวางแผนการสอน<br>การเลือกกิจกรรมและสื่อสารรับการนำเสนอสอน<br>ในชั้นเรียน ----- |                    |            |              |   |   |   |
| 8. วางแผนการสอนร่วมกับครู -----  |                    |            |              |   |   |   |
| 9. ช่วยให้แนวคิดแก่ครูในการปรับแผนการสอน -----   |                    |            |              |   |   |   |
| 10. เปิดโอกาสให้ครูสังเกตการสอนของผู้สอนแนะ -----  |                    |            |              |   |   |   |
| 11. ร่วมกันสร้างเครื่องมือสังเกตการสอนกับครู -----   |                    |            |              |   |   |   |
| 12. ระบุเทคนิคการสอนเฉพาะอย่างที่ต้องการสังเกต -----   |                    |            |              |   |   |   |
| 13. เยี่ยมชั้นเรียนเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยก่อนการ<br>สังเกตการสอนจริง -----                              |                    |            |              |   |   |   |
| 14. อื่นๆ -----  |                    |            |              |   |   |   |

| พฤติกรรมการสอนแนะ  | พฤติกรรมการปฏิบัติ |            | ผลการปฏิบัติ |   |   |   |
|--|--------------------|------------|--------------|---|---|---|
|  | ปฏิบัติ            | ไม่ปฏิบัติ | 4            | 3 | 2 | 1 |
| <b>2. ขั้นการสังเกตการสอน</b>  |                    |            |              |   |   |   |
| 1. ใช้เครื่องมือสังเกตการสอนที่เป็นแบบพ่อร่ม มาตรฐาน-----                            |                    |            |              |   |   |   |
| 2. ใช้การบันทึกเสียง และ/หรือบันทึกภาพในการ สังเกตการสอน-----                        |                    |            |              |   |   |   |
| 3. ใช้เครื่องมือสังเกตการสอนที่สร้างกับครู -----                                     |                    |            |              |   |   |   |
| 4. เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตการสอนสามารถ สะท้อนภาพการสอนของครูอย่างชัดเจน -----    |                    |            |              |   |   |   |
| 5. การสังเกตการสอนครึ่งหนึ่งเน้นกระบวนการสอน เฉพาะอย่างตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้----- |                    |            |              |   |   |   |
| 6. ผู้สอนแนะมีส่วนร่วมในการสอนในบทบาทของ ผู้ช่วยสอน-----                             |                    |            |              |   |   |   |
| 7. ผู้สอนแนะสังเกตการสอนตลอดกระบวนการ-----   |                    |            |              |   |   |   |
| 8. อื่นๆ-----  |                    |            |              |   |   |   |
| <b>3. ขั้นการประชุมปรึกษาหารือหลังการสังเกตการสอน</b>                                |                    |            |              |   |   |   |
| 1. ผู้สอนแนะชี้แจง และให้กำลังใจครู -----  |                    |            |              |   |   |   |
| 2. ผู้สอนแนะพยายามท้าให้ครูตระหนักในพฤติกรรม การสอนที่ดีและไม่ดีด้วยตนเอง -----      |                    |            |              |   |   |   |
| 3. ผู้สอนแนะใช้คำถามกระตุ้นให้ครูวิเคราะห์การ สอนของตนเอง -----                      |                    |            |              |   |   |   |

| พฤติกรรมการสอนแนะ  | พฤติกรรมการปฏิบัติ |            | ผลการปฏิบัติ |   |   |   |
|--|--------------------|------------|--------------|---|---|---|
|  | ปฏิบัติ            | ไม่ปฏิบัติ | 4            | 3 | 2 | 1 |
| 4. ผู้สอนแนะนำช่วยให้ครูเห็นจุดอ่อนอย่างชัดเจน   |                    |            |              |   |   |   |
| 5. ผู้สอนแนะนำให้ค้านแนะนำ ให้คานปรึกษาหารือกับครู<br>ตามความต้องการของครู -----                         |                    |            |              |   |   |   |
| 6. ผู้สอนแนะนำ และครูร่วมกันพิจารณาพฤติกรรม<br>การเรียนของนักเรียน -----                                 |                    |            |              |   |   |   |
| 7. อื่นๆ-----  |                    |            |              |   |   |   |
|  |                    |            |              |   |   |   |
|  |                    |            |              |   |   |   |
| 4. <u>ขั้นการวางแผนการสอนต่อเนื่อง</u>   |                    |            |              |   |   |   |
| 1. ผู้สอนแนะนำครุต้นให้ครูกำหนดเป้าหมายของการ<br>ปรับปรุงการสอนครึ่งต่อไป -----                          |                    |            |              |   |   |   |
| 2. ผู้สอนแนะนำค่าตามครุต้นให้ครูคิดหาทางเลือก<br>อื่นๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน<br>ครึ่งต่อไป ----- |                    |            |              |   |   |   |
| 3. ผู้สอนแนะนำ เสนอวิธีการสอนใหม่แก่ครู -----  |                    |            |              |   |   |   |
| 4. ผู้สอนแนะนำแหล่งความรู้ให้ครุค้นคว้าสำหรับ<br>ปรับปรุงการสอน -----                                    |                    |            |              |   |   |   |
| 5. ผู้สอนแนะนำช่วยตรวจแผนการสอนครึ่งต่อไป -----  |                    |            |              |   |   |   |
| 6. ผู้สอนแนะนำกำหนดวันเวลาสังเกตการสอนครึ่ง<br>ต่อไป -----   |                    |            |              |   |   |   |
| 7. อื่นๆ -----   |                    |            |              |   |   |   |

พฤติกรรมการสอนแนะที่ดีเด่น \_\_\_\_\_

---



---



---



---

พฤติกรรมการสอนแนะที่ควรปรับปรุง \_\_\_\_\_

---



---



---



---

ลงชื่อ.....

วันที่.....

# ศูนย์วิทยบริการ วุฒิวิชาชีพ

## แบบวัดเจตคติของครูต่อกระบวนการสอนแนะ

### ภาคแห่งเบื้องต้น

แบบวัดเจตคตินี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็น หรือความรู้สึกของท่านที่มีต่อการปฏิบัติกรรมการให้การสอนแนะแก่เพื่อนครู แบบวัดเจตคตินี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น หรือความรู้สึกที่มีต่อการสอนแนะ

ข้อมูลที่ได้จากการทำนายความสำคัญและ เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ดังนี้นั้นจึง incarceration ความร่วมมือจากท่าน บรรดาให้ข้อมูลด้วยความจริงใจ ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้เพื่องานวิจัยเท่านั้น จะไม่มีผลกระทำต่อท่านแต่ประการใด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบวัดเจตคตินี้

(นางอรุณี สาภาทอง)

ผู้วิจัย

**ศูนย์วิทยบรพยากร  
วุฒาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

## ตอนที่ 1

## สถานภาพส่วนตัว

คำศัพด์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ให้ตรงกับความเป็นจริง

## 1. เพศ

 (1) ชาย (2) หญิง

## 2. อายุ

 (1) 21-30 ปี (2) 31-40 ปี (3) 41-50 ปี (4) 51-60 ปี

## 3. อายุราชการ

 (1) 1-5 ปี (2) 6-10 ปี (3) 11-15 ปี (4) 16-20 ปี (5) 21 ปีขึ้นไป

## 4. วุฒิการศึกษา

 (1) ต่ำกว่าบัณฑิต (2) บัณฑิต (3) ปริญญาโท

## 5. บัจจุบันท่านกำลังสอนชั้น

 (1) ประถมศึกษาปีที่ 3 (2) ประถมศึกษาปีที่ 4 (3) ประถมศึกษาปีที่ 5 (4) ประถมศึกษาปีที่ 6

## ตอนที่ 2

**คำอธิบาย** แบบวัดเจตคตินั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นหรือความรู้สึกของ ของท่านเมื่อการปฏิบัติภารกิจกรรมการทางการสอนแห่งๆ ก่อนครุ ค่าตามแต่ละข้อ ไม่มีคาดคะเนใดๆ ขอให้ท่านพิจารณาข้อความ และภาษาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องข้ามือที่ตรงกับความคิดเห็นหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยมี หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ เลือกค่าตอบดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง กับข้อความในประยุคเพาะตรงกับ  
ความรู้สึกของท่านทุกประการ

4 หมายถึง เห็นด้วย กับข้อความในประยุคเพาะส่วนใหญ่ตรงกับ  
ความรู้สึกของท่าน

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ ท่านไม่แน่ใจว่า ข้อความในประยุคคนนี้จะตรง  
กับรู้สึกของท่านหรือไม่

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย กับข้อความในประยุคเพาะส่วนใหญ่จะไม่  
ตรงกับความรู้สึกของท่าน

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง กับข้อความในประยุค เพาะไม่  
ตรงกับความรู้สึกของท่านเลย

| ข้อความ  | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|--|------------------|---|---|---|---|
|  | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การสังเกตการสอนซึ่งกันและกันทำให้เกิดความ<br>กระตือรือร้นในการสอน.....                        | .                | . | . | . | . |
| 2. การประชุมปรึกษาหารือก่อนสอนทำให้ท่านลดความวิตก<br>กังวล และมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงขึ้น..... | .                | . | . | . | . |

| ข้อความ   | ระดับความคิดเห็น |       |       |       |       |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
|   | 5                | 4     | 3     | 2     | 1     |
| 3. การวิเคราะห์การสอนด้วยตนเองให้ทำม่องเห็น<br>ช่องพร่องของตนเองชัดเจนมากขึ้น.....                | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4. การสอนแนะทำให้ท่านมีโอกาสปรึกษาหารือเกี่ยวกับการ<br>เรียนการสอนกับเพื่อนครูด้วยกันมากขึ้น..... | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5. การสอนแนะทำให้ท่านใจกว้างยอมรับพัฒนาความคิดเห็นของ<br>ผู้อื่นมากขึ้น.....                      | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 6. การสอนแนะทำให้ท่านเสียช่วงและเกิดความวิตกกังวล..   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 7. การสอนแนะทำให้ท่านพัฒนาสมรรถภาพการสอนของท่าน <sup>1</sup><br>ได้มากขึ้น.....                   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 8. การสังเกตการสอนซึ่งกันและกันทำให้ผลลัพธ์ของการ<br>เรียนของนักเรียนสูงขึ้น.....                 | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 9. การสอนแนะไม่เหมาะสมกับสภาพการปฏิบัติงานใน<br>โรงเรียนของท่าน.....                              | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 10. การสอนแนะทำให้ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของท่าน <sup>2</sup><br>มากขึ้น.....                    | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 11. การสังเกตการสอนในชั้นเรียนเป็นการริดรอนเสรีภาพ<br>ในชั้นเรียนของท่าน.....                     | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 12. การช่วยกันแก้ปัญหาการเรียนการสอนระหว่างเพื่อนครู<br>เป็นสิ่งที่มีค่า.....                     | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 13. การสอนแนะช่วยในการแก้ปัญหาการสอนได้ตรงจุด.....  | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 14. การสอนแนะทำให้ท่านได้เรียนรู้พฤติกรรมการสอนที่ดี<br>ของท่านเอง.....                           | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |

| ข้อความ  | ระดับความคิดเห็น |       |       |       |       |
|--|------------------|-------|-------|-------|-------|
|  | 5                | 4     | 3     | 2     | 1     |
| 15. สมรรถภาพการสอนของท่านตือญแล้วไม่จำเป็นต้องมีผู้<br>ดูอย่างไรความช่วยเหลือ.....                             | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 16. วิธีช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนครูไม่เหมาะสม<br>กับสภาพของประเทศไทย.....                           | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 17. การสอนแนะนำให้ท่านตระหนักในปัญหาการเรียน<br>การสอนมากขึ้น.....   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 18. ท่านรู้สึกว่าค่าญาจิที่มีผู้มาสังเกตการสอนและวิเคราะห์<br>การสอนของท่าน.....                               | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 19. ท่านชอบนาวีธีการหรือเทคนิคการสอนใหม่ๆ เช่น<br>ทดลองใช้ในชั้นเรียนของท่าน.....                              | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 20. ท่านพอใจแก้ปัญหาการสอนเฉพาะหน้ามากกว่าการ<br>เตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างละเอียด.....                         | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 21. ท่านยินดีให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่เพื่อนครู<br>ในด้านการสอน.....                                   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 22. แม้จะเหน็ดเหนื่อยต่อกิจกรรมการให้การสอนแนะ<br>ท่านก็ภูมิใจที่ผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียน<br>สูงขึ้น..... | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 23. กิจกรรมการสอนแนะช่วยให้ท่านมีความคิดสร้างสรรค์<br>มากขึ้น.....   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 24. กิจกรรมการสอนแนะต้องใช้ความรู้ ความสามารถ<br>และทักษะหลายด้าน.....   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 25. การให้การสอนแนะ เป็นงานที่ขาดจากอาชีวะ.....  | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |

| ข้อความ   | ระดับความคิดเห็น |       |       |       |       |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
|   | 5                | 4     | 3     | 2     | 1     |
| 26. การสอนแนะทำให้ท่านมีมนุษยสัมพันธ์ดีขึ้น.....                              | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 27. การสอนแนะ เป็นกิจกรรมที่ทำให้ท่านเหนื่อยมาก.....                          | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 28. ท่านรู้สึกภูมิใจที่ได้มีส่วนช่วยเพื่อนครูบรังบูรุง<br>การเรียนการสอน..... | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 29. อื่นๆ (โปรดระบุ).....   | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... |
|   |                  |       |       |       |       |
|   |                  |       |       |       |       |
|   |                  |       |       |       |       |
|   |                  |       |       |       |       |

ศูนย์วิทยบรังษย  
บุคลากรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางด้านการสอนและการให้การสอนแนะ**

**ข้อมูลส่วนตัวของครู**

ชื่อโรงเรียน \_\_\_\_\_

ชื่อ \_\_\_\_\_ นามสกุล \_\_\_\_\_ อายุ \_\_\_\_\_

จบการศึกษาสูงสุดระดับ \_\_\_\_\_ วุฒิ \_\_\_\_\_

วิชาเอก \_\_\_\_\_ วิชาโท \_\_\_\_\_

จาก \_\_\_\_\_ ปีที่จบการศึกษา \_\_\_\_\_

**ประสบการณ์ด้านการสอน**

1. สอนชั้น \_\_\_\_\_ เป็นเวลา \_\_\_\_\_ ปี ที่โรงเรียน \_\_\_\_\_

2. สอนชั้น \_\_\_\_\_ เป็นเวลา \_\_\_\_\_ ปี ที่โรงเรียน \_\_\_\_\_

3. สอนชั้น \_\_\_\_\_ เป็นเวลา \_\_\_\_\_ ปี ที่โรงเรียน \_\_\_\_\_

**หน้าที่ความรับผิดชอบในปัจจุบัน**

1. งานสอน สอนชั้น \_\_\_\_\_ วิชา \_\_\_\_\_

สอนชั้น \_\_\_\_\_ วิชา \_\_\_\_\_

สอนชั้น \_\_\_\_\_ วิชา \_\_\_\_\_

รวมทั้งสิ้น \_\_\_\_\_ ค่าย

2. งานบริหาร \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. งานอื่นๆ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**การเตรียมการสอนของท่าน**

1. การเตรียมการสอนส่วนหน้า (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

/ / 1. เตรียมตลอดปี / / 2. เตรียมตลอดภาคเรียน

/ / 3. เตรียมส่วนหน้าและก่อนเข้าสอนทุกครั้ง

2. การเตรียมการสอนทำนายจะปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ชื่อ)

- / / 1. ตามลำพัง                            / / 2. ท่านจะดับเบลย์ชั้นหรือกลุ่มวิชาเดียวกัน  
       / / 3. ท่านเป็นกลุ่มโรงเรียน        / / 4. ท่านปรึกษาหารือกับเพื่อนใน

โครงการ

**แบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางด้านงานสอน**

**1. ด้านงานสอน**

**คำศัพด์** หลังจากที่ท่านเข้าร่วมโครงการปรับปรุงสมรรถภาพการสอนโดยกระบวนการสอนแนะ ท่านมีการเปลี่ยนแปลงด้านการสอนหรือไม่ โปรดบันทึกรายละเอียดความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนของท่าน

1.1 ความเชื่อทางด้านการสอน (การสอนโดยเน้นครู/นักเรียนเป็นส่วนยึดกลาง)

- / / เปลี่ยนแปลง                            / / ไม่เปลี่ยนแปลง

---



---



---



---

1.2 การเตรียมการสอน

- / / เปลี่ยนแปลง                            / / ไม่เปลี่ยนแปลง

---



---



---

**1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน**

// เบลี่ยนแบลง

// ไม่เบลี่ยนแบลง

---



---



---



---



---



---

**1.4 การเบลี่ยนแบลงงานตัวผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรม  
การเรียนของนักเรียน**

// เบลี่ยนแบลง

// ไม่เบลี่ยนแบลง

---



---



---



---



---



---

**1.5 บรรยายภาพในห้องเรียน**

// เบลี่ยนแบลง

// ไม่เบลี่ยนแบลง

---



---



---



---



---



---

**1.6 ความมั่นใจในการสอน**

/ / เบลี่ยนแบลง

/ / ไม่เบลี่ยนแบลง

---



---



---



---



---

**1.7 อิน ๆ**

---



---



---



---



---



---



---

**2. ด้านการสอนแนะ**

**คำอธิบาย** โปรดบันทึกรายละเอียดความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในกระบวนการการสอนแนะ

**2.1 ความมั่นใจ และความสหายใจในการถูกสั่งเกตการสอน**

/ / เบลี่ยนแบลง

/ / ไม่เบลี่ยนแบลง

---



---



---



---



---

## 2.2 การสร้างและการใช้เครื่องมือสังเกตการสอน

// เบลี่ยนแบลง

// ไม่เบลี่ยนแบลง

---

---

---

---

---

## 2.3 การอภิปรายก่อนการสังเกตการสอน

// เบลี่ยนแบลง

// ไม่เบลี่ยนแบลง

---

---

---

---

---

## 2.4 การอภิปรายหลังการสังเกตการสอน

// เบลี่ยนแบลง

// ไม่เบลี่ยนแบลง

---

---

---

---

---

## 2.5 การใช้เวลาในการให้การสอนแนะ

// เปลี่ยนแปลง

// ไม่เปลี่ยนแปลง

---

---

---

---

## 2.6 การวิเคราะห์การสอน

// เปลี่ยนแปลง

// ไม่เปลี่ยนแปลง

---

---

---

---

---

---

---

## 2.7 การเป็นตัวแบบในด้านการสอน

// เปลี่ยนแปลง

// ไม่เปลี่ยนแปลง

---

---

---

---

---

---

---

2.8 สิ่งที่ประสบความสำเร็จในการสอนแนะ

---

---

---

---

2.9 อุปสรรค และปัญหาในการสอนแนะ

---

---

---

---

---

---

---

2.10 วิธีการแก้ไขอุปสรรค และปัญหาที่เกิดขึ้น

---

---

---

---

---

---

---

---

ประวัติผู้เขียน

นางอรุณี สาภาทอง เกิดเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2492 ณ เชียงใหม่ จังหวัด  
กรุงเทพมหานคร จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ วิชاءสังคม  
จบการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร  
จากภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง<sup>ผู้สอน</sup>  
อาจารย์ 2 ระดับ 6 สถาบันราชภัฏจันทร์ เกษม



ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย