

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กนกอร ชาวเวียง. ผลของการใช้กรณีศึกษาในการสอนภาคปฏิบัติวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชที่มีต่อความรู้และเจตคติต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- กาญจนา เกียรติประวัติ. วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2524.
- กาญจนา เกียรติประวัติ. วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, (ม.ป.ป.)
- กาญจนา ปัญญาเนห์วาท. ผลของการใช้กรณีศึกษาในการสอนทางคลินิกที่มีต่อความตั้งใจกระทำพฤติกรรมจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง. การสอนและการฝึกอบรมทางการบริหารโดยวิธีกรณีศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2534.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การศึกษาประสิทธิผลของวิธีการสอนและสื่อการสอนภาษาไทย เล่ม 1: ผลการวิเคราะห์อภิमान. กองวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : อรุณกาลาดพร้าว, 2535.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544). กรุงเทพมหานคร : อรรถผลการพิมพ์, 2539.
- จารุวรรณ เพ็ญสุข. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ด้วยวิธีสอนแบบการเรียนรู้เป็นทีมที่จัดกิจกรรมด้วยการใช้กรณีตัวอย่าง กับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพยาบาลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- จินตนา ยูนิพันธ์. "กรณีศึกษา: นวัตกรรมการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์." วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. 2 (1) (กรกฎาคม-ธันวาคม 2537) : 55-68.

- ชัยพร วิชชาวุธ. มูลสารจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : หน่วยผลิตเอกสาร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ชูศักดิ์ สิงห์อุตร. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงาน กลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิค การสอนแบบศึกษากรณีตัวอย่างกับการสอนตามคู่มือการสอนของหน่วย ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. ปรินทิพนิพนธ์ปรินทิพนิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- เชิดศักดิ์ โฆวาสินธ์. การฝึกสมรรถภาพทางสมองเพื่อพัฒนาคุณภาพการคิด. ปรินทิพนิพนธ์ ปรินทิพนิพนธ์บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- ดำรง ศิริเจริญ. เอกสารประกอบการสอน วิชา 301 การสร้างแบบทดสอบ 1. พิษณุโลก: แผนกเอกสารและการพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก, 2526.
- ทิตนา เขมมณี. การใช้ตัวอย่างในการสอน. (มปท. ม.ป.ป) (อัดสำเนา 1)
- ทิตนา เขมมณี. "การพัฒนากระบวนการคิด." วารสารครุศาสตร์. 20(2) (ต.ค.-ธ.ค. 2534) : 19-28.
- ทิตนา เขมมณี. กลุ่มสัมพันธ์ : ทฤษฎีและแนวปฏิบัติเล่ม 1. กรุงเทพมหานคร : บุรพาศิลป์ การพิมพ์, 2522.
- ทิตนา เขมมณี. "ลักษณะที่สำคัญของเทคนิคการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง บทบาท สมมติ และสถานการณ์จำลอง." (มปท. ม.ป.ป) (อัดสำเนา 2)
- ทิตนา เขมมณี. "แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับระบบและรูปแบบการจัดการเรียนการสอน." มปท. ม.ป.ป: (อัดสำเนา 3)
- ดำรง บัวศรี. ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2532.
- นเรศวร, มหาวิทยาลัย. คณะศึกษาศาสตร์. คู่มือการศึกษาหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2539). พิษณุโลก : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2539.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : พิชญา พรินติ้ง, 2534.
- บุญสม อรุทธา. การสร้างแบบวัด "คิดเป็น". วิทยานิพนธ์ปรินทิพนิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาลัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ประกอบ อู่รัตน์. "การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา." วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 6 (เมษายน 2537) : 1-14.

- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา และ คณะ. การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2530.
- ปราโมทย์ จันทร์เรือง. “การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อทักษะการคิดของนักเรียนระดับประถมศึกษา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- พัชรินทร์ ธารีรัฐการพ์. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.
- พรณี ช. เจนจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์การพิมพ์, 2528.
- พรณี บุญประกอบ. “การส่งเสริมอัจฉริยภาพของเด็กไทย.” วารสาร มศว. ปทุมวัน. 15 (กันยายน 2533) : 1.
- พร้อมจิตร์ ห่อนบุญเหิม. “การสอนทักษะการคิดขั้นสูง : ความสำคัญต่อการพัฒนาวิชาชีพพยาบาล (1).” วารสารคณะพยาบาลศาสตร์. 16 (2), 2537 : 16-21.
- พิบูลศรี วาสนสมสิทธิ์. “การพัฒนาทักษะในวิชาสังคมศึกษา.” เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนสังคมศึกษาหน่วยที่ 1-7. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2533.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนตมานุรักษ์. “การพัฒนา รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู.” วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์. พัฒนาการทางพุทธิปัญญา (Cognitive Development). กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- ไพจิตร สดวกการ. “ผลของการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

- ยุวดี ฤาชา. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนแบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก สำหรับอาจารย์พยาบาล.” ปริญญาณิพนธ์ปริญาตุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : ชมรมเด็ก, 2539.
- วรรณจรรย์ มั่งสิงห์. “Reflective Thinking : แนวคิดใหม่ในวงการฝึกหัดครู.” วารสารศึกษาศาสตร์. (มข.) 16 (2) (มิ.ย. - ก.ย., 2536): 31-34.
- วารี ธีระจิต. การพัฒนาการสอนสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- วิจิตร สินศิริ. วิธีสอนเกมหรือสถานการณ์จำลอง. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. (ม.ป.ป.)
- วิชาการ, กรม.กระทรวงศึกษาธิการ. การสัมมนาหลักสูตรสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพมหานคร: (ม.ป.ท.), 2531.
- ศัพทานุกรมวิทยานิพนธ์บัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2534.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. การวัดและประเมินผลการเรียนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : หน่วยพัฒนาคณาจารย์ ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. รวมบทความ วิชา 412-639 ทฤษฎีการวัดและประเมิน. (เอกสารอัดสำเนา), (ม.ป.ป.)
- สมบัติ คชสิทธิ์. “การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูของสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.” วิทยานิพนธ์ปริญาตุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- สมพงษ์ จิตระดับ. การสอนจริยศึกษาในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2530.
- สำลี ทองธวัช. “การพัฒนากระบวนการสอนโดยใช้พอร์ทโฟลิโอการอ่านเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษาและเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางวิชาชีพครูของนิสิตปริญญาโทสาขาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.” รายงานวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- สำลี ทองธวัช. “ความคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ (Reflective Thinking).” และ “สรุปสาระจากการใช้กรณีศึกษาในการสร้างกระบวนการความคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้.” เทคนิคและวิธีการสอนในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

- สำลี ทองธิว. เรื่องคิดเฉพาะทางการประถมศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สุนีย์ เหมาะประสิทธิ์. สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- สุนัน อมรวิวัฒน์ และคณะ. กรณีศึกษาเพื่อการเรียนการสอนส่งเสริมคุณธรรมจรรยาแห่งวิชาชีพครู. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- เสริมศรี ไชยศร. พื้นฐานการสอน. เชียงใหม่ : ลานนาการพิมพ์, 2539.
- อუნตา นพคุณ. คิดเป็น. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2528.
- อუნตา นพคุณ. "คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น : คุณภาพชีวิตในเชิงการศึกษา." วารสารครุศาสตร์.12 (กรกฎาคม-กันยายน 2526) : 9-20.
- อუნตา นพคุณ จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช และปทีป เมฆาคุณวุฒิ. คุณลักษณะของประชากรในกรุงเทพมหานครตามเป้าหมายทางการศึกษา : สภาพปัจจุบันและแนวโน้ม. รายงานการวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2526.

### ภาษาอังกฤษ

- Adler S. "The Reflective Practitioner and the Curriculum of Teacher Education." *Journal of Education for Teaching*. 17(2), 1991: 139-150.
- Ashcroft, Kate, and Griffiths, Morwenna. "Reflective Teachers and Reflective Tutors : school experience in an initial teacher education course." *Journal of Education for Teaching*. 15(1), 1989: 35-52.
- Bandura, A. **Social Learning Theory**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1977.
- Baron, Jonathan. "Reflective Thinking as a Goal of Education." *Intelligence*. 5(4) (October - December, 1981): 291-309.
- Beyer, L. E. . "Field experience, ideology, and the development of critical reflectivity." *Journal of Teacher Education*. 37(4) (July - August, 1984): 36-41
- Beyer, L. E. "Reconceptualizing Teacher Preparation : Institutions and Ideologies." *Journal of Teacher Education*. (January - February, 1989): 22-31.
- Bigge, Morris L. **Learning theories for teacher**. 4th ed. New York: Harper & Row, 1982

- Bloom, Benjamin S. et al. **Taxonomy of Educational Objectives : Handbook I. The Cognitive Domain.** New York: Mckay, 1956.
- Bloom, Benjamin S. **Human Characteristics and School Learning.** New York: McGraw-Hill Book Co., 1976.
- Boland, J. A. "**Espoused theories and theories-in-use : A naturalistic account of a reflective seminar for student and cooperating teachers.**" Ed.D. University of Cincinnati, 1988. DAI-A 49/10.
- Calderhead, J. "Encouraging reflective practice in education : An analysis of issues and programs." **Journal of Teacher Education.** 42(2) (March - April, 1991) : 153-155.
- Chen, Ai Yen. "Experienced and student teachers' reflection on classroom practice." **Education Research and Perspectives.** The University of Western Australia. 20 (1) June, 1993: 46-62.
- Coffin, C. G. "**Patterns of reflection : Multicase studies of a school-based graduate teacher education program.**" Ed.D. University of Maryland College Park, 1993. DAI-A 54/05.
- Colton, Bernstein Amy. "A conceptual framework to guide the development of teacher reflection and decision making." **Journal of Teacher Education.** 44 (1) (January-February 1993): 45-54.
- Danielson, L. M.. "**Exploring modes of thinking : A study of how student teachers Reflect on their practice.**" Ph.D. The University of IOWA, 1992. DAI-A 53/07.
- Dell' Olto, J. M. "**Schon's cycle of reflection-in-action in the work of staff developers.**" Ed.D. Columbia University Teachers College, 1993. DAI-A 54/08.
- Dewey, John. **Experience and Nature.** Calcutta: Oxford Book Company. 1929.
- Dewey, John. **How We Think : A Restatement of The Relation of Reflective Thinking to The Educative Process.** Lexington, MA: D.C. Heath and Company, 1933.
- Easton, Geoff. **Learning from Case Studies.** 2 nd ed. England: Prentice Hall International (UK) Ltd., 1992.

- Edwards, Jennifer L. **"The effect of cognitive coaching on the conceptual development and reflective thinking of first-year teachers."** Ph.D. The Fielding Institute, 1993.
- Eimers, S. P. **"Effects of reflective thinking instruction taught through the philosophy for children program on the reasoning ability and attitude toward teaching think of preservice elementary teachers."** Ed.D. University of Cincinnati, 1987. DAI-A 49/05.
- Feiman-Nemser, S. "Teacher preparation : Structural and conceptual alternatives." In W.R. Horston (Es.), **Handbook of research on teacher education.** New York : Macmillan, 1990: 212-223.
- Foxx, S. M. **"A critical analysis of the levels of reflectivity in journals of preservice education students during an early field experience."** Ph.D. Southern Illinois University at Carbondale, 1991. DAI-A 55/09.
- Frazer, Bruce M., and Rudnitski, Rose A. **Integrated Teaching Methods : Theory, Classroom Applications, and Field-Based Connections.** New York: Delmar Publishers, 1995.
- Galvez, M. E. **"The improvement on preservice teachers' reflection through content-specific reflective teaching."** Ph.D. The Ohio State University, 1995. DAI-A 56/09.
- Gagne', R. M. "Learning hierarchies." In M. D. Merrill (Ed.), **Instructional design: Reading.** (pp. 118-131). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1968.
- Gagne', R. M., Briggs, L. J., and Wager W. W. **Principles of Instructional Design.** 3 rd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1988.
- Gipe, Joan P. and Richards, Janet C.. "Reflective Thinking and Growth in Novices' Teaching Abilities." **Journal of Educational Research.** 86(1) (September - October 1992): 52-57
- Good, C. V. Ed. **Dictionary of Education.** 3 rd ed. New York: McGraw-Hill Book Company, 1973.
- Goodman, Jesse. "What students learn from early field experiences: A case study and critical analysis." **Journal of Teacher Education.** (November - December, 1985): 2-47.

- Greenwood, G. E., and Parkay, F. W. **Case Studies for Teacher Decision Making**.  
the United States of America: Random House, Inc., 1989.
- Grimmett, P.. "The nature of reflection and Schon's conception in perspective." in P.P.  
Grimmett & G.L. Erickson (Eds) **Reflection in Teacher Education**. New  
York: Teachers College Press, 1988.
- Han, Eunhye. "**Reflective thinking in journal writing : A case study of six preservice  
teachers.**" Ph.D. Arizona State University, 1993. DAI-A 54/03.
- Helmke, A., and Scchrader, F.W. "Successful student practice during seatwork :  
efficient management and active supervision not enough." **Journal of  
Educational Research**. 82(2) (November - December 1988): 70-75.
- Henderson, James G.. **Reflective Teaching: Becoming an Inquiring Educator**.  
Macmillan Publishing Company, 1992.
- Henderson, Kenneth B. "The teaching of critical thinking." **The Educational Forum**. 37  
(November 1972) : 45-52.
- Hill, S. "Language education and field experiences." **Journal of Teacher Education**. 37  
(3) (May - June 1986) 56-59.
- Hoover, L. A. "**Analytic writing during the student teaching field experience : A  
case study on the use of writing to shape reflective thinking.**" Ph.D.  
The Pennsylvania State University, 1992. DAI-A 53/08.
- Hullfish, Gordon H., and Smith, Philip G.. **Reflective Thinking: The Method of  
Education**. Dcdd , Mead & Company , Inc., 1961.
- James, W. **Pragmatism**. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1975.
- Joyce, Bruce R., and Weil, Marsha. **Models of Teaching**. 3 rd. ed. Englewood  
Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1996.
- Joyce, Bruce R., and Weil, Marsha. **Models of Teaching**. 4 th ed. Allyn and Bacon  
A Division of Simon & Schuster, Inc., 1992.
- Kasten, B. J. "A study of individual patterns in the use of reflective thinking in the  
self reports of a field experience." Ph.D. University of Maryland College  
Park, 1991. DAI-A 53/04.
- Kauchak, D. P., and Eggen, P. D. **learning and Teaching Research-Based Methods**.  
2 nd ed. Allyn and Bacon A Division of Simon & Schuster, Inc., 1993.



- Kemp, Leroy. "Relationship between Afro-American preservice teachers' pedagogical clinical knowledge and reflective thinking." EDRS Price-MF01/PC02 Plus Postage, 1992.
- Kleinfeld, Judith. **The Case Method in Teacher Education: Alaskan Models.** ERIC Digest, 1997. <http://ericae2.educ.cua.edu/edoied321965.htm>.
- Kolb, D. A. **Experiential learning : Experience as the source of learning and Development.** Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1984.
- Korthagen, Fred A. J. "Reflective Teaching and Preservice Teacher Education in the Netherlands." *Journal of Teacher Education*. 36(5)(September - October 1985): 11-15.
- Laboskey, V. K. "An exploration of the nature and stability of reflectivity in preservice teachers." Ph.D. Stanford University, 1989. DAI-A 51/01.
- Laird, S. "Reforming women's true profession: a case for feminist pedagogy in teacher education." *Harvard Educational Review*. 58 (4)(1988) : 449-463.
- Lucas, P. "An approach to research based teacher education through collaborative inquiry." *Journal of Education for Teaching*. 14(1) (1988): 55-73.
- Mester, F. P. "Collaborative relationships as a stimulus for teacher growth: An exploratory study of teachers as they seek to improve student learning." Ph.D. Michigan State University, 1991. DAI-A 52/10.
- Mewborn, D. A. S. "Learning to teach elementary school mathematics." Doctoral Dissertation University of Georgia, 1995. DAI-A 56/08.
- Moallem, M. "An experienced teacher's model of thinking and teaching : An ethnographic study on teacher cognition." Ph.D. The Florida State University, 1993. DAI-A 54/10.
- Mumford, Richard L. "Teaching history through analytical and reflective thinking skills." *Social Studies* 82 (5) (September - October 1991): 91-94.
- Nisan, M. "Motivation : Academic." *The International Encyclopedia of Education*. 6 (1985): 3430-3434.
- Norton, Janet L. "The influences of creative thinking, locus-of-control, and self-perceptions on reflective thinking in preservice teachers." Ph.D. Emory University, 1992. DAI-A 53/12.

- Nutting, William C. **Designing classroom spontaneity: case-action learning.**  
Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1973.
- Piaget, J. **Judgement and reasoning in the child.** Translated by Marjorie Warden.  
London: Routledge & Kegan Paul, 1965.
- Powell, J. L. "Case method in higher education: A case study." Ph.D. Kansas State University, 1994. DAI-A 55/09.
- Richards, J. C. "Towards reflective teaching." **Thai Tesol Bulletin.** 6 (2) (March 1994): 4-8.
- Rogers, Carl R. **On Becoming a Person : A Therapist's View of Psychotherapy.**  
Boston : Houghton Mifflin Co., 1961.
- Rogers, Carl R. **Freedom to learn.** Columbus, Ohio : Charles E. Merrill, 1969.
- Ross, E. W., and Hannay, L.M. "Towards a critical theory of reflective inquiry." **Journal of Teacher Education.** 37(4)(July - August 1986): 9-15.
- Sander, N. M. **Classroom Questions: What Kinds?.** New York: Harper & Row, 1980.
- Santos, K. E. "Student teachers' and cooperating teachers' use of cases to promote reflection and classroom action research (Field experience)." Ph.D. University of Virginia, 1994. DAI-A 55/05.
- Saylor, J. G., and others. **Curriculum Planning for Better Teaching and Learning.**  
4th ed. Japan: Holt-Saunders International Editions, 1981.
- Schon, D. A. **The reflective practitioner : How professionals think in action.** New York: Basic Books., 1983.
- Schon, D. A. **Educating the reflective practitioner.** San Francisco: Jossey-Bass., 1987.
- Schmidt, Henk G. "The rationale behind problem-based learning." **J. Med Educ.** 17 (1983). 11-16.
- Shulman, L. S. "Knowledge and teaching: Foundations of the new reform." **Harvard Educational Review.** 57(1987): 1-22.
- Siens, C. M. "A research study to determine the impact of developmental supervision on the reflective thinking of teachers." Ph.D. University of Kansas, 1993. DAI-A 54/09.

- Singleton, M. S. **"The teacher education patchwork quilt : A case study supporting the piecing of biography into the design of the socialization block."** Ed.D. University of Wyoming, 1991. DAI-A 53/02.
- Silverman, R., Welty, W. M., and Lyon, S. **Case Studies for Teacher Problem Solving.** the United States of America: Mc Graw-Hill, Inc., 1992.
- Slavin, R. E. **Educational Psychology : Theory into Practice.** Englewood Cliffs: New Jersey, 1986.
- Smyth, J. "Developing and sustaining critical reflection in teacher education." **Journal of Teacher Education.** 40 (2) (March-April 1989): 2-9.
- Sparks-Langer, G. M., and Colton A. "Synthesis of research on teachers' reflective thinking." **Educational Leadership** (March 1991): 37-40.
- Sparks-Langer, G. M., Colton, A. B., Pasch, M., and Starke A. **"Promoting cognitive, critical, and narrative reflection."** Paper presented at the annual meeting of the American Education Research Association, Chicago, IL., 1991.
- Sparks-Lanker M.G., Simmons M.J., Pasch M., Colton A., and Starke A. "Reflective Pedagogical Thinking : How can We Promote it and Measure it?." **Journal of Teacher Education.** 41(4) (November - December, 1990): 23-32.
- Spooner, M. M. **"An interpretive inquiry into student teachers' reflections on instruction."** Ed.D. The University of North Carolina at Greensboro, 1991. DAI-A 52/08.
- Stern, H. H. **Fundamental Concepts of Language Teaching.** 3 rd ed. Great Britain: Spottiswood Ballantyne Ltd., 1984.
- Sternberg, R.J. "How Can We Teach Intelligence ?." **Educational Leadership.** (1) (September, 1984): 38.
- Stewart, L. M. **"Exploring the process of reflection used by preservice teachers : A case study."** Ed.D. The University of North Carolina at Greensboro, 1991. DAI-A 53/01.
- Stoddard, S. S. **"Preparing reflective teachers : A study of an art methods course for preservice elementary teachers."** Ph D. Indiana University, 1993. DAI-A 54/09.

- Stoiber, C.K.. "The Effect of Technical and Reflective Preservice Instruction on Pedagogical Reasoning and Problem Solving." **Journal of Teacher Education**. 42(2) (March - April, 1991):131-139.
- Suzanne, M. Wilson. **A Case Concerning Content: Using Case Studies to Teach Subject Matter**. The National Center for Research on Teacher Education: Michigan State University, 1989.
- The National Institute for Citizen Education in the Law, **Teaching Strategies**. (Mimeographed 28 p.)
- Treger, R. D. "A profile of elementary student teachers : Patterns of reflective thinking and concerns." Ph.D. The Claremont Graduate School and San Diego State University. 1994. DAI-A 54/09.
- Troyer, M. B. "The effects of reflective teaching and a supplemental theoretical component on preservice teachers' reflectivity in analyzing classroom teaching situation." Ph.D. The Ohio State University, 1988. DAI-A 50/03.
- van Manen, M.. "Linking ways of knowing with ways of being practical." **Curriculum Inquiry**. 6(1977): 205-226.
- West, J. K. "A qualitative study of student teachers' perceptions and reflective thinking during the student teaching experience." Ph.D. Mississippi State University, 1994. DAI-A 55/06.
- Zeichner, K.M.. "Action Research & Reflective Practice in Teaching and Teacher Education.", 1994 (Mimeographed 7 p.)
- Zeichner, K.M. "Conceptions of reflective teaching in contemporary U.S. Teacher Education Programs." Paper presented at the annual meeting of the American Education Research Association, Chicago, IL., 1991.
- Zeichner, K.M.. "Preparing reflective teachers: An overview of instructional strategies which have been employed in preservice teacher education." **International Journal of Educational Research**. 11(5) 1986: 565-575.
- Zeichner, K.M.. "Reflective teaching and field-based experience in teacher education." **Interchange**. 12(4), 1981: 1-22.
- Zeichner, K.M. and Liston, D.P.. "Teaching student teachers to reflect." **Harvard Educational Review**. 57(10), 1987: 23-48.

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

## ภาคผนวก ก

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบรูปแบบและเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร. แรมสมร อยู่สถาพร  
ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ดวงเดือน อ่อนน่วม  
ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี  
ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. รองศาสตราจารย์ ดร. เสริมศรี ไชยศร  
ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. รองศาสตราจารย์ จวีร์รณ กินาวงศ์  
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณี อ่อนสวัสดิ์  
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สාරาญ มีแจ้ง  
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ ศาสสิทธิ์  
คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาสงครณ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช อูชีวะ  
ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### เกณฑ์ในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิจัยสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

- 1.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และ
- 1.2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนระดับอุดมศึกษา และ
- 1.3 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู อย่างน้อย 5 ปี และ
- 1.4 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง และ
- 1.5 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาการคิด

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก และ
- 2.2 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาการคิด และ
- 2.3 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวัดผล

### รายละเอียดจำแนกตามเครื่องมือดังนี้

1. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณารูปแบบการสอน คำแนะนำในการใช้รูปแบบการสอน และแผนการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง

- 1.1 รองศาสตราจารย์ ดร. แรมสมร อยู่สภาพร
- 1.2 รองศาสตราจารย์ ดร. เสริมศรี ไชยศร
- 1.3 รองศาสตราจารย์ จวีวรรณ กินาวงศ์
- 1.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ คชสิทธิ์

2. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณากรณีตัวอย่างสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไป

- 1.1 รองศาสตราจารย์ ดร. แรมสมร อยู่สภาพร
- 1.2 รองศาสตราจารย์ ดร. ดวงเดือน อ่อนน่วม
- 1.3 รองศาสตราจารย์ ดร. เสริมศรี ไชยศร
- 1.4 รองศาสตราจารย์ จวีวรรณ กินาวงศ์
- 1.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ คชสิทธิ์

3. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

- 3.1 รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี
- 3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณี อ่อนสวัสดิ์
- 3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สำราญ มีแจ้ง
- 3.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ

4. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแบบบันทึกผลการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อการเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง

- 4.1 รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี
- 4.2 รองศาสตราจารย์ จวีวรรณ กินาวงศ์
- 4.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณี อ่อนสวัสดิ์
- 4.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สำราญ มีแจ้ง
- 4.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ

## ภาคผนวก ข

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน
2. แบบบันทึกผลการเรียนรู้
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาครูกลุ่มทดลองหลังเรียนที่มีต่อการเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง



## แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

- คำชี้แจง
1. แบบวัดนี้มีลักษณะเป็นคำถามอัตนัย มีทั้งหมด 4 ข้อ จุดมุ่งหมายของการวัดเพื่อประเมินความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน
  2. ให้นักศึกษาเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่ให้ 1 แผ่น ต่อ 1 ข้อ โดยสามารถเขียนคำตอบได้ทั้งส่วนด้านหน้าและด้านหลัง
  3. ขอให้ศึกษาคำถามของสถานการณ์ ในแต่ละข้อให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ และคิดวิเคราะห์ให้ดี ก่อนที่จะลงมือเขียนคำตอบลงไป และใช้ความสามารถในการคิดและทำอย่างเต็มความสามารถ
  4. เวลาในการทำแบบวัด 1 ชั่วโมง 30 นาที

---

\*\*ขอขอบคุณในความตั้งใจและความพยายามในการตอบแบบวัดครั้งนี้อย่างเต็มความสามารถ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน และการจัดการเรียนการสอนต่อไป

1. ขอให้ท่านบรรยายลงลึกในประเด็นรายละเอียดของ สภาพเหตุการณ์การสอนที่ท่านประทับใจ ออกมาสัก 1 เหตุการณ์ โดยการบรรยายนั้นให้ครอบคลุมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิบัติของครู และนักเรียน เช่น
  - สภาพและบรรยากาศในการเรียน
  - บทบาทของครูและนักเรียน
  - วิธีสอนที่ใช้
  - สภาพปัญหา
  
2. จงบอกเหตุผลที่ทำให้ เหตุการณ์ของการสอนนั้นประทับใจท่าน โดยอย่างน้อยควรจะครอบคลุมในเรื่องของ ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ และประโยชน์ในการนำไปใช้
  
3. ให้ระบุข้อคิดและวิธีสอน ตลอดจนวิธีแก้ปัญหาในสภาพเหตุการณ์การสอนที่ท่านประทับใจนั้น อย่างน้อยให้ครอบคลุมจนเห็นว่าควรจะนำไปปรับปรุงแก้ไขอย่างไรบ้าง
  
4. ท่านคิดว่าวิธีสอนที่ได้ผ่านการปรับปรุงแล้วนั้น จะมีผลกระทบต่อสังคมครูในแง่ของ จริยธรรม และจรรยาบรรณ หรือไม่อย่างไร และมีประเด็นอะไรอีกบ้างหรือไม่ที่ท่านนึกถึง

## คู่มือการใช้แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

แบบวัดนี้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของแบบวัดการได้มาซึ่งภาษาและมโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ (PEDAGOGICAL LANGUAGE ACQUISITION AND CONCEPTUAL DEVELOPMENT TAXONOMY OF TEACHER REFLECTIVE THOUGHT) ของ ซิมมอนส์และคณะ (Simmons, Sparks, Starke, Pasch, and Colton, 1989) ที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อใช้วัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ สำหรับนักศึกษานิเทศศาสตร์ในการพัฒนาการฝึกหัดครูของประเทศสหรัฐอเมริกา

### จุดมุ่งหมายของการสร้างแบบวัด

1. เป็นเครื่องมือสำหรับอาจารย์ผู้สอน ใช้การตรวจสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนของนักศึกษาครู
2. เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบว่า การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง มีส่วนส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน อย่างไร

### คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ หมายถึง ความสามารถในการอธิบายแบบตอบโต้หรือสะท้อนแง่มุมมองต่าง ๆ ของเหตุการณ์ใด ๆ โดยเชื่อมโยงเหตุการณ์นั้นกับมโนทัศน์และหลักการที่เหมาะสมทั้งที่เป็นของผู้วิเคราะห์และของคนอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง บนพื้นฐานของการนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงข้อสันนิษฐานการนำไปปฏิบัติและผลลัพธ์ของการปฏิบัติ โดยสามารถวิเคราะห์แยกแยะประเภท รายละเอียด จุดดีจุดด้อยของสิ่งนั้น ได้ความรู้และความหมายใหม่ตามแนวทางของตน แล้วใช้ความรู้นี้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเสนอแนวทางที่ตนเองคิดว่าเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดแล้วกับบริบทต่าง ๆ ที่มีอยู่ ใฝ่คุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้นและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่จุดมุ่งหมายกำหนด โดยกระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ จะประกอบไปด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การตระหนักในปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 การใช้กระบวนการทางปัญญาตอบโต้มุมมองที่เชื่อว่าเป็นมาตรฐานของคนบางกลุ่ม หาแนวทางจากมุมมองอื่น ๆ ที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 การให้ข้อเสนอแนะและเหตุผลสนับสนุนการแก้ปัญหาที่เลือก

ขั้นตอนที่ 4 การทบทวนความคิดและเหตุผลที่ได้ให้ไว้ในขั้นตอนที่ 2 อีกครั้ง เปรียบเทียบกับเหตุผลของคนอื่น ๆ ทั้งที่ใช้มุมมองเดียวกันและที่ต่างกัน เพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่จะนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลถึงแนวทางที่เป็นไปได้ในการนำไปใช้ให้เกิดผลดีที่สุด การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน หมายถึง ความสามารถในการอธิบายแบบตอบโต้หรือสะท้อนแง่มุมมองหลาย ๆ

ด้านของทฤษฎีการเรียนรู้การสอน ตลอดจนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอนนั้น โดยเชื่อมโยงสิ่งเหล่านี้กับโมโนทัศน์และหลักการทางการศึกษาทั้งที่เป็นของผู้วิเคราะห์และของคนอื่น ๆ ได้ และการให้เหตุผลนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ในสถานการณ์จริง แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะประเภท รายละเอียด จุดดีจุดด้อย ของวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ ของศาสตร์ทางการสอน ทฤษฎีการสอนและการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ความรู้และความหมายใหม่ตามแนวทางของตน แล้วใช้ความรู้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเสนอแนวทางที่ตนเองคิดว่าเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดแล้วกับบริบทต่าง ๆ ที่มีอยู่ ให้คุณค่าทางการศึกษา และบรรลุวัตถุประสงค์ตามจุดมุ่งหมายกำหนด โดยกระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน จะประกอบไปด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การตระหนักในปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 การใช้ปฏิกิริยาตอบโต้แนวการแก้ปัญหาที่เสนอโดยแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เพื่อค้นหากระบวนการทางปัญญาของตนเองหาแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 การให้ข้อเสนอแนะและเหตุผลได้ว่าทำไมจึงใช้วิธีนี้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 การทบทวนความคิดและเหตุผลที่ได้ให้ไว้ในขั้นตอนที่ 2 ใหม่อีกครั้ง เปรียบเทียบกับเหตุผลของคนอื่น ๆ เพื่อให้ได้วิธีแก้ปัญหาที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่จะนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลถึงแนวทางที่เป็นไปได้ในการนำไปใช้ให้เกิดผลดีที่สุด ซึ่งผลลัพธ์ของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

จะปรากฏขึ้นเป็น 3 ระดับ ตามลำดับความยากง่าย โดยเรียงจากระดับง่ายไปสู่ยากดังนี้

**ระดับที่ 1** ระดับความสามารถในการให้รายละเอียด เกี่ยวกับทฤษฎีการสอน (Technical rationality) เป็นความสามารถในการให้รายละเอียดของเหตุการณ์การสอน บอกจุดดีหรือจุดด้อยและสามารถบรรยายโดยใช้เหตุผลตามแนวคิดและหลักการของศาสตร์ทางการสอนประกอบการบรรยายได้

**ระดับที่ 2** ระดับความสามารถในการให้เหตุผล และพิสูจน์สมมติฐานตามหลักทฤษฎี (Reflectivity) เป็นความสามารถในการให้เหตุผลประกอบการอธิบายในมุมมองที่ตอบโต้แนวคิดหลัก (Technical rational) และสะท้อนมุมมองอื่น ๆ ของวิธีการและทฤษฎีการสอนนั้น โดยนอกจากจะบอกได้ว่าวิธีสอนนั้นมีจุดดีหรือจุดด้อยอย่างไรแล้วยังสามารถเลือกนำไปปฏิบัติใช้ได้ถูกต้องในสถานการณ์อื่น ๆ โดยสามารถอธิบาย ข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับสิ่งนั้นได้อย่างชัดเจน แสดงถึงการนำไปปฏิบัติในบริบทต่าง ๆ

**ระดับที่ 3** ระดับความสามารถในการเชื่อมโยงเหตุผลในทางปฏิบัติระหว่างวิธีสอนกับหลักคุณธรรมและจรรยาบรรณ (Critical reflection) เป็นความสามารถในการอธิบายถึงความเชื่อมโยงเหตุผลในแนวทางของการนำไปปฏิบัติ โดยคำนึงถึงผลกระทบของสิ่งที่คิดจะนำไปปฏิบัติกับหลักการสากลทางคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ โดยนำแนวทางการสอนที่ได้เลือกเพื่อนำไปใช้ในชั้นที่สอนมาวิเคราะห์แบบวิพากษ์ว่า ควรจะใช้วิธีการอะไร เพราะอะไร และคิดคาดการณ์ไปถึงผลลัพธ์ว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมที่จะใช้วิธีการดังกล่าว ในแง่ของการทำให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้ดีที่สุดตามบริบทที่จะนำไปใช้ รวมทั้งอธิบายถึงความเชื่อมโยงของสิ่งที่คิดจะนำไปปฏิบัติกับหลักการสากลทางคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ รวมทั้งผลกระทบที่อาจมีต่อสังคม หรืออื่นใด

โดยสามารถวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ได้จากแบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

**แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน** หมายถึง แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของแบบวัดการได้มาซึ่งภาษาและมโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ (Pedagogical Language Acquisition and Conceptual Development Taxonomy of Teacher Reflective) ของซิมมอนส์และคณะ (Simmons, Sparks-Langer, Starko, Pasch, and Colton, 1989) โดยมีกรอบแนวคิดอยู่บนพื้นฐานความเชื่อว่า การวิเคราะห์ภาษาที่นักศึกษาคูเขียนบรรยายจะทำให้ภาพของความสามารถในการใช้มโนทัศน์ หลักการ และทฤษฎี ในการอธิบายสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการสอนได้ และแบบวัดนี้จะใช้โครงสร้างการให้คะแนนตามวิธีการให้คะแนนของซิมมอนส์ (Simmons, 1992 quoted in Edwards, 1993: 89-92)

## การสร้างแบบวัดและตรวจสอบคุณภาพ

### การสร้างแบบวัด

1. การสร้างแบบวัด โดยอิงรูปแบบลักษณะแบบสอบจากการแบ่งหมวดหมู่การคิดของครูที่คิดวิเคราะห์แบบตอบโต้การพัฒนาโมทัศน์และการได้มาซึ่งภาษาในศาสตร์ทางการสอน (Pedagogical Language Acquisition and Conceptual Development Taxonomy of Teacher Reflective Thought) โดยดำเนินการให้อยู่ภายใต้กรอบแนวคิด ทฤษฎี และนิยามทฤษฎีที่ดำเนินการไว้ในชั้นวางแผนการสร้างแบบวัด (2.2 หน้า 151) ลักษณะของแบบวัดเป็นข้อคำถามแบบอัตนัยในแต่ละข้อจะมีคำถามที่เนื้อหาในแบบวัด เป็นการถามให้บรรยายและอธิบายสภาพการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้

### 2. การกำหนดน้ำหนักคะแนนตามวิธีการของซิมมอนส์

แบบวัดนี้มีแนวทางการให้คะแนนและกำหนดน้ำหนักคะแนนตามแนวทางการให้คะแนนในรูปแบบของซิมมอนส์ และแนวคิดเรื่องการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้อย่างมีวิจารณญาณของไซเนอร์และลิสตัน (Zeichner and Liston, 1987) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แบบวัดนี้มีกรอบแนวคิดอยู่บนพื้นฐานความเชื่อว่าการวิเคราะห์ภาษาที่นักศึกษาครูเขียนบรรยายสามารถที่จะให้ภาพของความสามารถในการใช้โมทัศน์ หลักการ และทฤษฎี ในการอธิบายสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับการสอนได้ การให้คะแนนจะใช้โครงสร้างการแบ่งระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ตามวิธีการให้คะแนนของซิมมอนส์ (Simmons, 1992 quoted in Edwards, 1993 : 89-92) และแนวคิดเรื่องการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้อย่างมีวิจารณญาณของไซเนอร์และลิสตัน (Zeichner and Liston, 1987) ในการประเมินระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนของนักศึกษาครู ซึ่งมีรายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 โครงสร้างการแบ่งระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

ระดับการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน	โครงสร้างการแบ่งระดับการคิดของ ซิมมอนส์
ระดับ 1 ระดับความสามารถในการให้รายละเอียดเกี่ยวกับทฤษฎีการสอน	ขั้นที่ 1 ไม่สามารถที่จะบรรยายแนวทางการสอนได้ ขั้นที่ 2 บรรยายการสอนหรือการเรียนรู้ได้บ้าง แต่ไม่สามารถใช้โมทัศน์ในศาสตร์ทางการสอน แสดงเหตุผลประกอบการอธิบายได้ ขั้นที่ 3 สามารถบรรยายเหตุการณ์การสอนโดยใช้โมทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนประกอบ และบอกจุดดีหรือจุดด้อยของวิธีการสอนได้

ตารางที่ 1 โครงสร้างการแบ่งระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์  
ทางการสอน

ระดับการคิดวิเคราะห์แบบ ตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน	โครงสร้างการแบ่งระดับการคิดของ ชิมมอนส์
ระดับ 2 ระดับความสามารถใน การให้เหตุผลและพิสูจน์ สมมติฐานตามหลักทฤษฎี	<p>ขั้นที่ 4 นอกจากสามารถที่จะบรรยายเหตุการณ์การสอนด้วยการใช้ มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนได้แล้ว ยังสามารถให้คำอธิบายได้ แต่ เป็นการอธิบายโดยใช้หลักการและความชอบส่วนตัว ยังอธิบายไม่ได้ว่า ที่เหตุการณ์การสอนนั้นประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวตามหลักแห่ง เหตุผลและความสัมพันธ์กับหลักการในศาสตร์ทางการสอนเพราะอะไร</p> <p>ขั้นที่ 5 นอกจากสามารถที่จะบรรยายเหตุการณ์การสอนด้วยการใช้ มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนได้แล้ว ยังสามารถที่จะแสวงหาความ สัมพันธ์เชิงเหตุ-ผล “ถ้า...ดังนั้น” โดยการชี้แจงด้วยหลักการในศาสตร์ ทางการสอนได้ และบอกได้ว่าทำไมจึงประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว ได้แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงกับการนำไปใช้ในสภาพแวดล้อมหรือ บริบทต่าง ๆ ได้</p> <p>ขั้นที่ 6 สามารถที่จะเสนอแนวทางการสอนของตน ที่แสดงถึงการ ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการของการสอน มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ กับบริบท แนวทางที่จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด สามารถเชื่อมโยงได้ว่า แนวทางการสอนของตนนี้ให้คุณค่าที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการ สอนได้ดีกว่าวิธีอื่น ๆ สามารถแสดงเหตุผลหรือแนวคิดทฤษฎีทางการ สอนประกอบได้อย่างชัดเจน รวมทั้งสามารถประเมินผลลัพธ์และปัจจัย สนับสนุนที่จะช่วยให้แนวทางการสอนของตนบรรลุตามจุดมุ่งหมาย ซึ่ง เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับให้เหมาะกับการใช้ งานในสภาพแวดล้อมของตน</p>
ระดับ 3 ระดับความสามารถใน การเชื่อมโยงเหตุผลในทาง ปฏิบัติระหว่างวิธีสอนกับหลัก คุณธรรมและจรรยาบรรณ	<p>ขั้นที่ 7 สามารถที่จะเสนอแนวทางการสอนของตนที่แสดงถึงการ ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการของการสอน มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ กับบริบท แนวทางที่จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เชื่อมโยงเหตุการณ์การ สอนไปสู่หลักการสากลทางด้านคุณธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ และ กฎหมายของสังคม รวมทั้งมีการประเมินผลการนำไปประยุกต์ใช้ใน สังคมโดยรวม</p>

และจากโครงสร้างการแบ่งระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทาง  
การสอน ดังกล่าว มีหลักการให้คะแนนดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการให้คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ใน  
ศาสตร์ทางการสอนกับขั้นการคิดตามแบบของซิมมอนส์และระดับการคิดตามแบบ  
ของไชน์เนอร์และลิสตัน

การให้คะแนน	ขั้นการคิดตามแบบของซิมมอนส์	ระดับการคิดตามแบบของไชน์เนอร์และลิสตัน
0	ขั้นที่ 1	ระดับที่ 1
1	ขั้นที่ 2	ระดับที่ 1
2	ขั้นที่ 3 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	ระดับที่ 1
3	ขั้นที่ 3 (การคิดแบบซับซ้อน)	ระดับที่ 1
4	ขั้นที่ 4	ระดับที่ 2
5	ขั้นที่ 5 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	ระดับที่ 2
6	ขั้นที่ 5 (การคิดแบบซับซ้อน)	ระดับที่ 2
7	ขั้นที่ 6 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	ระดับที่ 2
8	ขั้นที่ 6 (การคิดแบบซับซ้อน)	ระดับที่ 2
9	ขั้นที่ 7 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	ระดับที่ 3
10	ขั้นที่ 7 (การคิดแบบซับซ้อน)	ระดับที่ 3

โดยมีการแปลความหมายของคะแนน เป็นดังนี้ การคิดแบบไม่ซับซ้อน หมายถึง การใช้  
มโนทัศน์ของศาสตร์ทางการสอนหรือหลักเหตุผลโดยใช้หลักการของศาสตร์ทางการสอน หรือ  
ชนิดของข้อมูลด้านบริบท หรือประเด็นความเกี่ยวข้องในด้านคุณธรรมหรือจรรยาบรรณอ้างอิง  
ประกอบในการบรรยายหรืออธิบายเพียงประเด็นเดียว การคิดแบบซับซ้อน หมายถึง การให้  
มโนทัศน์ของศาสตร์ทางการสอน หรือ หลักเหตุผลโดยใช้หลักการของศาสตร์ทางการสอน  
หรือ ชนิดของข้อมูลด้านบริบท หรือ ประเด็นความเกี่ยวข้องในด้านคุณธรรมหรือจรรยาบรรณ  
อ้างอิงประกอบในการบรรยายหรืออธิบายมากกว่า 1 ประเด็น

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน ประกอบด้วย

1. การให้คะแนนในแต่ละข้อเป็นดังนี้

ข้อที่ 1 เป็นข้อสอบที่ใช้วัดโครงสร้างการแบ่งระดับการคิดของซิมมอนส์ ในขั้นที่  
1-3 หรือตรงกับระดับของการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน ระดับที่ 1  
คะแนนในข้อนี้จึงมีค่าระหว่าง 0 ถึง 3 ดังนี้

ขั้นที่ 1	0
ขั้นที่ 2	1
ขั้นที่ 3 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	2
ขั้นที่ 3 (การคิดแบบซับซ้อน)	3



ข้อที่ 2 เป็นข้อสอบที่ใช้วัดโครงสร้างการแบ่งระดับการคิดของซิมมอนส์ ในขั้นที่ 4-5 หรือตรงกับระดับของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ระดับที่ 2 คะแนนในข้อนี้จึงมีค่าระหว่าง 4 ถึง 6 ดังนี้

ขั้นที่ 4	4
ขั้นที่ 5 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	5
ขั้นที่ 5 (การคิดแบบซับซ้อน)	6

ข้อที่ 3 เป็นข้อสอบที่ใช้วัดโครงสร้างการแบ่งระดับการคิดของซิมมอนส์ ในขั้นที่ 6 หรือตรงกับระดับของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ระดับที่ 2 คะแนนในข้อนี้จึงมีค่าระหว่าง 7 ถึง 8 ดังนี้

ขั้นที่ 6 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	7
ขั้นที่ 6 (การคิดแบบซับซ้อน)	8

ข้อที่ 4 เป็นข้อสอบที่ใช้วัดโครงสร้างการแบ่งระดับการคิดของซิมมอนส์ ในขั้นที่ 7 หรือตรงกับระดับของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ระดับที่ 3 คะแนนในข้อนี้จึงมีค่าระหว่าง 9 ถึง 10 ดังนี้

ขั้นที่ 7 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	9
ขั้นที่ 7 (การคิดแบบซับซ้อน)	10

2. ตัวอย่างการให้คะแนน เช่น ถ้านักศึกษาระบุบรรยายถึงเหตุการณ์การสอนที่เขาประทับใจว่า ครูใช้วิธีการสอนแบบให้นักเรียนทุกคนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม แสดงว่า เขามีความสามารถในการบรรยายเหตุการณ์การสอนได้บ้าง แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงกับทฤษฎีในศาสตร์ทางการสอนแสดงเหตุผลประกอบการอธิบายได้ ดังนั้นเมื่อประเมินความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะอยู่ใน ระดับที่ 1 ตามแบบของไซน์เนอร์และลี สตัน และอยู่ในขั้นที่ 2 ของซิมมอนส์ คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะเท่ากับ 1 แต่ถ้านักศึกษาคูผู้นี้ให้การบรรยายต่อไปอีกว่า เทคนิคการสอนที่ครูกำลังใช้อยู่ คือ กระบวนการกลุ่ม ซึ่งมีจุดดี คือ นักเรียนทุกคนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรม ช่วยกันคิดหาความหมายใหม่ร่วมกันทำให้เด็กทุกคนรู้สึกสนุกสนาน แต่เทคนิคการสอนวิธีนี้ก็มีจุดอ่อนบางประการ เช่น ครูจะต้องมีเวลาให้นักเรียนร่วมกิจกรรมอย่างพอเพียงไม่ใช่รีบเร่งจนเกินไป แสดงว่า เขามีความสามารถในการบรรยายเหตุการณ์การสอนได้ และเชื่อมโยงกับทฤษฎีในศาสตร์ทางการสอนแสดงเหตุผลประกอบการบรรยายได้ แต่เป็นการบรรยายเพียงแง่มุมเดียวหรือเพียงประเด็นเดียว ดังนั้นเมื่อประเมินความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ใน

ศาสตร์ทางการสอนจะอยู่ใน ระดับที่ 1 ตามแบบของไซน์เนอร์และลิสตัน และอยู่ในขั้นที่ 3 ของ ซิมมอนส์ ในลักษณะของการคิดแบบไม่ซับซ้อน คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะเท่ากับ 2 แต่ถ้าเขาได้บรรยายสิ่งที่เป็ความประทับใจของ เขาอีกอย่างนอกจากประเด็นที่ครูนำเทคนิคการสอนแบบกระบวนการกลุ่มมาใช้ต่อไปอีกว่า นอกจากนี้ครูผู้นี้ได้จัดบรรยากาศและสภาพห้องเรียนได้น่าอยู่ ซึ่งมีจุดดีคือจะช่วยให้นักเรียน ทุกคนได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการสอนของครู แสดงว่า เขามีความสามารถในการ บรรยายเหตุการณ์การสอนได้ และใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนแสดงเหตุผลประกอบการ บรรยายได้มากกว่าแง่มุมเดียวหรือเพียงประเด็นเดียว คือ ประเด็นในเรื่องเทคนิคการสอนที่ใช้ และประเด็นการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ แต่ยังไม่สามารถให้คำอธิบาย โดยใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนแสดงเหตุผลประกอบได้ ดังนั้นเมื่อประเมินความสามารถ ด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะอยู่ใน ระดับที่ 1 ตามแบบของไซน์ เนอร์และลิสตัน และอยู่ในขั้นที่ 3 ของ ซิมมอนส์ ในลักษณะของการคิดแบบซับซ้อน คะแนน ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะเท่ากับ 3

3. การให้คะแนนในแต่ละขั้นไม่จำเป็นต้องเป็นจำนวนเต็ม เช่นอาจเป็น 0, 3, 3.5, หรือ 4.5 ก็ได้ ตัวอย่างเช่น นักศึกษาคูรรายบรรยายเหตุการณ์การสอนที่ประทับใจว่า (เป็นการสอน ที่เรียกว่า การสอนแบบ ... ซึ่งมีจุดดีและจุดด้อย ดังนี้ ... ข้าพเจ้าคิดว่ามันเป็นวิธีสอนที่ดี ที่เดียวที่จะนำไปสอนให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้) การแปลความหมายคะแนน นักศึกษาคูร สามารถบรรยายเหตุการณ์การสอนโดยใช้มโนทัศน์ทางการสอนระบุชื่อชนิดของการสอนนั้นได้ และสามารถบอกถึงจุดดีจุดด้อยของวิธีการสอนนั้นได้ แสดงว่าคะแนนความสามารถด้านการคิด วิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนของเขาอยู่ไม่ต่ำกว่าระดับที่ 1 ขั้นที่ 3 ซึ่งมีคะแนน เท่ากับ 3 นอกจากนี้เขายังสามารถเชื่อมโยงไปถึงการบรรลุถึงการเรียนรู้ของเด็กนั้นหมายถึง เขามองไปถึงการประสบความสำเร็จของการสอนซึ่งสูงไปกว่าความสามารถในระดับที่ 1 ขั้นที่ 3 แต่ยังไม่สามารถให้คำอธิบายใด ๆ ได้ ว่าทำไมเหตุการณ์การสอนนั้นจึงประสบความสำเร็จ หรือล้มเหลว แสดงว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ยังไม่ถึงระดับที่ 2 ขั้นที่ 4 ดังนั้น จึงพิจารณาให้คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบ ตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน เท่ากับ 3.5 ซึ่งถือว่ามีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบ ตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ไม่ถึงระดับที่ 2

4. การให้คะแนนจะต้องมีพัฒนาการเป็นไปตามลำดับขั้นอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การตรวจให้คะแนน จะตรวจตามลำดับขั้น เช่น ถ้านักศึกษาคูรคนหนึ่ง สามารถแสดงระดับของ การมีปฏิบัติการแบบตอบโต้ในขั้นที่ 1-4 ได้ แต่ไม่สามารถแสดงระดับของการมีปฏิบัติการแบบ ตอบโต้ในขั้นที่ 5-6 แต่ไปแสดงระดับของการมีปฏิบัติการแบบตอบโต้ในขั้นที่ 7 จะถือว่าการ แสดงระดับของการมีปฏิบัติการแบบตอบโต้ในขั้นที่ 7 ใช้สามัญสำนึกตอบ ไม่ได้ใช้แนวคิด

ทฤษฎีและหลักการในศาสตร์ทางการสอนประกอบการอธิบาย จึงถือว่า นักศึกษาคูคนนี้มีระดับของการมีปฏิกริยาแบบตอบโต้ในขั้นที่ 1-4 เท่านั้น

เพราะฉะนั้น คณะแนวความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนของนักศึกษาคูคนนี้จะเท่ากับ 4 หรือตรงกับระดับของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ระดับที่ 2 แบบเริ่มต้น เพราะแสดงความเป็นเหตุผลประกอบการอธิบายโดยใช้หลักการและความชอบส่วนตัว ยังอธิบายไม่ได้ว่าที่เหตุการณ์การสอนประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวตามหลักแห่งเหตุผลและความสัมพันธ์กับหลักการในศาสตร์ทางการสอนนั้น เพราะอะไร

#### การตรวจสอบคุณภาพ

1. การตรวจสอบคุณภาพขั้นต้น เป็นการนำแบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอน และการสร้างแบบวัด ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของนิยามของสิ่งที่มุ่งวัด ความครอบคลุมของเนื้อหาและสัดส่วนของข้อคำถามที่ใช้ รวมทั้งความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์ที่มุ่งวัด ภาษาที่ใช้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

2. ปรับปรุงแก้ไข แบบวัดตามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3. ทดลองใช้แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบวัด ภายหลังทดลองใช้ เพื่อให้ได้เป็นแบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ฉบับจริง แบบวัดฉบับนี้มีข้อสอบทั้งหมด รวม 4 ข้อ จำแนกตามผลลัพธ์ของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบการสอน ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนข้อสอบจำแนกตามผลลัพธ์ของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

ผลลัพธ์ของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน	ข้อสอบข้อที่	รวม
ระดับที่ 1 ระดับความสามารถในการให้รายละเอียดเกี่ยวกับทฤษฎีการสอน	1	1
ระดับที่ 2 ระดับความสามารถในการให้เหตุผลและพิสูจน์สมมติฐานตามหลักทฤษฎี	2,3	2
ระดับที่ 3 ระดับความสามารถในการเชื่อมโยงเหตุผลในทางปฏิบัติระหว่างวิธีสอนกับหลักคุณธรรมและจรรยาบรรณ	4	1
<b>รวม</b>		<b>4</b>

แบบวัดประกอบด้วย คำแนะนำทั่วไปในหน้าแรก เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจในการทำแบบวัด และมีข้อคำถาม 4 ข้อ โดยเป็นการระลึกถึงเหตุการณ์ทางการสอนที่ประทับใจมากที่สุด เหตุการณ์นั้นให้ข้อความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้อะไรบ้าง มีการนำไปเชื่อมโยงกับความสำเร็จในการสอน การนำไปใช้กับผู้สอนอื่น ๆ หรือบริบทอื่น ๆ ให้เกิดความเข้าใจได้หรือไม่ และประเด็นทางคุณธรรมและจริยธรรมสากล โดยในข้อที่ 1 จะเป็นการวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนในชั้นที่ 1-3 ตามแบบของ ซิมมอนส์ และคณะ ซึ่งตรงกับการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในแนววิพากษ์ของ ไชนเนอร์ และ ลิสตัน ระดับที่ 1 ข้อที่ 2 จะเป็นการวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ชั้นที่ 4-5 ตามแบบของ ซิมมอนส์และคณะ ซึ่งตรงกับการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในแนววิพากษ์ของ ไชนเนอร์และลิสตัน ระดับที่ 2 ข้อที่ 3 จะเป็นการวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนชั้นที่ 6 ตามแบบของ ซิมมอนส์และคณะ ซึ่งตรงกับการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในแนววิพากษ์ของ ไชนเนอร์และลิสตัน ระดับที่ 2 และในข้อที่ 4 จะเป็นการวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนชั้นที่ 7 ตามแบบของ ซิมมอนส์และคณะ ซึ่งตรงกับการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในแนววิพากษ์ของ ไชนเนอร์และลิสตัน ระดับที่ 3

5. นำแบบวัดที่จัดเสร็จแล้ว ไปทดสอบกับนักศึกษาครูระดับชั้นปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และไม่ใช้กลุ่มเดิม จำนวน 75 คน แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าคุณภาพของแบบวัด ดังนี้

5.2.1 ดัชนีค่าความง่าย ( $P_E$ ) เป็นการวิเคราะห์ข้อสอบของแบบวัดชนิดอัตนัย โดยใช้เทคนิค 25 % ของผู้เรียนที่เข้าสอบทั้งหมด ด้วยสูตรของ วิทนี และ เซเบอร์ส (Whitney and Sabers, 1970) ได้ค่าดัชนีค่าความง่าย ( $P_E$ ) = 0.44

5.2.2 ดัชนีค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าดัชนีค่าอำนาจจำแนก = 0.69

5.2.3 ความเที่ยง (reliability) ของแบบวัดเพื่อพิจารณาความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบผู้เรียนคนเดียวกันหลายครั้งในแบบวัดชุดเดิม ด้วยวิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แบบความคงที่ของคะแนน (stability reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test – retest method) ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัด = 0.93

เวลาในการทำแบบวัด

ให้ผู้ตอบ ใช้เวลาในการทำแบบวัด ประมาณ 90 นาที







สรุปสิ่งที่เรียนรู้จากกรณีตัวอย่าง ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

ความรู้ในศาสตร์ทางการสอน เกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาชีพครูที่จำเป็น การวัดและประเมินผล และวิธีการจัดการเรียนการสอน มีดังนี้



## คู่มือการใช้แบบบันทึกผลการเรียนรู้

### จุดมุ่งหมายของการสร้างแบบบันทึกผลการเรียนรู้

1. เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอนของนักศึกษาครู โดยผู้สอนให้ผู้เรียนบันทึกผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการเรียนด้วยกรณีตัวอย่างหลังการเรียนด้วยรูปแบบการสอน แล้วทำการวิเคราะห์และประเมินผลจากแบบบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนลงในแบบรายงานผลการประเมินจากแบบบันทึกผลการเรียนรู้
2. เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบว่า การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง มีส่วนส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน อย่างไร

### คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

การคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน หมายถึง ความสามารถในการอธิบายแบบตอบได้หรือสะท้อนแง่มุมมองหลาย ๆ ด้านของทฤษฎีการเรียนการสอน ตลอดจนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนการสอนนั้น โดยเชื่อมโยงสิ่งเหล่านี้กับมโนทัศน์และหลักการทางการศึกษาทั้งที่เป็นของผู้วิเคราะห์และของคนอื่น ๆ ได้ และการให้เหตุผลนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ในสถานการณ์จริง แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะประเภท รายละเอียด จุดดีจุดด้อย ของวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ ของศาสตร์ทางการสอน ทฤษฎีการสอนและการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ความรู้และความหมายใหม่ตามแนวทางของตน แล้วใช้ความรู้นี้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ โดยเสนอแนวทางที่ ตนเองคิดว่า เป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดแล้วกับบริบทต่าง ๆ ที่มีอยู่ ให้คุณค่าทางการศึกษา และบรรลุวัตถุประสงค์ตามจุดมุ่งหมายกำหนด โดยกระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน จะประกอบไปด้วย

- ขั้นตอนที่ 1 การตระหนักในปัญหา
- ขั้นตอนที่ 2 การใช้ปฏิบัติการตอบโต้แนวทางแก้ปัญหาที่เสนอโดยแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เพื่อค้นหากระบวนการทางปัญญาของตนเองหาแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา
- ขั้นตอนที่ 3 การให้ข้อเสนอแนะและเหตุผลได้ว่าทำไมจึงใช้วิธีนี้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 การทบทวนความคิดและเหตุผลที่ได้ให้ไว้ในขั้นตอนที่ 2 ใหม่อีกครั้ง  
เปรียบเทียบกับเหตุผลของคนอื่น ๆ เพื่อให้ได้วิธีแก้ปัญหาที่มีความ  
เหมาะสมกับสถานการณ์ที่จะนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลถึงแนวทางที่เป็นไปได้ในการนำไปใช้ให้เกิดผลดีที่สุด  
ซึ่งผลลัพธ์ของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน  
จะปรากฏขึ้นเป็น 3 ระดับตามลำดับความยากง่าย โดยเรียงจากระดับง่ายไปสู่ยากดังนี้

**ระดับที่ 1** ระดับความสามารถในการให้รายละเอียด เกี่ยวกับทฤษฎีการสอน  
(Technical rationality) เป็นความสามารถในการให้รายละเอียดของเหตุการณ์การสอน บอก  
จุดดีหรือจุดด้อยและสามารถบรรยายโดยใช้เหตุผลตามแนวคิดและหลักการของศาสตร์ทางการ  
สอนประกอบการบรรยายได้

**ระดับที่ 2** ระดับความสามารถในการให้เหตุผล และพิสูจน์สมมติฐานตามหลัก  
ทฤษฎี (Reflectivity) เป็นความสามารถในการให้เหตุผลประกอบการอธิบายในมุมมองที่ตอบโต้  
แนวคิดหลัก (Technical rational) และสะท้อนมุมมองอื่น ๆ ของวิธีการและทฤษฎีการสอนนั้น  
โดยนอกจากจะบอกได้ว่าวิธีสอนนั้นมีจุดดีหรือจุดด้อยอย่างไรแล้วยังสามารถเลือกนำไปปฏิบัติ  
ใช้ได้อย่างถูกต้องในสถานการณ์อื่น ๆ โดยสามารถอธิบาย ข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับสิ่งนั้นได้  
อย่างชัดเจน แสดงถึงการนำไปปฏิบัติในบริบทต่าง ๆ

**ระดับที่ 3** ระดับความสามารถในการเชื่อมโยงเหตุผลในทางปฏิบัติระหว่างวิธีสอน  
กับหลักคุณธรรมและจรรยาบรรณ (Critical reflection) เป็นความสามารถในการอธิบายถึง  
ความเชื่อมโยงเหตุผลในแนวทางของการนำไปปฏิบัติ โดยคำนึงถึงผลกระทบของสิ่งที่คิดจะนำ  
ไปปฏิบัติกับหลักการสากลทางคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ โดยนำแนวทางการสอนที่  
ได้เลือกเพื่อนำไปใช้ในขั้นที่สองมาวิเคราะห์แบบวิพากษ์ว่า ควรจะใช้วิธีการอะไร เพราะอะไร  
และคิดคาดการณ์ไปถึงผลลัพธ์ว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมที่จะใช้วิธีการดังกล่าว ในแง่ของ  
การทำให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้ดีที่สุดตามบริบทที่จะนำไปใช้ รวมทั้งอธิบายถึง  
ความเชื่อมโยงของสิ่งที่คิดจะนำไปปฏิบัติกับหลักการสากลทางคุณธรรมและจรรยาบรรณใน  
วิชาชีพ รวมทั้งผลกระทบที่อาจมีต่อสังคม หรืออื่นใด

#### การตรวจให้คะแนน

แบบบันทึกผลการเรียนรู้ นี้มีแนวทางการให้คะแนนและกำหนดน้ำหนักคะแนนตาม  
แนวทางการให้คะแนนในรูปแบบของติมมอนส์ และแนวคิดเรื่องการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้  
อย่างมีวิจารณญาณของไซเนอร์และลิสตัน (Zeichner and Liston, 1987) ซึ่งมีกรอบแนวคิด  
อยู่บนพื้นฐานความเชื่อว่าการวิเคราะห์ภาษาที่นักศึกษาครูเขียนบรรยายสามารถที่จะให้ภาพ  
ของความสามารถในการใช้มโนทัศน์ หลักการ และทฤษฎี ในการอธิบายสถานการณ์ปัญหา

เกี่ยวกับการสอนได้ การให้คะแนนจะใช้โครงสร้างการแบ่งระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน ตามวิธีการให้คะแนนของ ซิมมอนส์ (Simmons, 1992 quoted in Edwards, 1993 : 89-92) และแนวคิดเรื่องการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้อย่างมีวิจารณ์ญาณของ ไซน์เนอร์และลิสตัน (Zeichner and Liston, 1987) ในการประเมินระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอนของนักศึกษาครู ซึ่งมีรายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 โครงสร้างการแบ่งระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน

ระดับการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน	โครงสร้างการแบ่งระดับการคิดของ ซิมมอนส์
ระดับ 1 ระดับความสามารถในการให้รายละเอียดเกี่ยวกับทฤษฎีการสอน	<p>ขั้นที่ 1 ไม่สามารถที่จะบรรยายแนวทางการสอนได้</p> <p>ขั้นที่ 2 บรรยายการสอนหรือการเรียนรู้ได้บ้าง แต่ไม่สามารถใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอน แสดงเหตุผลประกอบการอธิบายได้</p> <p>ขั้นที่ 3 สามารถบรรยายเหตุการณ์การสอนโดยใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนประกอบ และบอกจุดดีหรือจุดด้อยของวิธีการสอนได้</p>
ระดับ 2 ระดับความสามารถในการให้เหตุผลและพิสูจน์สมมติฐานตามหลักทฤษฎี	<p>ขั้นที่ 4 นอกจากสามารถที่จะบรรยายเหตุการณ์การสอนด้วยการใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนได้แล้ว ยังสามารถให้คำอธิบายได้ แต่เป็นการอธิบายโดยใช้หลักการและความชอบส่วนตัว ยังอธิบายไม่ได้ว่า เหตุการณ์การสอนนั้นประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวตามหลักแห่งเหตุผลและความสัมพันธ์กับหลักการในศาสตร์ทางการสอนเพราะอะไร</p> <p>ขั้นที่ 5 นอกจากสามารถที่จะบรรยายเหตุการณ์การสอนด้วยการใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนได้แล้ว ยังสามารถที่จะแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล "ถ้า...ดังนั้น" โดยการชี้แจงด้วยหลักการในศาสตร์ทางการสอนได้ และบอกได้ว่าทำไมจึงประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวได้แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงกับการนำไปใช้ในสภาพแวดล้อมหรือบริบทต่าง ๆ ได้</p> <p>ขั้นที่ 6 สามารถที่จะเสนอแนวทางการสอนของตน ที่แสดงถึงการประยุกต์ทฤษฎีและหลักการของการสอน มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับบริบท แนวทางที่จะเกิดประสิทธิผลสูงสุด สามารถเชื่อมโยงได้ว่าแนวทางการสอนของตนนี้ให้คุณค่าที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการสอนได้ดีกว่าวิธีอื่น ๆ สามารถแสดงเหตุผลหรือแนวคิดทฤษฎีทางการสอนประกอบได้อย่างชัดเจน รวมทั้งสามารถประเมินผลลัพธ์และปัจจัยสนับสนุนที่จะช่วยให้แนวทางการสอนของตนบรรลุตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับให้เหมาะกับการใช้งาน</p>

ตารางที่ 1 โครงสร้างการแบ่งระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์  
ทางการสอน

ระดับการคิดวิเคราะห์แบบ ตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน	โครงสร้างการแบ่งระดับการคิดของ ซิมมอนส์
	ในสภาพแวดล้อมของตน
ระดับ 3 ระดับความสามารถใน การเชื่อมโยงเหตุผลในทาง ปฏิบัติระหว่างวิธีสอนกับหลักคุณ ธรรมและจรรยาบรรณ	ขั้นที่ 7 สามารถที่จะเสนอแนวทางการสอนของตนที่แสดงถึงการ ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการของการสอน มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ กับบริบท แนวทางที่จะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เชื่อมโยงเหตุการณ์การ สอนไปสู่หลักการสากลทางด้านคุณธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพ และ กฎหมายของสังคม รวมทั้งมีการประเมินผลการทำงานไปประยุกต์ใช้ใน สังคมโดยรวม

และจากโครงสร้างการแบ่งระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทาง  
การสอน ดังกล่าว มีหลักการให้คะแนนดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการให้คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ใน  
ศาสตร์ทางการสอนกับขั้นการคิดตามแบบของซิมมอนส์และระดับการคิดตามแบบ  
ของไซเนอร์และลิสตัน

การให้คะแนน	ขั้นการคิดตามแบบของซิมมอนส์	ระดับการคิดตามแบบของไซเนอร์และลิสตัน
0	ขั้นที่ 1	ระดับที่ 1
1	ขั้นที่ 2	ระดับที่ 1
2	ขั้นที่ 3 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	ระดับที่ 1
3	ขั้นที่ 3 (การคิดแบบซับซ้อน)	ระดับที่ 1
4	ขั้นที่ 4	ระดับที่ 2
5	ขั้นที่ 5 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	ระดับที่ 2
6	ขั้นที่ 5 (การคิดแบบซับซ้อน)	ระดับที่ 2
7	ขั้นที่ 6 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	ระดับที่ 2
8	ขั้นที่ 6 (การคิดแบบซับซ้อน)	ระดับที่ 2
9	ขั้นที่ 7 (การคิดแบบไม่ซับซ้อน)	ระดับที่ 3
10	ขั้นที่ 7 (การคิดแบบซับซ้อน)	ระดับที่ 3

โดยมีการแปลความหมายของคะแนน เป็นดังนี้ การคิดแบบไม่ซับซ้อน หมายถึง การใช้ มโนทัศน์ของศาสตร์ทางการสอนหรือหลักเหตุผลโดยใช้หลักการของศาสตร์ทางการสอน หรือ ชนิดของข้อมูลด้านบริบท หรือประเด็นความเกี่ยวข้องในด้านคุณธรรมหรือจรรยาบรรณอ้างอิง ประกอบในการบรรยายหรืออธิบายเพียงประเด็นเดียว การคิดแบบซับซ้อน หมายถึง การใช้ มโนทัศน์ของศาสตร์ทางการสอน หรือ หลักเหตุผลโดยใช้หลักการของศาสตร์ทางการสอน หรือ ชนิดของข้อมูลด้านบริบท หรือ ประเด็นความเกี่ยวข้องในด้านคุณธรรมหรือจรรยาบรรณ อ้างอิงประกอบในการบรรยายหรืออธิบายมากกว่า 1 ประเด็น

ตัวอย่างการให้คะแนน เช่น ถ้านักศึกษาคูบรรยายถึงเหตุการณ์การสอนที่เขาประทับใจว่า ครูใช้วิธีการสอนแบบให้นักเรียนทุกคนร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม แสดงว่า เขามีความสามารถในการบรรยายเหตุการณ์การสอนได้บ้าง แต่ยังไม่สามารถใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนแสดงผลประกอบการอธิบายได้ ดังนั้นเมื่อประเมินความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะอยู่ใน ระดับที่ 1 ตามแบบของไซน์เนอร์และ ลิสตัน และอยู่ในขั้นที่ 2 ของจิมมอนส์ คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะเท่ากับ 1 แต่ถ้านักศึกษาคูผู้ให้การบรรยายต่อไปอีกว่า เทคนิคการสอนที่ครูกำลังใช้อยู่ คือ กระบวนการกลุ่ม ซึ่งมีจุดดี คือ นักเรียนทุกคนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรม ช่วยกันคิดหาความหมายใหม่ร่วมกันทำให้เด็กทุกคนรู้สึกสนุกสนาน แต่เทคนิคการสอนวิธีนี้ก็ยังมีจุดอ่อนบางประการ เช่น ครูจะต้องมีเวลาให้นักเรียนร่วมกิจกรรมอย่างพอเพียงไม่ใช่รีบเร่งจนเกินไป แสดงว่า เขามีความสามารถในการบรรยายเหตุการณ์การสอนได้ และใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนแสดงผลประกอบการบรรยายได้ แต่เป็นการบรรยายเพียงแง่มุมเดียวหรือเพียงประเด็นเดียว ดังนั้นเมื่อประเมินความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะอยู่ใน ระดับที่ 1 ตามแบบของไซน์เนอร์และลิสตัน และอยู่ในขั้นที่ 3 ของจิมมอนส์ ในลักษณะของการคิดแบบไม่ซับซ้อน คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะเท่ากับ 2 แต่ถ้าเขาได้บรรยายสิ่งที่เป็นความประทับใจของเขาอีกอย่างนอกจากประเด็นที่ครูเฝ้าเทคนิคการสอนแบบกระบวนการกลุ่มมาใช้ต่อไปอีกว่า นอกจากนี้ครูผู้นี้ได้จัดบรรยากาศและสภาพห้องเรียนได้น่าอยู่ ซึ่งมีจุดดีคือจะช่วยให้ นักเรียนทุกคนได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการสอนของครู แสดงว่า เขามีความสามารถในการบรรยายเหตุการณ์การสอนได้ และใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนแสดงผลประกอบการบรรยายได้มากกว่าแง่มุมเดียวหรือเพียงประเด็นเดียว คือ ประเด็นในเรื่องเทคนิคการสอนที่ใช้ และประเด็นการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ แต่ยังไม่สามารถให้คำอธิบายโดยใช้มโนทัศน์ในศาสตร์ทางการสอนแสดงผลประกอบการได้ ดังนั้นเมื่อประเมินความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะอยู่ใน ระดับที่ 1 ตามแบบ

ของไซน์เนอร์และลิสตัน และอยู่ในขั้นที่ 3 ของ ซิมมอนส์ ในลักษณะของการคิดแบบซับซ้อน  
คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนจะเท่ากับ 3

การให้คะแนนในแต่ละขั้นไม่จำเป็นต้องเป็นจำนวนเต็ม เช่นอาจเป็น 0, 3, 3.5, หรือ 4.5 ก็ได้ ตัวอย่างเช่น นักศึกษาครูบรรยายเหตุการณ์การสอนที่ประทับใจว่า (เป็นการสอนที่เรียกว่า การสอนแบบ ... ซึ่งมีจุดดีและจุดด้อย ดังนี้ ... ข้าพเจ้าคิดว่ามันเป็นวิธีสอนที่ดีทีเดียวที่จะนำไปสอนให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้) การแปลความหมายคะแนน นักศึกษาครูสามารถบรรยายเหตุการณ์การสอนโดยใช้มโนทัศน์ทางการสอนระบุชื่อชนิดของการสอนนั้นได้ และสามารถบอกถึงจุดดีจุดด้อยของวิธีการสอนนั้นได้ แสดงว่าคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนของเขาอยู่ไม่ต่ำกว่าระดับที่ 1 ขั้นที่ 3 ซึ่งมีคะแนนเท่ากับ 3 นอกจากนี้เขายังสามารถเชื่อมโยงไปถึงการบรรลุถึงการเรียนรู้ของเด็กนั้นหมายถึงเขามองไปถึงการประสบความสำเร็จของการสอนซึ่งสูงไปกว่าความสามารถในระดับที่ 1 ขั้นที่ 3 แต่ยังไม่สามารถให้คำอธิบายใด ๆ ได้ ว่าทำไมเหตุการณ์การสอนนั้นจึงประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว แสดงว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ยังไม่ถึงระดับที่ 2 ขั้นที่ 4 ดังนั้น จึงพิจารณาให้คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน เท่ากับ 3.5 ซึ่งถือว่ามีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ไม่ถึงระดับที่ 2

การให้คะแนนในระบบบันทึกผลการเรียนรู้ จะต้องมีการพัฒนาการเป็นไปตามลำดับขั้นอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การตรวจให้คะแนน จะตรวจตามลำดับขั้น เช่น ถ้านักศึกษาครูคนหนึ่งสามารถแสดงระดับของการมีปฏิริยาแบบตอบโต้ในขั้นที่ 1-4 ได้ แต่ไม่สามารถแสดงระดับของการมีปฏิริยาแบบตอบโต้ในขั้นที่ 5-6 แต่ไปแสดงระดับของการมีปฏิริยาแบบตอบโต้ในขั้นที่ 7 จะถือว่าการแสดงระดับของการมีปฏิริยาแบบตอบโต้ในขั้นที่ 7 ใช้สามัญสำนึกตอบไม่ได้ใช้แนวคิด ทฤษฎีและหลักการในศาสตร์ทางการสอนประกอบการอธิบาย จึงถือว่า นักศึกษาครูคนนี้มีระดับของการมีปฏิริยาแบบตอบโต้ในขั้นที่ 1-4 เท่านั้น

เพราะฉะนั้น คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนของนักศึกษาครูคนนี้จะเท่ากับ 4 หรือตรงกับระดับของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ระดับที่ 2 แบบเริ่มต้น เพราะแสดงความเป็นเหตุผลประกอบการอธิบายโดยใช้หลักการและความชอบส่วนตัว ยังอธิบายไม่ได้ว่าที่เหตุการณ์การสอนนั้นประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวตามหลักแห่งเหตุผลและความสัมพันธ์กับหลักการในศาสตร์ทางการสอน เพราะอะไร

ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้จะมีประเด็นสาระต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้สอนสามารถวิเคราะห์ได้ว่าผู้เรียนยังได้รับสิ่งเหล่านี้ไม่สมบูรณ์เป็นประเด็นใดบ้างเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน ให้บรรลุผลยิ่งขึ้น

## แบบประเมินการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบเห็นกรณีตัวอย่าง

ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการ	ระดับพฤติกรรม				
	น้อยกว่า แบบเดิม มาก	น้อยกว่า แบบเดิม	เท่ากับ แบบเดิม	ดีกว่า แบบเดิม	ดีกว่า แบบเดิม มาก
การสอนแบบเห็นกรณีตัวอย่างช่วยให้ท่าน เกิดสิ่งต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด เมื่อเทียบกับ การเรียนรู้โดยทั่วไป					
1. ความรู้สึกที่ท่านเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้	.....	.....	.....	.....	.....
2. การมีโอกาสได้ทำงานร่วมกับเพื่อน	.....	.....	.....	.....	.....
3. การมองเห็นถึงเป้าหมายและกำหนดเป้าหมาย ในการทำงานร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
4. การมีบทบาทหน้าที่ในกลุ่ม ได้รับความสำเร็จ ร่วมกัน	.....	.....	.....	.....	.....
5. การได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันกับเพื่อนในกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
6. มีความรับผิดชอบร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
7. ได้ร่วมแสดงความคิดเห็น อภิปราย แลกเปลี่ยน ความรู้กับเพื่อนในกลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
8. ได้ฝึกการเป็นผู้พูด และผู้ฟังที่ดี	.....	.....	.....	.....	.....
9. มีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นใน กลุ่ม	.....	.....	.....	.....	.....
10. ได้ฝึกความสามารถในการเรียนรู้ด้วยวิธีการ สืบเสาะหาความรู้ในด้านต่อไปนี้					
10.1 ได้กระตุ้นให้อยากรู้และแสวงหาคำตอบ ด้วยตนเอง	.....	.....	.....	.....	.....
10.2 ได้ฝึกการสังเกตและหาแนวทางของ ข้อสรุปในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ตาม หลักแห่งเหตุผล ด้วยวิธีการที่สามารถ พิสูจน์ตรวจสอบได้	.....	.....	.....	.....	.....

รายการ	ระดับพฤติกรรม				
	น้อยกว่า แบบเดิม มาก	น้อยกว่า แบบเดิม	เท่ากับ แบบเดิม	ดีกว่า แบบเดิม	ดีกว่า แบบเดิม มาก
10.3 ได้ฝึกการใช้แนวคิดที่มีอยู่แล้วมาจัดความสัมพันธ์กับหัวข้อที่กำลังจะเรียนให้เข้าเป็นหมวดหมู่	.....	.....	.....	.....	.....
10.4 ได้ฝึกการรวบรวมข้อมูลจากการอ่านและนำข้อมูลมาอภิปราย	.....	.....	.....	.....	.....
10.5 ได้ฝึกการนำความรู้และข้อมูลมาอภิปรายเพื่อลงข้อสรุปเกิดเป็นแนวคิดหลักในกรณีที่ไม่สอดคล้องหรือคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงก็จะปรับแนวความคิดหลักของตนเอง	.....	.....	.....	.....	.....
10.6 ได้ตรวจสอบแนวคิดหลักที่ตนเองได้เรียนรู้มาแล้วโดยการประเมินผลด้วยตนเองถึงแนวคิดที่ได้สรุปไว้ในชั้นการลงข้อสรุปว่ามีความสอดคล้องหรือถูกต้องมากน้อยเพียงใด รวมทั้งมีการยอมรับมากน้อยเพียงใด	.....	.....	.....	.....	.....
11. ได้ฝึกการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้					
11.1 ได้ฝึกการวินิจฉัยสร้างความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหา	.....	.....	.....	.....	.....
11.2 ได้ฝึกการหาแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา	.....	.....	.....	.....	.....
11.3 ได้ฝึกการให้ข้อเสนอแนะและเหตุผลประกอบแนวทางที่ใช้ในการแก้ปัญหา	.....	.....	.....	.....	.....
11.4 ได้ฝึกการทบทวนความคิดและเหตุผลเปรียบเทียบกับคนอื่นเพื่อให้ได้วิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่จะนำไปใช้	.....	.....	.....	.....	.....



รายการ	ระดับพฤติกรรม				
	น้อยกว่า แบบเต็ม มาก	น้อยกว่า แบบเต็ม	เท่ากับ แบบเต็ม	ดีกว่า แบบเต็ม	ดีกว่า แบบเต็ม มาก
11.5 ได้ฝึกการร่วมกันสรุปแนวทางเลือกอย่าง หลากหลายในการแก้ปัญหา	.....	.....	.....	.....	.....
12. ช่วยให้นิสิตได้พัฒนาความสามารถด้านการ คิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการ สอนในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้					
12.1 ได้ฝึกการให้รายละเอียดเกี่ยวกับทฤษฎี การสอน	.....	.....	.....	.....	.....
12.2 ได้ฝึกการให้เหตุผลและตั้งสมมติฐานตาม หลักทฤษฎี	.....	.....	.....	.....	.....
12.3 ได้ฝึกการเชื่อมโยงเหตุผลในแนวทาง ปฏิบัติระหว่างวิธีสอนกับหลักคุณธรรมและ จรรยาบรรณ	.....	.....	.....	.....	.....
12.4 ได้ฝึกการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ด้วยมุมมองที่ หลากหลายทั้งในจำแนกสมดุล (สอดคล้อง) และขัดแย้ง	.....	.....	.....	.....	.....
12.5 ได้ร่วมอภิปรายระดมสมอง ตั้งคำถาม เกี่ยวกับสรุปสาระโดยโยงคำถามกับ ประสบการณ์ตรง	.....	.....	.....	.....	.....
12.6 ได้ฝึกการหาข้อสรุปที่หลากหลาย เชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีและหลักการใน ศาสตร์ทางการสอน โดยคำนึงถึงการ นำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ และหลักการสากล ของประเด็นทางคุณธรรมและจรรยาบรรณ ที่มีต่อสังคม	.....	.....	.....	.....	.....
13. ความพึงพอใจที่ท่านมีต่อการเรียนการสอน แบบเน้นกรณีตัวอย่าง	.....	.....	.....	.....	.....

## ภาคผนวก ค

## เอกสารประกอบรูปแบบ

เอกสารประกอบการเรียนตามรูปแบบ ประกอบด้วย

1. คำแนะนำการใช้รูปแบบการสอน สำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน
2. กรณีตัวอย่าง
3. แผนการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง

# คำแนะนำการใช้

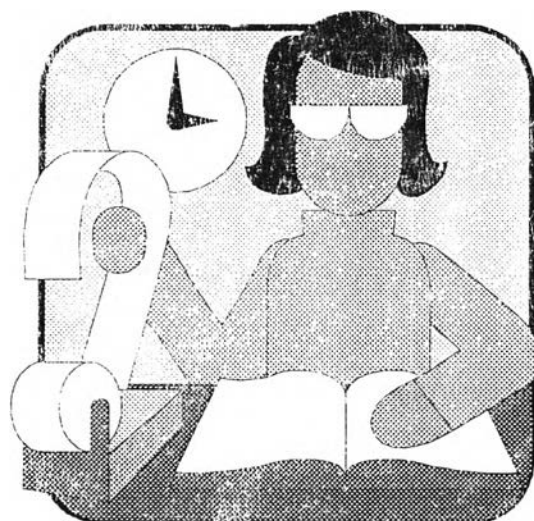
รูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไป

แบบเน้นกรณีตัวอย่างเพื่อส่งเสริม

ความสามารถของนักศึกษาครู

ด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้

ในศาสตร์ทางการสอน



**คำแนะนำการใช้รูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง  
เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครู  
ด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน**

.....

### คำนำ

คำแนะนำการใช้รูปแบบการสอน เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อให้รายละเอียดเกี่ยวกับการสอนทั้งหมด เพื่อให้ครูผู้สอนที่ใช้รูปแบบการสอนได้เกิดความเข้าใจ และสามารถนำรูปแบบการสอนที่สร้างขึ้นไปใช้ได้ ในเอกสารจะกล่าวถึงสิ่งที่ผู้สอนต้องศึกษา วิธีการปฏิบัติ การจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ ซึ่งไม่ได้กล่าวไว้ในรูปแบบการสอน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความชัดเจนและช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่จะนำรูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนไปใช้ยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนนี้ ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยเป็นไปตามลำดับขั้นตอน ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย โปรดศึกษาทำความเข้าใจในแต่ละหัวข้อ และปฏิบัติตามคำแนะนำ

**หมายเหตุ :** คำว่า "รูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่างเพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน" นั้น เพื่อให้สั้นกระชับรัด ในที่นี้จะใช้คำว่า "รูปแบบการสอน" แทน

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนำรูปแบบการสอนไปใช้ มีดังนี้

1. รูปแบบการสอน จำนวน 1 เล่ม (เอกสารหมายเลข 1)
2. คำแนะนำการใช้รูปแบบการสอน จำนวน 1 เล่ม (เอกสารหมายเลข 2)
3. กรณีตัวอย่าง 1 เล่ม (เอกสารหมายเลข 3)
4. แผนการสอน จำนวน 22 แผน (เอกสารหมายเลข 4)

โปรดตรวจสอบเอกสารว่ามีครบถ้วนตามที่ระบุไว้หรือไม่

## โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้ ก่อนการสอน

### 1. ศึกษาเอกสารทุกฉบับ

1.1 ศึกษาเอกสารหมายเลข 1 ได้แก่ รูปแบบการสอน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงความเป็นมาและเหตุผลของการสร้างรูปแบบการสอน ช่วยให้เห็นภาพโดยรวมของรูปแบบการสอน องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ตลอดจนมองเห็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้นในรูปแบบการสอน

1.2 ศึกษาเอกสารหมายเลข 2 ซึ่งเป็นคำแนะนำการใช้รูปแบบการสอน โดยศึกษาพร้อม ๆ กับเอกสารหมายเลข 1, 3, และ 4 จะช่วยให้ท่านเกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

1.3 ศึกษาเอกสารหมายเลข 3 ได้แก่ กรณีตัวอย่าง เป็นเรื่องราวหรือสภาพปัญหาที่หลากหลายเกี่ยวกับเนื้อหาที่ จำเป็นในวิชาชีพครู การวัดและประเมินผล วิธีการจัดการเรียนการสอน และการมองปัญหา เหล่านี้ในมุมมองต่าง ๆ โดยมุมมองที่หลากหลายแตกต่างกันไปนี้สร้างขึ้นจากหลักทฤษฎีในการสอนการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนที่เน้นการมองแบบตอบโต้แนวการมองตามหลักทฤษฎีการสอนในแนวทั่วไป เพื่อกระตุ้นให้ผู้ศึกษากรณีตัวอย่างเห็นความขัดแย้งทางความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน แล้วร่วมกันสรุปว่าจะหาแนวทางแก้ปัญหาหรือหาทางออกจากแนวทางที่หลากหลายเหล่านี้ โดยสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ กรณีตัวอย่างมีทั้งหมด 13 กรณี กรณีตัวอย่างที่ 1 จะใช้เป็นกรณีตัวอย่างสำหรับการฝึกการเรียบเรียงแบบเน้นกรณีตัวอย่าง กรณีตัวอย่างที่ 1-9 จะเป็นกรณีตัวอย่างที่มีประเด็นของเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเพียงประเด็นเดียว กรณีตัวอย่างที่ 10-13 จะเป็นกรณีตัวอย่างที่มีประเด็นของเนื้อหาเกินกว่าหนึ่งประเด็น

1.4 ศึกษาเอกสารหมายเลข 4 คือ แผนการสอน แผนการสอนเป็นเอกสารสำหรับให้ครูผู้สอนที่ใช้รูปแบบการสอนได้ทราบถึงแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบ โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้มองที่ประกอบต่าง ๆ ประกอบด้วย แนวคิดสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล การเรียบเรียงลำดับขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน คำนึงถึงความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของรูปแบบการสอน เป็นสำคัญ จากนั้นทำการเขียนแผนการสอน และตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม เพื่อให้ได้แผนการสอนที่สมบูรณ์ แผนการสอนที่จัดทำขึ้น จำนวน 20 แผน ใช้เวลา 50 คาบเรียน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก จำนวน 7 แผน ใช้เวลา 22 คาบเรียน ใช้เนื้อหาตามคำอธิบายรายวิชา 366361 วิชาสอนทั่วไป เพื่อเป็นการเตรียมการเรียนให้ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ในศาสตร์ทางการสอนให้เพียงพอสำหรับการคิดและตัดสินใจทางงานวิชาชีพครู ระยะที่สอง จำนวน 13 แผน ใช้เวลา 28 คาบเรียน โดยเป็นขั้นตอนของการเตรียมตัวผู้เรียนให้มีความพร้อมสำหรับการเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่างเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน 1

แผน ใช้เวลา 4 คาบเรียน โดยให้ความรู้ในเรื่องของทฤษฎีความสมดุลกับความขัดแย้ง ทฤษฎี การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ การสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง ฝึก ทักษะและเสริมสร้างเจตคติในการเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง และเป็นการเรียนแบบเน้นกรณี ตัวอย่าง จำนวน 12 แผน ใช้เวลา 24 คาบเรียน โดยใช้เนื้อหา สภาพปัญหาเกี่ยวกับการเรียน การสอนที่บูรณาการความรู้ทางวิชาชีพครูเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาชีพครูที่จำเป็น วิธีการจัดการ เรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล นำเสนอในรูปของกรณีตัวอย่างที่บูรณาการทฤษฎี ความขัดแย้งเข้าไป

ก่อนการสอน ผู้สอนควรศึกษาส่วนต่าง ๆ ของแผนการสอนให้เข้าใจอย่างละเอียดถี่ ถ้วน เมื่อท่านได้ศึกษาแผนการสอนทั้ง 22 แผน จะช่วยให้ท่านได้ข้อสรุป ดังนี้

(1) แผนการสอนมีลักษณะสำเร็จรูป โดยได้กำหนดสิ่งที่จำเป็นในการสอนไว้ให้ ครบถ้วนแล้ว ทั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อวัสดุอุปกรณ์ ประกอบการสอน แนวการวัดผล ผู้สอนเพียงแต่ทำความเข้าใจ จัดเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ และ ปฏิบัติการสอนตามกิจกรรมให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการสอนเท่านั้น

(2) ในแต่ละแผนการสอนมีองค์ประกอบหลักเหมือนกัน กล่าวคือ ชื่อ เวลาที่ใช้ แนวคิดที่สำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อเรื่อง ระยะเวลาการเรียนการสอน สื่อการสอน และ การประเมินผล

(3) ในแผนการสอน 12 แผน จาก 22 แผน จะเป็นส่วนที่ใช้วิธีสอนแบบเน้น กรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านกรคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน เนื่องจากลักษณะของนักศึกษาครูที่เรียนในรายวิชา วิธีสอนทั่วไป ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการ ทดลองครั้งนี้ เป็นนักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ซึ่งมี ประสบการณ์ในศาสตร์ทางการสอนค่อนข้างน้อย ไม่มีประสบการณ์ทางการสอน และไม่มี พื้นฐานความรู้เรื่องทฤษฎีการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ ดังนั้นลักษณะของการจัดการเรียนการ สอนควรจะเสริมพื้นฐานความรู้ในศาสตร์ทางการสอนให้กับผู้เรียนก่อน เพื่อให้เขามีโครงสร้าง ความรู้เดิมในศาสตร์ทางการสอนที่จะเป็นพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ได้ต่อไป

2. สรุปความแตกต่างระหว่างการสอนตามรูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไป แบบเน้นกรณีตัวอย่างเพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านกรคิดวิเคราะห์แบบ ตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน กับการสอนด้วยรูปแบบการสอนแบบปกติ เพื่อให้เห็นภาพของ ลักษณะการสอนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการสอนด้วย รูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่างและการสอนตามรูปแบบการสอนแบบปกติ ได้ดังตาราง ที่ 1-4

ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างระหว่างรูปแบบการสอนแบบปกติและรูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง

รูปแบบการสอนแบบปกติ	รูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง
<p><u>จุดเน้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ ของการสอนตามมุมมองของเจ้าของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ ของการสอน</li> </ul> <p><u>ความรู้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศาสตร์ทางการสอน ประกอบด้วย               <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดมุ่งหมายทางการศึกษา</li> <li>- หลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนและเอกสารประกอบการเรียนการสอน</li> <li>- วิธีสอนแบบต่าง ๆ</li> <li>- การจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนการสอน</li> </ul> </li> <li>- การเสนอข้อมูลที่มีตามแนวคิด ทฤษฎี และหลักการ</li> <li>- อภิปรายและฝึกคิดตาม เพื่อทำความเข้าใจกับแนวคิดเหล่านี้ เพื่อสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติต่อไป</li> </ul>	<p><u>จุดเน้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ ของการสอนในหลายมุมมอง ตอบโต้มุมมองของเจ้าของทฤษฎีแนวคิด และหลักการต่าง ๆ</li> </ul> <p><u>ความรู้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศาสตร์ทางการสอน ประกอบด้วย               <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดมุ่งหมายทางการศึกษา</li> <li>- หลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนและเอกสารประกอบการเรียนการสอน</li> <li>- วิธีสอนแบบต่าง ๆ</li> <li>- การจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนการสอน</li> </ul> </li> <li>- การมีแนวทางเลือกอย่างหลากหลายตามแนวของเหตุผลในศาสตร์ทางการสอน และมุมมองที่หลากหลายของแต่ละคน</li> <li>- การนำแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของศาสตร์ทางการสอนไปใช้ในบริบทของกรณีตัวอย่างและบริบทอื่น ๆ โดยคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นไปได้และความเหมาะสมของหลักการสากลทางคุณธรรม จริยธรรม และสังคม</li> </ul>
<p><u>เจตคติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้ายทอดความรู้ ข้อมูล และทักษะ จากมุมมองของตนแบบ เน้นการให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ทางการสอนและการปฏิบัติตนเพื่อเป็นครูในอนาคตอย่างเต็มที่</li> </ul>	<p><u>เจตคติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจตคติที่จำเป็นต่อการสืบสอบอย่างใช้วิจักษณ์ญาณ ได้แก่ การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความรับผิดชอบ</li> <li>- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับมุมมองต่าง ๆ ของข้อความรู้และทักษะต้นแบบเป็นการส่งเสริม</li> </ul>

ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างระหว่างรูปแบบการสอนแบบปกติและรูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง

รูปแบบการสอนแบบปกติ	รูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง
<p><u>ทักษะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำแผนการสอนและบันทึกการสอนตามตัวอย่าง</li> <li>- การทำชุดการเรียนรู้การสอนตามตัวอย่าง</li> <li>- การสร้างสื่อการสอนตามมุมมองของเจ้าของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ ของการสอน</li> <li>- ทักษะการสอนเบื้องต้นตามมุมมองของเจ้าของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ ของการสอน</li> </ul>	<p>ให้ผู้เรียนตอบโต้มุมมองของตนแบบจากบริบทพื้นฐานของผู้เรียนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตการเป็นครู สามารถพัฒนาได้ถ้ามีการฝึกอย่างเป็นระบบ</li> <li>- การเรียนรู้ด้วยตนเองพึงกระทำตลอดชีวิต</li> <li>- ทางเลือกในการวางแผนการสอนและสอน มีอย่างหลากหลาย</li> <li>- ครูจะต้องคิดเป็น เป็นผู้นำทางการคิดและการกระทำได้ ครุ่นคิดถึงการออกแบบการสอนและวางแผนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดมุ่งหมาย โดยพิจารณาความเหมาะสมกับบริบทนั้น ๆ และหลักการสากลของประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม และสังคม</li> <li>- ครูจะต้องหวนคิดถึงการกระทำของตนเองและการสอนของตนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองและพัฒนาการสอนของตน</li> </ul> <p><u>ทักษะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำแผนการสอนและบันทึกการสอนในมุมมองที่หลากหลาย</li> <li>- การทำชุดการเรียนรู้การสอนที่ดัดแปลงปรับปรุง ในมุมมองที่หลากหลาย</li> <li>- การสร้างสื่อการสอนที่ดัดแปลง ปรับปรุง ในมุมมองที่หลากหลาย</li> <li>- ทักษะการสอนเบื้องต้นที่ดัดแปลง ปรับปรุง ในมุมมองที่หลากหลาย</li> <li>- การสอนในบริบทของกรณีตัวอย่างและ</li> </ul>



ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างระหว่างรูปแบบการสอนแบบปกติและรูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง

รูปแบบการสอนแบบปกติ	รูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง
<p>- การสอน ตามตัวอย่าง หรือต้นแบบ</p> <p><u>วิธีสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสาธิต</li> <li>- การบรรยาย</li> <li>- อภิปรายกลุ่มโดยครูเป็นผู้นำการอภิปราย</li> <li>- ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเองในงานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- ให้ผู้เรียนฝึกทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานการสอน</li> </ul> <p><u>ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยึดหลักการสอนพฤติกรรมการเรียนรู้ของเบนจามิน เอส บลูม</li> </ul> <p><u>บทบาทผู้สอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำการอภิปราย</li> <li>- เป็นผู้ซักถามผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่</li> <li>- เป็นผู้ให้ความรู้</li> </ul> <p><u>บทบาทผู้เรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้รับฟังข้อมูลต่าง ๆ จากอาจารย์เป็นส่วนใหญ่</li> <li>- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเฉพาะในส่วนที่เป็นงานที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul>	<p>บริบทอื่น ๆ</p> <p><u>วิธีสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้กรณีตัวอย่างเป็นสื่อให้เกิดการเรียนรู้</li> <li>- การอภิปรายทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่โดยผู้เรียนเป็นผู้นำการอภิปรายและร่วมระดมสมอง</li> <li>- ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเองทุกครั้งของการสอน</li> <li>- ฝึกการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้เพื่อแก้ปัญหาอย่างหลากหลายจากกรณีตัวอย่าง</li> </ul> <p><u>ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในแนววิพากษ์ ตามแบบของไซน์เนอร์และลิสตัน แนวคิดในการเรียนจากประสบการณ์ และเทคนิคการสืบสอบ</li> </ul> <p><u>บทบาทผู้สอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นผู้วางแผน จัดทรัพยากรในการเรียนและประเมินการศึกษาด้วยตนเองของผู้เรียน กระตุ้นให้มีการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในการค้นหาแนวทางแก้ปัญหาและพัฒนาการสอน</li> </ul> <p><u>บทบาทผู้เรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตลอดการเรียนการสอนในรายวิชา</li> <li>- เป็นผู้นำการอภิปรายเป็นส่วนใหญ่</li> <li>- ร่วมระดมสมอง แสดงความคิดเห็นและแนวทางเลือกในการแก้ปัญหาและพัฒนาการสอนอย่างหลากหลาย</li> </ul>

ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างระหว่างรูปแบบการสอนแบบปกติและรูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง

รูปแบบการสอนแบบปกติ	รูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง
<p><u>สื่อการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิดีทัศน์เกี่ยวกับการสอนแบบต่าง ๆ</li> <li>- สไลด์เกี่ยวกับสภาพการเรียนรู้</li> <li>- ชุดการสอน</li> </ul> <p><u>การประเมินผล</u></p> <p><u>สิ่งที่ประเมิน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนแบบต่าง ๆ (แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน)</li> <li>- เจตคติของการเป็นครูที่ดี</li> <li>- ทักษะปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีสอนแบบต่าง ๆ</li> </ul>	<p><u>สื่อการสอน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีตัวอย่าง</li> <li>- วิดีทัศน์เกี่ยวกับการสอนแบบต่าง ๆ</li> <li>- สไลด์เกี่ยวกับสภาพการเรียนรู้</li> <li>- ชุดการสอน</li> </ul> <p><u>การประเมินผล</u></p> <p><u>สิ่งที่ประเมิน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้</li> <li>- ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนแบบต่าง ๆ (จากการบันทึกการเรียนรู้และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน)</li> <li>- เจตคติของการเป็นครูที่ดี</li> <li>- ทักษะปฏิบัติเกี่ยวกับวิธีสอนแบบต่าง ๆ</li> </ul>

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบแนวการจัดการเรียนการสอนระหว่างการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง และการสอนแบบปกติ

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
<p>- ปฐมนิเทศชี้แจงรายวิชา กระบวนการเรียนการสอน วัดด้วยแบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน (Pre-test)</p> <p>- การวางโครงการเรียน</p> <p>- หารายละเอียดและแนะนำรายวิชา</p> <p>- ผู้สอนปูพื้นฐานความรู้และทักษะปฏิบัติในวิชาชีพเกี่ยวกับศาสตร์ทางการสอน ตามเนื้อหาหลักสูตรในรายวิชาวิธีสอนทั่วไป (ระยะเวลาประมาณ 2/5 ของเวลาทั้งหมด)</p>	<p>- ปฐมนิเทศชี้แจงรายวิชา กระบวนการเรียนการสอน วัดด้วยแบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน (Pre-test)</p> <p>- การวางโครงการเรียน</p> <p>- หารายละเอียดและแนะนำรายวิชา</p> <p>- ผู้สอนปูพื้นฐานความรู้และทักษะปฏิบัติในวิชาชีพเกี่ยวกับศาสตร์ทางการสอน ตามเนื้อหาหลักสูตรในรายวิชาวิธีสอนทั่วไป (ระยะเวลาประมาณ 2/5 ของเวลาทั้งหมด)</p>
<p>** สอนตามรูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง</p> <p>ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใช้กรณีตัวอย่างเป็นสื่อกระตุ้นให้คิดตามกระบวนการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการแสวงหาความรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและเจตคติที่เป็นในการสืบสอบเชิงวิพากษ์มุมมองหรือความคิดบทบาทผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและเห็นด้วยตนเอง พิจารณาสังต่าง ๆ ด้วยมุมมองที่หลากหลายทั้งในด้านบวกและด้านลบ วิเคราะห์ในเชิงเหตุผล ผู้สอนใช้คำถามที่เน้น "ทำไม" และให้การเสริมแรง (ระยะเวลาประมาณ 3/5 ของเวลาทั้งหมด)</p>	<p>** สอนตามรูปแบบการสอนแบบปกติในเนื้อหาเดียวกันแต่ไม่ใช้กรณีตัวอย่าง</p> <p>- การฝึกปฏิบัติทักษะการสอน</p> <p>- สอบทักษะเบื้องต้นในการสอน</p> <p>- สังเกตการสอนจากสื่อ วีดิทัศน์ และในสภาพการเรียนการสอนจริง</p> <p>โดยลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนผู้สอนและผู้เรียน ร่วมเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผู้สอนใช้คำถามที่เน้น อะไร และอย่างไร ในลักษณะวิเคราะห์รายละเอียดและวิเคราะห์ขั้นตอนเทคนิคการสอน (ระยะเวลาประมาณ 3/5 ของเวลาทั้งหมด)</p>
<p>วัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน (Post-test)</p>	<p>วัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน (Post-test)</p>

\*\* ส่วนที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 กำหนดการทดลองใช้รูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่างวิชาวิธีสอนทั่วไป

ครั้งที่	จำนวนคาบเรียน	รายการ	
1	2	- ประเมินทัศนคติเชิงรายวิชา กระบวนการเรียนการสอน - วัดด้วยแบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์การสอน (pre-test)	
2,3	4	- เสริมพื้นฐานความรู้และปฏิบัติการในศาสตร์ทางการสอนเรื่องความมุ่งหมายของการศึกษาหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนและเอกสารประกอบการเรียนการสอน	
4	2	- เสริมพื้นฐานความรู้ในศาสตร์ทางการสอนเรื่องจิตวิทยาการเรียนการสอน	
5	2	- เสริมพื้นฐานความรู้และปฏิบัติการในศาสตร์ทางการสอนเรื่องจุดประสงค์การเรียนการสอน	
6,7	4	- เสริมพื้นฐานความรู้และปฏิบัติการในศาสตร์ทางการสอนเรื่องหลักการสอนและวิธีสอนแบบต่าง ๆ	
8,9	4	- เสริมพื้นฐานความรู้และปฏิบัติการในศาสตร์ทางการสอนเรื่องทักษะการสอนเบื้องต้น และสอบปฏิบัติทักษะการสอนเบื้องต้น	
10,11	4	- เสริมพื้นฐานความรู้และปฏิบัติการในศาสตร์ทางการสอนเรื่องการวางแผนการสอน การทำแผนการสอน บันทึกการสอน และชุดการเรียนการสอน	
12	2	- เสริมพื้นฐานความรู้ในศาสตร์ทางการสอนเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนการสอน	
13	2	- ทดสอบพื้นฐานความรู้ในศาสตร์ทางการสอน - ให้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีความล้มลุกกับความขัดแย้ง ** - ให้ความรู้เรื่องความหมายและกระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ ความหมายกระบวนการและผลลัพธ์ของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน **	
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
14	2	- ให้แนวทางและวิธีการเรียนการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง ** - ฝึกการเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มและฝึกทักษะและเจตคติที่จำเป็นต่อการเรียนด้วยวิธีสอบ **	- สังเกตการสอนจากสื่อ วีดิทัศน์ ผู้สอนใช้คำถามที่เน้น อะไร และ อย่างไร ในลักษณะวิเคราะห์รายละเอียด และ วิเคราะห์ขั้นต้นเทคนิคการสอน
15	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 1 **	- สังเกตการสอนจากสื่อ วีดิทัศน์
16	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 2 **	- สังเกตการสอนจากสื่อ วีดิทัศน์
17	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 3 **	- สังเกตการสอนในสภาพการเรียนการสอนจริง
18	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 4 **	- สังเกตการสอนในสภาพการเรียนการสอนจริง
19	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 5 **	- นำประสบการณ์มาวิเคราะห์รายละเอียด
20	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 6 **	- ฝึกปฏิบัติทักษะการสอน
21	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 7 **	- ฝึกปฏิบัติทักษะการสอน
22	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 8 **	- สอบทักษะเบื้องต้นในการสอน
23	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 9 **	- สอบทักษะเบื้องต้นในการสอน
24	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 10 **	- สอบทักษะเบื้องต้นในการสอน
25	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 11 **	- สอบทักษะเบื้องต้นในการสอน
26	2	- สอนด้วยกรณีตัวอย่างที่ 12 **	- วิเคราะห์วิจารณ์การสอนของทั้งสองกลุ่ม
27	2	- วัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน (post-test)	

\*\* ส่วนที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกระบวนการเรียนการสอนระหว่างการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่างและการสอนแบบปกติ

กระบวนการเรียนการสอน		
การสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง	การสอนแบบปกติ	ความแตกต่าง
<p><b>ขั้นนำ</b></p> <p>1. ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้</p> <p>2. ผู้สอนนำเสนอโมเดลที่สำคัญ ในการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ด้วยมุมมองที่หลากหลายทั้งความคิดในค่ายสมดุล และการมองในค่ายความขัดแย้ง</p> <p>3. ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม เพื่อเตรียมทำกิจกรรมกลุ่ม โดยเน้นให้ทุกคนร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้</p>	<p><b>ขั้นนำ</b></p> <p>1. ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>2. ใช้การยกานา ชักถาม อภิปรายเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>3. แบ่งกลุ่มผู้เรียน เพื่อเตรียมทำกิจกรรมกลุ่ม</p>	<p><b>ขั้นนำ</b></p> <p>1. การสอนตามรูปแบบ ที่พัฒนาขึ้น ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์ในขณะที่การสอนแบบปกติผู้สอนเป็นผู้กำหนด</p> <p>2. รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น เน้นให้ผู้เรียนพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ด้วยมุมมองที่หลากหลายทั้งความคิดในค่ายสมดุล และการมองในค่ายความขัดแย้ง ในขณะที่การสอนแบบปกติไม่ได้เน้น</p> <p>3. การเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเน้นให้ผู้เรียนทุกคนปฏิบัติบทบาทร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้และมีตัวควบคุมคือผู้เรียนทุกคนจะต้องบันทึกผลการเรียนรู้ของตนเอง ในขณะที่การสอนปกติ ไม่มีตัวควบคุมจึงไม่สามารถจับประกันผลการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนทุกคนในกลุ่ม</p>
<p><b>ขั้นสอน</b></p> <p>1. ผู้สอนนำเสนอกรณีตัวอย่าง แล้วให้ผู้เรียนอ่านสรุปสาระจากกรณีตัวอย่าง และร่วมกันอภิปรายแบบวิพากษ์และมีการวิเคราะห์แบบตอบโต้</p> <p>2. ผู้เรียนร่วมอภิปราย ด้วยการใช้ประสบการณ์จากการสอน ความรู้แนวคิดทฤษฎีในศาสตร์ทางการสอน ความรู้ในเนื้อหาวิชาและอื่น ๆ ประกอบเหตุผลในการอภิปราย และผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงหลักการสากลทางคุณธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพกับประเด็นการอภิปราย</p> <p>3. นำเสนอผลงานกลุ่ม</p>	<p><b>ขั้นสอน</b></p> <p>1. ผู้สอนมอบหมายงานเกี่ยวกับวิธีสอน</p> <p>2. ผู้เรียนปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3. นำเสนอผลงานกลุ่ม</p>	<p><b>ขั้นสอน</b></p> <p>1. การเรียนตามรูปแบบการสอน ที่พัฒนาขึ้นใช้กรณีตัวอย่างเป็นตัวกระตุ้นให้ร่วมกันอภิปรายแบบวิพากษ์จะมีการวิเคราะห์แบบตอบโต้ ในขณะที่การสอนปกติผู้เรียนจะไม่ถูกกระตุ้นด้วยกรณีตัวอย่างแต่ศึกษาตามแบบของที่มีอยู่ตามทฤษฎีการสอนทั่วไป</p> <p>2. การเรียนตามรูปแบบการสอน ที่พัฒนาขึ้นจะเน้นให้แก้ปัญหาโดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์การสอน ความรู้ แนวคิดทฤษฎีในศาสตร์ทางการสอน ความรู้ในเนื้อหาวิชาและอื่น ๆ รวมทั้งผลของการคิดและการกระทำกับหลักการสากลทางคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพในขณะที่การสอนปกติผู้เรียนจะขาดการ ส่งเสริมเรื่อง</p>

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบกระบวนการเรียนการสอนระหว่างการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่างและการสอนแบบปกติ

กระบวนการเรียนการสอน		
การสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง	การสอนแบบปกติ	ความแตกต่าง
		การคำนึงถึงผลกระทบจากการคิดและการกระทำโดยคำนึงถึงผลในภาพกว้าง
<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>ผู้เรียนกลุ่มใหญ่ร่วมกันอภิปรายสรุปถึงแนวทางในการแก้ปัญหา ด้วยการใช้ประสบการณ์ทางการสอน ความรู้แนวคิดทฤษฎีในศาสตร์ทางการสอน ความรู้ในเนื้อหาวิชาและอื่น ๆ ประกอบเหตุผลในการอภิปราย และเชื่อมโยงกับหลักการสากลทางคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ</p>	<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมกันอภิปรายสรุปถึงสาระสำคัญของสิ่งที่ศึกษา</p>	<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>การเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน ที่พัฒนาขั้นผู้เรียนจะร่วมกันอภิปรายสรุปและบันทึกลงในแบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นลำดับขั้นตอนในขณะที่การสอนปกติผู้สอนจะเป็นผู้ช่วยสรุป</p>
<p><b>ขั้นวัดผลประเมินผล</b></p> <p>1. ผู้เรียนบันทึกผลในแบบบันทึกผลการเรียนรู้</p> <p>2. ผู้สอนสังเกต และประเมินผลการอภิปราย ในลักษณะของการวัดความสามารถของผู้เรียนด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด</p>	<p><b>ขั้นวัดผลประเมินผล</b></p> <p>1. ผู้เรียนตอบคำถามของผู้สอน หรือทำแบบทดสอบ</p> <p>2. ผู้สอนเฉลยแบบทดสอบ</p>	<p><b>ขั้นวัดผลประเมินผล</b></p> <p>การสอนตามรูปแบบการสอน ที่พัฒนาขั้นใช้การประเมินเพื่อดูความก้าวหน้าของตนเอง มีการเสริมแรงโดยการกล่าวชมเชยและให้กำลังใจในขณะที่การสอนปกติมักขาดการตรวจสอบเพื่อดูความก้าวหน้าและการเสริมแรง</p>

3. สรุปหลักการสอน การสอนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขั้นนี้ ประกอบด้วยแบบของการสอน แบบของการสอนที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น จะมี 3 ลักษณะ คือ

3.1 การสอนโดยตรง เป็นการสอนกระบวนการของการคิด ได้แก่ กระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และกระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน

3.2 การสอนโดยอ้อม เป็นการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นตัวสอดแทรก ด้วยการยกกรณีตัวอย่างมาให้ผู้เรียนฝึกคิดวิเคราะห์ หาแนวทางแก้ไขปัญหาหรือเสนอแนวทางที่เกิดประสิทธิภาพที่สุดในการนำไปใช้

3.3 การสอนแบบเมตาคอกนิชัน (metacognition) เป็นการสอนแบบมองภาพรวมของความคิดนั้นให้ออกกว่าเรากำลังคิดทำอะไรอยู่ และจะนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างไร จะสอนสอดแทรกอยู่ในแต่ละครั้งของการสอนด้วยกรณีตัวอย่าง

#### 4. จัดเตรียมสิ่งจำเป็นสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน

เนื่องจากรูปแบบการสอนนี้ ได้จัดสร้างแผนการสอนในลักษณะสำเร็จรูป ดังนั้นผู้สอนจึงควรดำเนินการ ดังนี้

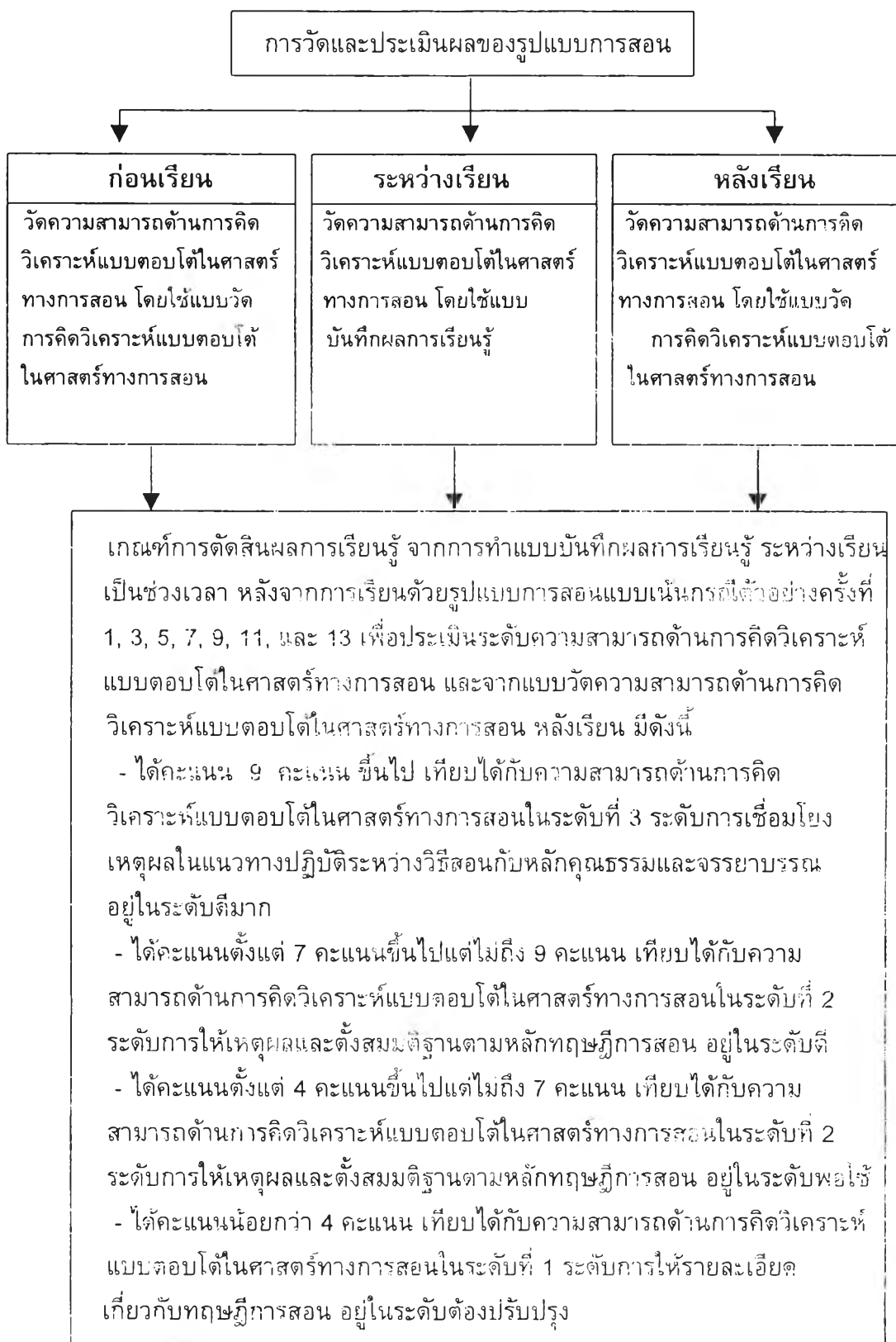
4.1 ศึกษาแผนการสอน ก่อนการสอน ซึ่งผู้สอนควรศึกษาส่วนต่าง ๆ ของแผนการสอนให้เข้าใจอย่างละเอียดถี่ถ้วน

4.2 เตรียมสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอน ในแผนการสอนได้มีการเสนอรายชื่อสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนไว้แล้ว ผู้สอนต้องจัดทำหรือเตรียมไว้ล่วงหน้า

#### 4.3 เตรียมเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล

เพื่อให้เข้าใจถึงการวัดและประเมินผลตามรูปแบบการสอน ตามที่ได้มีการกล่าวถึงในเอกสารรูปแบบการสอน (เอกสารหมายเลข 1) และในเอกสารแผนการสอน (เอกสารหมายเลข 4) ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน แสดงแผนภูมิและภาพรวมการวัดและประเมินผล ได้ดังนี้

แผนภูมิที่ 1 ภาพรวมของการวัดและประเมินผล





จากแผนภูมิแสดงภาพรวมดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการวัดและประเมินผลของรูปแบบการสอนนั้น ต้องพิจารณาทั้งการวัดผลก่อนการเรียน ระหว่างเรียน และหลังการเรียน

สิ่งที่ต้องจัดเตรียมไว้เพื่อการวัดและประเมินผล ก็คือ แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน และแบบบันทึกผลการเรียนรู้ ซึ่งปรากฏในภาคผนวกแล้ว ขอให้ครูผู้สอนศึกษาให้เข้าใจถึงวิธีการใช้ และจัดเตรียมเอกสารตามจำนวนที่ต้องการ โดยอาจใช้วิธีถ่ายเอกสาร หรือพิมพ์ลงในกระดาษแล้วอัดสำเนา ตามแต่จะเห็นสมควร

สรุปสิ่งที่ต้องจัดเตรียมสำหรับการวัดผลและประเมินผล ได้ตามตารางต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	แหล่งที่มา
1	- แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ก่อนเรียน	เท่ากับจำนวนนิสิต	ในภาคผนวก
2	- แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน หลังเรียน	เท่ากับจำนวนนิสิต	ในภาคผนวก
3	- แบบบันทึกผลการเรียนรู้	เท่ากับจำนวนนิสิต ใช้จำนวน 12 ครั้ง ใช้ทุกครั้งหลัง การสอนแบบเน้น กรณีตัวอย่าง	ในภาคผนวก

#### การคิดคะแนนและการพิจารณาตัดสินผลการเรียนรู้

เพื่อให้เข้าใจวิธีการพิจารณาผลการเรียนรู้ จึงขอชี้แจงถึงแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

1. ระหว่างเรียนตามรูปแบบการสอนฯ ให้นิสิตบันทึกผลการเรียนรู้ที่ได้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้สอนประเมินระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

1.1 ได้คะแนนตั้งแต่ 9 คะแนนขึ้นไป เทียบได้กับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนในระดับที่ 3 ระดับความสามารถในการเชื่อมโยงเหตุผลในทางปฏิบัติระหว่างวิธีสอนกับหลักคุณธรรมและจรรยาบรรณ อยู่ในระดับดีมาก

1.2 ได้คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไปแต่ไม่ถึง 9 คะแนน เทียบได้กับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนในระดับที่ 2 ระดับความสามารถในการให้เหตุผลและพิสูจน์สมมติฐานตามหลักทฤษฎี อยู่ในระดับดี

1.3 ได้คะแนนตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไปแต่ไม่ถึง 7 คะแนน เทียบได้กับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนในระดับที่ 2 ระดับความสามารถในการให้เหตุผลและพิสูจน์สมมติฐานตามหลักทฤษฎี อยู่ในระดับพอใช้

1.4 ได้คะแนนน้อยกว่า 4 คะแนน เทียบได้กับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนในระดับที่ 1 ระดับความสามารถในการการให้รายละเอียดเกี่ยวกับทฤษฎีการสอน อยู่ในระดับต้องปรับปรุง ผู้สอนจะต้องแก้ไขโดยการนำอภิปรายสรุปประเด็นต่าง ๆ ร่วมกันกับผู้เรียนอีกครั้ง

2. เมื่อนิสิตได้เรียนครบทุกแผนการสอนตามรูปแบบการสอนฯ แล้ว และได้ทดสอบครบทุกอย่างตามที่กำหนดไว้ ให้ดำเนินการดังนี้

2.1 นำผลการทดสอบวัดความสามารถด้าน การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนก่อนเรียนและหลังเรียนมาคิดคะแนนหาค่าเฉลี่ย แล้วพิจารณาความก้าวหน้าของผู้เรียน

2.2 พิจารณาคะแนนหลังเรียนตามเกณฑ์การประเมินผลโครงสร้างการแบ่งระดับการคิดของซิมมอนส์และคณะ

#### การดำเนินการเรียนการสอน

เพื่อช่วยให้การสอนบรรลุผลตามจุดประสงค์ของรูปแบบการสอน จึงขอชี้แจงแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

#### บทบาทผู้สอน

ตามรูปแบบการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่างนั้น ผู้สอนมีบทบาทดังนี้

1. ผู้สอนมีการเตรียมและกำหนดตัวอย่างคำถาม ที่จะใช้กระตุ้นให้เกิดความคิดในระดับต่าง ๆ

2. ถามคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดในระดับต่าง ๆ

3. อำนวยความสะดวกในการจัดการให้ผู้เรียนปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของตนภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นทางการเรียนรู้ ต่อไปนี้

3.1 สถานการณ์ที่เป็นปัญหาจากกรณีตัวอย่างและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

3.2 ความขัดแย้งทางปัญญาเป็นแรงจูงใจภายใน ให้เกิดกิจกรรมการวิเคราะห์แบบตอบโต้เพื่อขจัดความขัดแย้งนั้น

3.3 ปฏิกริยาแบบตอบโต้บนฐานแห่งประสบการณ์เดิม และโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม จะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

4. กระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนให้นำมาใช้เชื่อมโยง กับแนวทางการประยุกต์ใช้ หรือแนวทางแห่งการตัดสินใจกระทำ โดยคำนึงถึงแนวคิดและทฤษฎี บริบท และผลแห่งการคิด และตัดสินใจ

5. ฝึกทักษะและเจตคติในการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบสอบและกระบวนการกลุ่มให้กับผู้เรียน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 ทักษะ การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง จะมุ่งเพื่อพัฒนาทักษะต่อไปนี้

5.1.1 กระบวนการกลุ่มและทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

5.1.2 ทักษะในการสื่อสารและการยอมรับฟังความคิดเห็น  
ของผู้อื่น

5.1.3 ทักษะในการศึกษาค้นคว้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะ  
ในการสังเกตและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5.1.4 ทักษะในการประเมินผลและการประเมินตนเองหรือ  
เพื่อน

5.2 เจตคติ การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง จะมุ่งเพื่อพัฒนาเจตคติต่อไปนี้

5.2.1 การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

5.2.2 มีความรับผิดชอบ

5.3 วิธีการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบสอบที่ผู้สอนควรปลูกฝังให้แก่ผู้เรียน มีดังนี้

5.3.1 การนำเข้าสู่บทเรียนมีลักษณะเป็นการแนะนำบทเรียน  
กิจกรรมประกอบด้วย การซักถามปัญหา ทบทวนความรู้เดิม และกำหนดกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นใน  
การเรียนการสอนและเป้าหมายที่ต้องการ

5.3.2 การสำรวจ ชั้นนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้แนวคิด  
ที่มีอยู่แล้วมาจัดความสัมพันธ์กับหัวข้อที่กำลังจะเรียนให้เข้าเป็นหมวดหมู่

5.3.3 การอธิบาย โดยผู้เรียนนำความรู้ที่รวบรวมมาแล้ว  
ในขั้นการสำรวจมาใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาหัวข้อหรือแนวคิดที่กำลังศึกษาอยู่ กิจกรรม  
ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลจากการอ่านและนำข้อมูลมาอภิปราย

5.3.4 การลงข้อสรุป ในขั้นนี้จะเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้  
และข้อมูลมาอภิปรายเพื่อลงข้อสรุป เกิดเป็นแนวคิดหลักขึ้น ผู้เรียนจะปรับแนวความคิดหลัก  
ของตนเอง ในกรณีที่ไม่สอดคล้องหรือคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริง

5.3.5 การประเมินผล เป็นขั้นตอนสุดท้ายจากการเรียนรู้ โดย  
ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบแนวคิดหลักที่ตนเองได้เรียนรู้มาแล้ว โดยการประเมิน

ผลด้วยตนเองถึงแนวคิดที่ได้สรุปไว้ในขั้นการลงข้อสรุป ว่ามีความสอดคล้องหรือถูกต้องมากน้อยเพียงใด รวมทั้งมีการยอมรับมากน้อยเพียงใด

6. กำกับการเรียนรู้ของกลุ่ม กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้วิธีการเรียนแบบสืบสอบและใช้กระบวนการกลุ่มในการร่วมมือแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง

7. มีพื้นความรู้และสามารถแสดงให้ผู้เรียนเห็นถึง แนวทางในการคิดและพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ด้วยมุมมองที่หลากหลาย

8. แนะนำแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการคิดแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง

9. ผู้สอนควรที่จะวินิจฉัยผู้เรียนว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอก็ควรดำเนินการเพิ่มเติมตามความเหมาะสม ดังนี้

ผู้สอนกำหนดขอบเขต และประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้เรียนควรศึกษาเพิ่มเติม ประกอบด้วย

1) ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่ม ในการแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง

2) ผู้สอนร่วมกับผู้เรียนอภิปรายถึงข้อความรู้ แนวคิด ทฤษฎีที่ผู้เรียนได้รับจากกรณีตัวอย่าง และที่ผู้เรียนยังมีไม่สมบูรณ์

3) ผู้สอนเสริมความรู้ และกำหนดประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้เรียนควรไปศึกษาเพิ่มเติม

10. ผู้สอนจะต้องประเมินความสามารถ ด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน จากแบบบันทึกผลการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนได้บันทึกไว้ ในลักษณะของการประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยผู้สอนประเมินผลการทำกิจกรรมของผู้เรียนที่แสดงถึงความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน จากแบบบันทึกผลการเรียนรู้ แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อปรับปรุง

### ด้านบรรยากาศในชั้นเรียน

บรรยากาศในชั้นเรียน จัดเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเอื้อให้การจัดการเรียนการสอน ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจึงควรจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกละวาง กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ร่วมแสดงความคิดเห็นตามแนวทางของการเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มร่วมสืบสอบความรู้ ให้การเสริมแรงหลาย ๆ วิธี ตลอดจนให้ผู้เรียนมีความรู้สึกปลอดภัย และกล้าที่จะแสดงออก

# กรณีตัวอย่าง

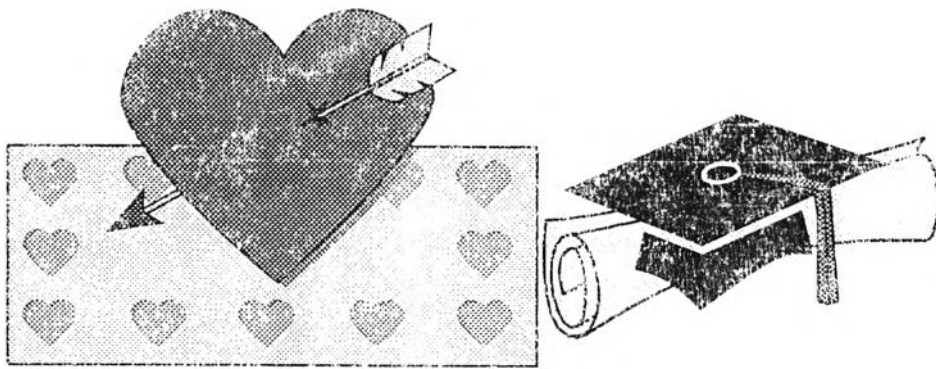
## ประกอบการเรียนตาม

รูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้น

กรณีตัวอย่างเพื่อส่งเสริมความสามารถของ

นักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้

ในศาสตร์ทางการสอน



### คำนำ

กรณีตัวอย่าง เป็นเรื่องราวหรือสภาพปัญหาที่หลากหลายเกี่ยวกับเนื้อหาที่จำเป็นในวิชาชีพครู การวัดและประเมินผล วิธีการจัดการเรียนการสอน และการมองปัญหา เหล่านี้ในมุมมองต่าง ๆ โดยมุมมองที่หลากหลายแตกต่างกันไปนี้สร้างขึ้นจากหลักทฤษฎีในการสอน การคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอนที่เน้นการมองแบบตอบได้แนวการมองตามหลักทฤษฎีการสอนในแนวทั่วไป เพื่อกระตุ้นให้ผู้ศึกษกรณิตัวอย่างเห็นความขัดแย้งทางความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน แล้วร่วมกันสรุปว่าจะหาแนวทางแก้ปัญหาหรือหาทางออกจากแนวทางที่หลากหลายเหล่านี้ โดยสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

กรณีตัวอย่างที่นำเสนอมีทั้งหมด 13 กรณี โดยมีโครงสร้างด้านเนื้อหาของกรณีตัวอย่าง ดังนี้

กรณีตัวอย่างที่/เรื่อง	เนื้อหาที่จำเป็นในวิชาชีพครู	การวัดและประเมินผล	วิธีการจัดการเรียนการสอน
1. การเตรียมตัวสู่การเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง : ครูกับการคิดเป็น (ดัดแปลงจากกรณีตัวอย่าง ของ สำลี ทองธวัช 2531)	/	-	-
2. การเตรียมตัวสู่การสอนของครูใหม่	/	-	-
3. การพัฒนาตนเองกับความสามารถในการสอน	-	-	/
4. การวางแผนการสอน	/	-	-
5. ควรวัดผลและประเมินผลอย่างไรจึงจะดี	-	/	-
6. จะสอนให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตร อย่างไรดี	/	-	-
7. ความรับผิดชอบในหน้าที่ครู	-	-	/
8. เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญาย่อม	-	-	/
9. เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญายอด	-	/	-
10. ค่านิยมที่โรงเรียนปัญญายอด	/	-	/
11. เรื่องของครูอาทิตย์	-	/	/
12. เรื่องของครูทัศนีย์	-	/	/
13. ครูกับการสอนพิเศษ	-	/	/
รวม	5	5	7

จกตารางจะเห็นได้ว่า กรณีที่ 1 เป็นกรณีที่ใช้สำหรับการเริ่มต้นเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง กรณีตัวอย่างที่ 1-9 จะเป็นกรณีตัวอย่างที่มีประเด็นของเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเพียงประเด็นเดียว ส่วนกรณีตัวอย่างที่ 10-13 จะเป็นกรณีตัวอย่างที่มีประเด็นของเนื้อหามากกว่า

หนึ่งประเด็น ผู้ที่จะนำกรณีตัวอย่างไปใช้สอนควรอ่านทำความเข้าใจและสรุปประเด็นต่าง ๆ ที่เป็นประเด็นให้เกิดการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้

วาริรัตน์ แก้วอุไร

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
การเตรียมตัวสู่การเรียนรู้แบบเน้นกรณีตัวอย่าง : ครูกับการคิดเป็น	1
การเตรียมตัวสู่การสอนของครูใหม่	7
การพัฒนาตนเองกับความสามารถในการสอน	10
การวางแผนการสอน	13
ควรวัดผลและประเมินผลอย่างไรจึงจะดี	19
จะสอนให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างไรดี	23
ความรับผิดชอบในหน้าที่ครู	26
เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญาย่อม	30
เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญายอด	32
ค่านิยมที่โรงเรียนปัญญายอด	34
เรื่องของครูอ. ทิจ	36
เรื่องของครูทัศนีย์	38
ครูกับการสอนพิเศษ	40



## การเตรียมตัวสู่การเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง : ครูกับการคิดเป็น

คำว่า "คิดเป็น" กำลังเป็นที่นิยม และใช้กันแพร่หลายในวงการศึกษปัจจุบัน ผู้เขียนพยายามติดตามอ่านบทความ ข้อคิด ตลอดจนงานวิจัยของท่านผู้รู้หลาย ๆ ท่าน แต่ก็ไม่แน่ใจว่าสามารถที่จะตีความทำความเข้าใจกับคำว่าคิดเป็นได้อย่างแจ่มแจ้ง จนสามารถเอามาถ่ายทอดให้กับลูกศิษย์ลูกหา ทำให้พวกเขา "คิดเป็น" ได้ และเมื่อพวกเขาคิดไม่เป็น ปัญหาใหญ่ก็คือ เยาวชนของชาติ ที่เป็นลูกศิษย์ของพวกเขาอีกทีหนึ่ง จะสามารถคิดเป็นได้หรือ

ข้ออธิบายประการหนึ่งที่ท่านผู้รู้เรื่อง คิดเป็น กล่าวกับผู้เขียนก็คือ การที่ผู้เขียนไม่สามารถทำความเข้าใจกับ ความหมายของคำว่าคิดเป็น และไม่ยอมรับกระบวนการที่จะนำไปสู่การคิดเป็นที่พวกเขาเสนออย่างเต็มที่ ก็เพราะผู้เขียนมีคำจำกัดความ กำหนดความหมาย และกระบวนการคิดเป็น ไว้ภายในใจเรียบร้อยแล้ว และเป็นเรื่องที่มีพื้นฐานค่อนข้างจะต่างไปจาก ท่านที่ "คิดเป็น" ทั้งหมด

จอห์น ดิวอี้กับการคิดเป็น จอห์น ดิวอี้ กล่าวถึงพฤติกรรมของคนว่ามี 2 แบบ แบบแรกเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากรากกระทำตามรูปแบบ ที่กระทำตาม ๆ กันมาเป็นกิจวัตร อีกแบบหนึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการคิด และไตร่ตรองของคน จอห์น ดิวอี้ มุ่งเน้นความแตกต่างของคน 2 ประเภทนี้ในทางการฝึกหัดครู ทั้งในขณะนั้น และคงจะใช้ได้อยู่ในขณะนี้ (2531) สำหรับดิวอี้แล้วพฤติกรรมที่เป็นการกระทำแบบกิจวัตร เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้การควบคุม การบังคับ และเป็นไปตาม "ประเพณี"

ตามปกติแล้ว ในสถาบันโรงเรียนนั้น ครูมักจะมีพฤติกรรมตาม ๆ กันไป ถือว่าเป็นหลักปฏิบัติที่ทุกคนจะต้องทำ ทุกคนจะมองเห็นจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติเหมือนกัน ยอมรับกระบวนการที่จะทำให้เกิดวัตถุประสงค์นั้นอย่างเดียวกัน มองปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาแบบเดียวกัน ถ้าไปถามครูว่า หลักการของการประถมศึกษาคืออะไร ก็จะได้รับคำตอบแบบเดียวกัน ว่ามีอยู่ 3 ข้อ คือ เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน ให้สามารถประกอบอาชีพได้และเป็นพลเมืองดี คำตอบนี้เหมือนกันหมดทั่วประเทศราวกับว่าครูท่องจำมาตอบ (?) ถ้าถามว่า ปัญหาการศึกษาที่เรากำลังประสบอยู่ในขณะนี้คืออะไร คำตอบก็คือ เด็กของเรายังคิดไม่เป็นแก้ปัญหาไม่ได้ ถ้าถามว่า การประถมศึกษาปัจจุบันต่างจากในอดีตอย่างไร ก็จะได้คำตอบเป็นเสียงเดียวกันว่า ปัจจุบันเรามุ่งสอนคนไม่ใช่สอนหนังสือ

สิ่งที่น่าคิดคือ ทำไมจึงจะต้องตอบเหมือนกันหมด เป็นคำตอบของครูเองจริง ๆ หรือมีอำนาจอะไรมาบังคับให้ครูต้องตอบเช่นนั้น ครูคิดก่อนตอบหรือเปล่า คนที่เขียนหนังสือให้ครูตอบเช่นนี้เคยเป็นครูมาแล้วกี่ปี หรือเป็นครูผู้บริหาร และนักวิชาการเท่านั้น

เมื่อครูถูกกำหนดให้มองการศึกษา และปัญหาการศึกษาไปในรูปแบบเดียวกันเช่นนี้ การที่จะพูดอย่างเต็มปากว่า ครูคิดเป็น สามารถมีแนวคิดอื่น ๆ ที่ต่างไปจาก "กิจวัตร" ของตน ก็คงจะทำได้ยาก ครูประเภทนี้มีแนวโน้มที่จะไม่เข้าใจ จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการศึกษา

วิธีที่จะไปถึง การศึกษาที่แท้จริงและที่เป็นปัญหาที่สุดก็คือ ไม่รู้ว่าตนกำลังทำอะไรอยู่ และทำไปทำไม

จอห์น ดิวอี้ กล่าวถึง พฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นว่า คิดเป็น ว่าเป็นพฤติกรรมของผู้กระทำ (active) ที่กระทำต่อเรื่องอย่างเอาจริง และไตร่ตรองพิจารณาสิ่งที่เป็นความเชื่อและแนวปฏิบัติทางการศึกษาในแง่ของพื้นฐานที่มาและมองเลยไปถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ ไม่ให้ยอมรับแบบผู้ถูกกระทำ (passive) ตามความคิดของดิวอี้แล้ว ครูที่คิดเป็นเท่านั้นที่จะสามารถพัฒนาและส่งเสริมการสอนในสถาบันการศึกษาและสังคมได้

คุณสมบัติ 3 ประการของ ครูที่คิดเป็น ดิวอี้กล่าวถึงลักษณะที่จำเป็นที่ครูคิดเป็นจะต้องมีไว้ 3 ประการ ด้วยกัน

ประการแรกคือ ความเป็นผู้ใจกว้าง (Openmindedness) ยอมรับฟังความเป็นไปได้หลาย ๆ กระแส และจะต้องมองเห็นจุดบกพร่องของสิ่งที่ตนเชื่อมั่นได้ด้วย ครูที่คิดเป็นจะต้องเปิดหูเปิดตาให้กว้าง รับรู้การเปลี่ยนแปลง และความเคลื่อนไหวใหม่ ๆ ทางการศึกษา ซึ่งหมายถึงความเคลื่อนไหวที่อาจจะไม่ตรงกับความเชื่อของตน ไม่พยายามเอาชนะฝ่ายตรงกันข้ามโดยไม่ไตร่ตรองให้รอบคอบเสียก่อน ควรจะตรวจสอบความเชื่อ และทฤษฎีที่ตนยึดมั่นเปรียบเทียบกับไปด้วยและที่สำคัญคือ ไม่พยายามดึงความเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ให้แปรสภาพไปเป็นส่วนหนึ่งของความเชื่อของตน

เรื่องนี้ ผู้ที่อยู่ในวงการศึกษจะต้องยอมรับการศึกษานั้นไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีการเรียนการสอนหรือหลักสูตร มีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบ และมีการพัฒนารูปแบบใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา การยึดมั่นเส้นแบบรูปแบบเดิมโดยไม่พิจารณาให้ถี่เสียก่อน หรือกระทำตนเป็นผู้ บังคับให้ทุกคนยอมรับรูปแบบใด รูปแบบหนึ่งโดยไม่ให้ออกาสได้คิด เป็นหนทางตันสำหรับวงการศึกษารอง

ประการที่สอง คือ การมีความรับผิดชอบ นั่นคือ การมีวิจรณ์ญาณ มองเห็นผลที่เกิดจากการกระทำของตนได้ นักเรียนฝึกหัดครูที่คิดเป็น จะต้องถามตัวเองว่า ทำไมจึงทำการสอนเช่นนั้น สอนแล้วนักเรียนจะเป็นอย่างไร ถ้าคำตอบเป็นแบบกำปั้นทุบดิน คือ สอนเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในหลักสูตร ก็เท่ากับว่านักเรียนฝึกหัดครูนั้นไม่ได้ใช้ความคิดแรกทีเดียว ก็คือ คำตอบนั้นมีผู้กำหนดไว้ให้แล้ว นักเรียนฝึกหัดครูไม่ได้ตอบเอง ต่อมาก็คือ นักเรียนฝึกหัดครูผู้นั้นไม่เข้าใจความหมายและความสำคัญของหลักสูตรแฝง เพราะนักเรียนไม่เชื่อว่าจะได้สิ่งทีระบุไว้ในหลักสูตรเท่านั้น แต่สิ่งที่จะได้มาจากหลักสูตรแฝงด้วย คำตอบคำถามที่ว่า ทำไมจึงทำการสอนเช่นนั้น และสอนแล้วนักเรียนจะได้อะไรจะเป็นอย่างไร จึงจะต้องเกิดจากการวิเคราะห์ การกระทำของตนเอง ไตร่ตรองด้วยความรับผิดชอบในฐานะครู

ประการที่สามก็คือ ความตั้งใจจริง ความตั้งใจที่จะเป็นผู้มีใจกว้างและมีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพครูอย่างแท้จริง

ตามปกติแล้ว นักเรียนฝึกหัดครู มักจะเป็นผู้ที่มีความไว มีประสิทธิภาพในการ “เลียน” รู้ความรู้ ประสบการณ์ ที่ครูบาอาจารย์ในมหาวิทยาลัย หรือวิทยาลัยประสิทธิประสาทให้ และมีความไวในการรับ การปฏิบัติตนและรูปแบบการสอนของครูในเทศน์ ฝ่ายโรงเรียน ในระหว่างการฝึกสอน แต่เป็นที่น่าเสียดายว่า สิ่งนี้เองที่ทำให้กลายเป็นผู้รู้จักคิดของนักเรียนฝึกหัดครู เขาจะเป็นครูที่มีใจกว้าง ยอมรับรูปแบบอื่น ๆ ของการเรียนการสอนได้อย่างไร จะนึกถึงความรับผิดชอบในฐานะครูได้อย่างไร และจะมีความตั้งใจจริงที่จะเป็นครูได้อย่างไร ในเมื่อตัวของเขาเองถูกควบคุม บังคับให้เลียนแบบความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของอาจารย์ทั้งในมหาวิทยาลัยและในโรงเรียน ระหว่างช่วงที่เขาเป็นนักเรียนฝึกหัดครู

ตัวอีกกล่าวถึงการปลดปล่อย นักเรียนฝึกหัดครู จากสภาพข้างต้น ตัวอีกย้ำว่าจะต้องให้พวกเขาได้รู้จักคิด เพื่อที่เราจะได้ครูที่คิดเป็นและเป็นกำลังสำคัญจริง ๆ ของสถาบันครูต่อไป

จำเป็นหรือไม่ที่ครูจะต้องคิดเป็น ? หลังจากที่อ่านบทความนี้มาตั้งแต่ต้น หลาย ๆ คนก็คงตอบว่า จำเป็น เพราะตามความเชื่อของสังคมแล้ว ใคร ๆ ก็อยากได้ชื่อว่า คิดเป็นกันทั้งนั้น แต่ไม่ใช่ประเด็นที่เราจะเน้น

ครูสมัยนี้จำเป็นจะต้องคิดเป็น ทั้งนี้เพราะสังคมและโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ครูจะต้องสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงมองตามสังคมให้ทันอย่างผู้มีวิจรรย์ญาณ และเข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นเป็นอย่างดี ถ้าครูถูกฝึกหัดให้เป็นคนหัวอ่อนยึดมั่นอยู่กับความเชื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนรูปแบบซ้ำ ๆ ไม่ได้ใช้ความคิดเท่าไรนัก ก็คงจะเป็นไปไม่ได้ที่ครูเหล่านี้จะสามารถมีชีวิตอยู่รอดในสังคมปัจจุบันที่เต็มไปด้วยสมาชิกรุ่นใหม่ที่จะลิ่วฉวยฉลาด กล้ากระทำ สามารถพลิกแพลงเอาใจเอาเปรียบกันเองได้ทุกรูปแบบ ครูเหล่านี้หรือที่จะสามารถสอนให้เด็กคิดเป็น และสามารถมีชีวิตอยู่รอดในสังคมได้ ?

ทำอย่างไรนักเรียนฝึกหัดครู และครูจึงจะคิดเป็น ? การคิดเป็นนั้น ตัวอีกกล่าวไว้ว่าเป็นกระบวนการต่อเนื่อง และจะมีการพัฒนาขึ้นได้เรื่อย ๆ แต่ก่อนที่จะถึงข้อเสนอแนะที่จะทำให้เป็นคนที่คิดเป็นผู้เขียนอยากจะทำถึงงานของ Ken Zeichner ที่เขียนไว้เกี่ยวกับประสบการณ์ ภูมิหลังของนักเรียนฝึกหัดครูไว้ ดังนี้

ปกติแล้วก่อนที่นักเรียนฝึกหัดครู จะมาเข้าศึกษาในวิทยาลัยครูนั้น เขามีประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนมาก่อนแล้ว อย่างน้อย ๆ ก็ 12 ปี ซึ่งเวลาในช่วงดังกล่าวนี้ เขาพบพอสมควรและมีผลต่อการรับรู้เรื่องบทบาทและหน้าที่ของครูเรื่องหลักสูตร ตลอดจนปัญหาเกี่ยวกับสถาบันโรงเรียนโดยทั่ว ๆ ไป ของเขาพอสมควรทีเดียว

เราควรจะต้องเริ่มฝึกคิดกันตั้งแต่จุดนี้ ดูว่าความเชื่อและการรับรู้เรื่องโรงเรียน การเรียนการสอน และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เราได้รับเป็นอย่างไร ภูมิหลังเรื่องความเชื่อในสิ่งที่กล่าวมานี้มีอิทธิพลพอสมควรทีเดียวต่อทัศนคติ และลักษณะความเป็นครูของเรา

นักเรียนฝึกหัดครูจะต้องลองคิดถึงความเชื่อที่ฝังใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนเป็นไป  
ได้หรือไม่ที่ความเชื่อที่ฝังใจนั้น มาจากการที่ได้ยินได้ฟัง จากความฝันของคนบางคนที่เรา  
เคารพนับถือมากกว่า จะเป็นความฝังใจที่เกิดจากเหตุผลที่ได้คิดไตร่ตรองแล้ว ถ้าเป็นเช่นนั้น  
แล้ว และถ้ายังคงฝังใจต่อความเชื่อดังกล่าว ก็เท่ากับว่านักเรียนฝึกหัดครูปิดโอกาสตนเองใน  
การที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ หมดหวังที่จะพัฒนาตนเองต่อไป แต่ถ้าหากสามารถยืนยันหลักการ  
และเหตุผล ไตร่ตรองและคิดอย่างรอบคอบสามารถหาจุดบกพร่องและจุดเด่นของความเชื่อนั้น  
ได้ สามารถยอมรับหลักการอื่น ๆ ได้ด้วย ในขณะที่เดียวกันความเชื่อนั้น จะวางอยู่บนรากฐาน  
ของความรู้อย่างแท้จริง ไม่ใช่ความเชื่ออย่างมมายไม่มีเหตุผลอีกต่อไป

Ann และ Harold Berlat ได้เสนอแนะขั้นตอนของการเป็นผู้คิดเป็นของครูไว้ดังนี้  
แรกทีเดียว ให้ลองรวบรวมความเชื่อเกี่ยวกับ เรื่องการเรียนการสอนและตรวจสอบ  
หลักการและทฤษฎีที่สนับสนุนเรื่องนั้น ๆ เป็นต้นว่า เรามีความเชื่ออย่างไรเกี่ยวกับว่า  
ความรู้และทักษะแบบใดที่จะจัดให้กับเด็กพิเศษ ครูควรเข้มงวดกับพฤติกรรมของเด็กขนาด  
ใด ? ครูควรจะทำอย่างไรกับเด็กที่มีความเชื่อแบบใดให้กับเด็ก และให้มากน้อยขนาดใด

ขั้นที่สอง ให้เปรียบเทียบความเชื่อของคนอื่น ๆ ดู ให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อ  
ความเชื่อที่ต่างไปจากของตนเอง ข้อสำคัญคือจะต้องพยายามเข้าใจความเชื่อในผู้อื่นให้ได้  
พยายามอ่านหนังสือ สนทนากับผู้รู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ครูที่คิดเป็นจะต้องสามารถมองปัญหา  
ได้หลายแง่มุม

ขั้นที่สาม จะต้องพยายามสืบสาวที่มาของความเชื่อแบบต่าง ๆ ทั้งของตนเองและ  
ของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากของเรา เป็นต้นว่า ให้ความรู้ว่าการอบรมเลี้ยงดู การศึกษาประสบการณ์  
ในวัยเด็ก ว่าสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับโรงเรียนของเราอย่างไร ความเชื่ออะไรที่เรา  
ได้พิจารณาแล้ว และเห็นว่ายังคงเป็นจริงอยู่ และความเชื่ออะไรที่เรายึดเอาไว้ เพราะเป็น  
ความเชื่อที่ทุกคนเห็นเช่นนั้น โดยเฉพาะเป็นความเชื่อของผู้ที่มีอำนาจเหนือตัวเรา และ  
ความเชื่ออะไรที่เรายอมรับเพียงเพื่อหลอกตัวเอง และเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาโต้เถียงกับผู้อื่น

ประกอบไปกับการพิจารณาที่มาของความเชื่อดังได้กล่าวในขั้นที่ 3 นี้ เราควรจะ  
นึกถึงผลกระทบของความเชื่อที่ว่านี้ต่อตัวเด็ก ต่อระบบการศึกษาและต่อสังคม เป็นต้นว่า เด็ก  
จะได้รับอะไรไป ถ้าครูมีความเชื่อเรื่องค่านิยมเก่าแก่อย่างยึดมั่นถือมั่น เด็กจะได้รับอะไรไปถ้า  
ครูสอนเรื่องค่านิยมเก่าแก่ โดยไม่ได้รู้ความหมายที่แท้จริง หรือมีความเชื่ออย่างจริงจัง ผล  
กระทบที่ว่านี้จะต้องเป็นผลกระทบในระยะยาว ไม่ใช่ผลกระทบในขณะที่ทำการสอนเท่านั้น  
เป็นผลกระทบต่อสังคมโดยตรง เราอาจจะได้สมาชิกสังคมที่มีพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ใน  
สังคม หรืออาจจะได้เด็กที่มีความรู้ทัศนคติและทักษะที่ยืดหยุ่นได้ มีความคิดริเริ่ม กล้าที่จะ  
ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงสังคมในเชิงพัฒนา

ที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้นก็คือ เราจะมีสังคมแบบใด ถ้าเรามีครูหลาย ๆ แบบ แบบแรก  
เน้นการสอนความรู้ที่ตายตัว มีวัตถุประสงค์ที่เข้มงวด นั่นคือยึดเยียด “ความรู้” ให้กับเด็ก

โดยไม่สนับสนุนให้เด็กได้คิดอย่างจริงจัง ในขณะที่ครูแบบที่ 2 สอนความรู้หลายรูปแบบ สอนให้เด็กรู้จักถามและรู้จักการตัดสินใจด้วยตัวเอง แนนอนที่เราจะได้เด็ก 2 กลุ่ม ที่มีความแตกต่างกัน ให้พิจารณาดูว่าเด็กกลุ่มใดจะอยู่ในบทบาทใดในสังคมนั้น ใครเป็นผู้นำ และใครที่เป็นได้เพียงผู้ตาม และคุ้นเคยกับการรับคำสั่งเท่านั้น (คัดมาจาก “ครูกับการคิดเป็น” จากหนังสือ “เรื่องคิดเฉพาะทางการประถมศึกษา” ของ ลำลีทองธิว)

### ประเด็นอภิปราย

1. จากคำกล่าวในบทความที่ว่า “ถ้าครูไม่ถ่ายทอด ลูกศิษย์จะคิดไม่เป็น” ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่าปัญหาของการที่ครูหลายคนยัง “คิดไม่เป็น” เพราะสาเหตุใด และท่านมีวิธีในการแก้ไขอย่างไร
3. การคิดเป็นในความหมายของท่านเป็นเช่นไร เหมือนหรือแตกต่างจากในกรณีตัวอย่างอย่างไร
4. ครูที่คิดเป็นตามนัยที่ท่านเข้าใจควรมีลักษณะเช่นไร (การคิด การกระทำ และพฤติกรรมการสอน)
5. ท่านจะเป็นครูที่มีลักษณะอย่างไร เพราะเหตุใด
6. ถ้ามีครู 2 คน ครูคนที่ 1 คิดแบบเดิมที่เคยปฏิบัติกันมา ครูคนที่ 2 เป็นครูที่คิดเป็นในลักษณะดังเช่นที่ผู้เขียนเขียนไว้ในกรณีตัวอย่าง ท่านคิดว่าคุณสมบัติของครูทั้งสองคนนี้จะส่งผลกระทบต่อใด ๆ หรือไม่ อย่างไร โดยให้พิจารณาในแง่หลักสูตร จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพครู ต่อนักเรียน เพื่อนครู โรงเรียน และในภาพกว้าง คือ ชุมชน สังคม หรืออื่น ๆ จงอธิบายพร้อมให้เหตุผลประกอบ

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนะทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย
2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม

3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน

4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

#### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน

5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

-----

## กรณีตัวอย่างที่ 1 การเตรียมตัวสู่การสอนของครูใหม่

### กรณีตัวอย่าง

ครูสาส์ เป็นครูใหม่ ได้รับการบรรจุแต่งตั้งเข้ารับราชการครูได้ 4 เดือน ในโรงเรียนสาธิตที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง โดยได้รับการบรรจุระหว่างกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่ไม่ต้องไปรับหน้าที่สอนอะไรเพราะเป็นช่วงปลายภาคเรียนปลาย ครูสาส์จึงได้รับมอบหมายให้ช่วยงานวิชาการ เช่น รวบรวมสถิติด้านผลการเรียนของนักเรียน ช่วยพิมพ์ข้อสอบ ช่วยตรวจนับและจัดเรียงข้อสอบ และงานธุรการด้านต่าง ๆ

ครูสาส์มีความรู้สึกอึดอัดใจเกี่ยวกับการรับหน้าที่สอนในปีการศึกษาหน้า เพราะภาคเรียนที่ผ่านมาไม่ได้รับมอบหมายให้สอนอะไรเลย ทำแ่งงานที่ครูสาส์คิดว่า มันเป็นงานจับจ่ายอะไรก็ไม่รู้ แต่เทอมหน้านี้สีหัวหน้าหมวดคณิตศาสตร์ได้เรียกประชุมร่วมกัน และมอบหมายให้ครูสาส์สอนวิชาคณิตศาสตร์หลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ค 011 และคณิตศาสตร์เสริมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ค 023 ระดับชั้นละ 3 ห้องเรียน เพราะจบมาจากสาขาวิชาคณิตศาสตร์โดยตรง

สาส์รู้สึกไม่มีความมั่นใจเลยว่าจะสอนได้ดีหรือไม่ และคิดว่าทำไมเราเป็นเด็กใหม่พวกอาจารย์อื่น ๆ จึงให้เราสอนทั้งสองระดับทั้งมัธยมศึกษาตอนต้นและปลาย น่าจะให้เราสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพียงระดับเดียวแต่หลายห้องก็ได้ จะได้ไม่ต้องเตรียมตัวมาก แล้วยังให้สอนพวกเด็กที่เรียนในห้องค่อนข้างอ่อนมากด้วย แล้วอย่างนี้ถ้าเราสอนเด็กตกเยอะก็จะมาโทษว่าเราสอนไม่ดีอีกหรือเปล่าก็ไม่รู้ ที่ห้องเด็กที่เรียนเก่ง ๆ ครูอานนท์และครูสมชายท่านก็บอกว่าเคยสอนมาตลอด ท่านจะต้องสอนต่อไป

สาส์คิดทบทวนไปถึงการเรียนที่ผ่านมา อาจารย์เคยบอกมาก่อนที่จะสอนจะต้องมีการวางแผนการสอนก่อนทุกครั้ง โดยต้องศึกษาหลักสูตรให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงเป้าหมายของหลักสูตร แล้วเขียนเป็นแผนการสอนออกมา เมื่อสาส์นึกไปถึงการเขียนแผนการสอนที่เคยทำสมัยยังเรียนอยู่และที่เคยเขียนตอนฝึกสอน ก็รู้สึกท้อใจและรู้สึกว่ามันช่างยากเย็นเหลือเกินกว่าจะเขียนออกมาได้แต่ละแผน ซึ่งเธอก็เลยนำแผนการสอนของรุ่นพี่มาดูแล้วก็ลอกต่อกันมา แต่เมื่อมานึกถึงตอนนี้ ก็ให้คิดว่าแล้วเราจะไปลอกต่อจากใครดี สาส์ซึ่งไม่ปรึกษากับเพื่อนครูในหมวดเดียวกันที่เขามีประสบการณ์ในการสอนมาก่อน ซึ่งเขาก็ให้คำแนะนำสาส์ว่า “ไม่ต้องไปเขียนให้มากมายเหมือนตอนเรียนหรอก เขียนคร่าว ๆ เป็นบท ๆ ก็พอ มันขึ้นอยู่กับเทคนิคของเรา พอเราไปยืนหน้าชั้นมันก็สอนได้เองแหละ” สาส์ก็รู้สึกเห็นดีด้วย เพราะตอนสมัยก่อนเขียนแผนการสอนไว้ก็ไม่เห็นได้นำมาเปิดดูเลย ได้แต่นำมาไว้ให้ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์คอยตรวจอย่างเดียว

### ประเด็นอภิปราย

1. ท่านมีความคิดเห็นต่อตัวครูสาธิตอย่างไร
2. ถ้าท่านเป็นครูสาธิต ท่านจะมีวิธีเตรียมตัวให้พร้อมกับการสอนในปีการศึกษาหน้าอย่างไรบ้าง
3. ถ้าเป็นท่าน ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนอาจารย์เช่นสาธิต ท่านจะปฏิบัติเช่นไร จะปฏิบัติตามหรือไม่ เพราะอะไร
4. ท่านมีแนวทางที่จะใช้วิธีสอน เทคนิคหรือกลวิธีสอน การวัดและประเมินผลอย่างไร น่าจะนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มเด็กที่สาธิตจะต้องรับผิดชอบสอนในปีการศึกษาหน้า จงอธิบายพร้อมให้เหตุผลประกอบ
5. การเตรียมการสอนที่มีประสิทธิภาพควรเป็นเช่นไร
6. คุณธรรมของครูที่เกี่ยวกับกรณีตัวอย่างคืออะไรบ้าง
7. ครูควรเลือกสอนแต่เด็กเก่ง ๆ จึงจะเห็นผลของความสำเร็จในการสอนได้ ใช่หรือไม่ ท่านคิดอย่างไรกับประเด็นนี้
8. ถ้าครูทุกคนคิดอย่างครูสาธิตท่านคิดว่าส่งผลกระทบต่อเด็ก ๆ หรือไม่ เมื่อพิจารณาในแง่หลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู หรือผลกระทบอื่น ๆ ในวงแคบกับนักเรียน เพื่อนครู โรงเรียน และในภาพกว้าง คือ ชุมชน สังคม หรืออื่น ๆ ที่ท่านคิด ถ้าท่านคิดว่าน่าจะส่งผลกระทบต่อท่านคิดว่าส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง จงอธิบายพร้อมให้เหตุผลประกอบ

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาร่วมปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญห โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย
2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอนั้นเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม
3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้



### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

## กรณีตัวอย่างที่ 2

### การพัฒนาตนเองกับความสามารถในการสอน

#### กรณีตัวอย่าง

อาจารย์ปทุมมาศเป็นหญิงสาวอายุ 24 ปี พอจบการศึกษาก็ได้รับการบรรจุราชการในโรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนไม่ถึง 1,000 คน สภาพต่าง ๆ ของโรงเรียนที่อาจารย์ปทุมมาศปฏิบัติราชการอยู่นั้น งบประมาณในด้านต่าง ๆ ขาดแคลนอย่างมาก ทั้งด้านวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ห้องปฏิบัติการ งบประมาณการจัดสอนในหมวดวิชาต่าง ๆ รวมทั้งไม่ค่อยได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองนักเรียนในการติดตามผลการเรียนของนักเรียน

ในด้านการเรียนการสอน อาจารย์ปทุมมาศได้พบปัญหาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวนักเรียนเองที่ขาดความสนใจในการเรียน ขาดความรับผิดชอบ ให้แบบฝึกหัดไปทำก็ไม่ทำ แบบฝึกหัดที่ให้ไป ไม่เข้าใจก็ไม่ถาม หรือถ้านักเรียนคนใดทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง อาจารย์ปทุมมาศก็จะให้ออกมาทำบนกระดานดำให้เพื่อน ๆ ดู โดยไม่ต้องนำสมุดแบบฝึกหัดออกมาดู ปรากฏว่านักเรียนทำไม่ได้ ทั้ง ๆ ที่เป็นแบบฝึกหัดที่นักเรียนทำมาจากบ้านแล้ว เมื่อสอบถามแล้วก็พบว่า ลอกเพื่อนมาบ้าง ลอกคู่มือแจกคณิตศาสตร์บ้าง ซึ่งหนังสือคู่มือแจกคณิตศาสตร์จะสร้างปัญหาในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เพราะถ้าเป็นนักเรียนที่เรียนอ่อน ชี้แจง จะไม่สามารถวัดความรู้ความเข้าใจวิชาคณิตศาสตร์จากแบบฝึกหัดในหนังสือแบบเรียนได้เลย

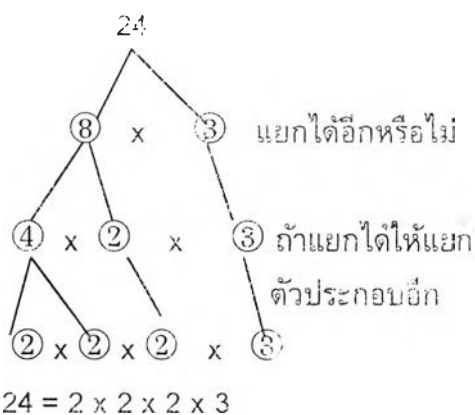
อาจารย์ปทุมมาศได้สอบถามนักเรียนที่มีพฤติกรรมแบบนี้ ก็พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่มาจาก นักเรียนไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์ ไม่ชอบการคิดคำนวณ พื้นฐานความรู้ไม่เหมือนกัน นับว่าเป็นปัญหาพอสมควร เนื่องจากวิชาคณิตศาสตร์จะแตกต่างจากวิชาอื่น ๆ ตรงที่วิชาคณิตศาสตร์ เมื่อเรียนแล้วจะเป็นพื้นฐานให้กับระดับชั้นที่สูงขึ้น เช่น เรียนเรื่องการบวก ลบ จำนวนเต็ม ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก็จะเป็นพื้นฐานในเรื่องพหุนาม, เลขยกกำลัง และอีกหลายเรื่องในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นอกจากนี้จะเป็นพื้นฐานในวิชาเดียวกันแล้ว วิชาคณิตศาสตร์ยังเป็นพื้นฐานของวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณอีก เช่น วิชาวิทยาศาสตร์, ฟิสิกส์, เคมี, สังคมศึกษา และอาจารย์ที่สอนวิชาอื่น ๆ ก็จะบ่นให้อาจารย์ปทุมมาศฟังว่า “นักเรียนอ่อนวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้เรียนวิชาของพี่ช้า ต้องมาสอนคณิตศาสตร์เพิ่มเติมอีก” คำพูดต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้อาจารย์ปทุมมาศ พยายามที่จะแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยจะทบทวนความรู้เดิมให้นักเรียนก่อนที่จะสอนเรื่องใหม่ให้กับนักเรียน และเวลาสั่งแบบฝึกหัดก็จะให้แบบฝึกหัดอย่างง่าย ๆ หลาย ๆ ข้อ เพื่อให้เด็กนักเรียนเกิดทักษะและความเข้าใจ ก่อนที่จะให้แบบฝึกหัดที่มีลักษณะยากขึ้นและโจทย์ซับซ้อนมากขึ้น บางครั้ง ก็ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มช่วยกันหาคำตอบ เพื่อจะให้เด็กนักเรียนที่เรียนเก่ง และเข้าใจในเรื่องนั้น ได้อธิบายให้กับนักเรียนในกลุ่มนั้นฟัง

นอกจากปัญหาจากตัวเด็กนักเรียนแล้ว ครูผู้สอนเองก็มีปัญหา อาจารย์ปทุมมาศ มีความรู้สึกที่ตัวอาจารย์ปทุมมาศเองสอนวิชาคณิตศาสตร์ แล้วไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะนักเรียนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจ ไม่สามารถทำแบบฝึกหัดหรือข้อสอบได้ ซึ่งอาจารย์ปทุมมาศ ก็ไม่นั่งดูตายพยายามหาสาเหตุของปัญหา คิดว่าอาจจะเป็นเพราะประสบการณ์ในการสอนของตนเองมีน้อยเกินไป ประกอบกับยังวิเคราะห์ให้นักเรียนไม่ดีเท่าที่ควร การแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่เกิดจากครูผู้สอนเอง อาจารย์ปทุมมาศจะถามอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการสอนนาน ๆ ว่าใช้เทคนิคการสอนอย่างไร ค้นคว้าหาวิธีสอนในหนังสือหลาย ๆ เล่ม มาสอนนักเรียน และพยายามศึกษาปัญหาที่แท้จริงของเด็กนักเรียนเป็นรายบุคคล

เมื่อระยะเวลาผ่านไป ด้วยความพยายามและประสบการณ์ในการสอนที่มากขึ้นของอาจารย์ปทุมมาศทำให้อาจารย์ปทุมมาศ ประสบผลสำเร็จในการสอนเรื่องหนึ่ง เพราะเมื่อสอนเรื่องนี้แล้วทำให้นักเรียนส่วนใหญ่สนใจเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดได้ดีพอสมควร คือ เรื่องการแยกตัวประกอบ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อาจารย์ปทุมมาศได้ใช้วิธีสอน คือ การใช้แผนภาพ และวิธีการหารสั้นเปรียบเทียบกับให้ดู ตัวอย่าง เช่น

แบบแผนภาพ

การแยกตัวประกอบของ 24



การหารสั้น

$2 \overline{) 24}$  อะไรหาร 24 ได้ลงตัวให้  
 $2 \overline{) 12}$  หารไปเรื่อย ๆ และให้  
 $2 \overline{) 6}$  สังเกตว่าตัวเลขที่ลงท้าย  
 ③ ด้วยเลขคู่ 2 จะหาร  
 ได้ลงตัวทุกตัว  
 $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

อาจารย์ปทุมมาศจะอธิบายเพิ่มเติมโดยให้นักเรียนเข้าใจนิยามของการแยกตัวประกอบ และอธิบายจะใช้วิธีไหนจะได้คำตอบที่ถูกเหมือนกัน และก่อนจะเรียนได้ทบทวนเรื่องจำนวนเฉพาะให้นักเรียนก่อน และที่ให้อาจารย์ปทุมมาศประสบผลสำเร็จในการสอน เรื่องการแยกตัวประกอบ ก็เนื่องมาจากเด็กนักเรียนเองมีพื้นฐานในการท่องแม่สูตรคูณ และใช้ความรู้พื้นฐานง่าย ๆ อีกเรื่องหนึ่งคือ จำนวนเฉพาะ

ประเด็นอภิปราย

1. ปัญหาในกรณีตัวอย่างคืออะไร และเกิดจากสาเหตุอะไรบ้าง
2. ท่านมีความคิดเห็นต่อตัวอาจารย์ปทุมมาศอย่างไร

3. วิธีสอนที่ใช้ในกรณีตัวอย่างมีอะไรบ้าง แต่ละวิธีมีจุดดี จุดด้อย อย่างไรก็ตาม
4. วิธีสอนและเทคนิคต่าง ๆ ที่อาจารย์ปทุมมาศนำมาใช้ท่านคิดว่าใช้ได้ผลหรือไม่ และเกิดผลกระทบใด ๆ หรือไม่
5. ท่านมีแนวคิดที่จะปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงวิธีสอนและเทคนิคต่าง ๆ ที่อาจารย์ปทุมมาศนำมาใช้หรือไม่ อย่างไร จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
6. ท่านคิดว่าวิธีสอน เทคนิคหรือกลวิธีสอน การวัดและประเมินผลอย่างไร น่าจะนำมาใช้ได้เหมาะสมกับกลุ่มเด็กของอาจารย์ปทุมมาศ จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย
2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น รูปเหตุผลและข้อเสนอนำเสนอเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม
3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน

-----

### กรณีตัวอย่างที่ 3

#### การวางแผนการสอน

#### กรณีตัวอย่าง

อาจารย์มลิวัดย์ เป็นผู้หญิงวัย 46 ปี สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เคยสอนในโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งมาก่อน แล้วสอบบรรจุรับราชการครู ชีวิตการทำงานราชการของอาจารย์มลิวัดย์ เรียบง่าย ตั้งแต่สอบบรรจุได้เคยสอนครั้งแรกใช้วิธีสอนอย่างไรหรือแบบใด จนถึงทุกวันนี้ก็ยังใช้วิธีสอนแบบเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เพราะตลอดชีวิตราชการไม่มีบุคคลใดมาวิพากษ์วิจารณ์การสอนของอาจารย์มลิวัดย์ให้ฟังว่าดีหรือไม่ดี ควรปรับปรุงอย่างไร แต่ถึงมี อาจารย์มลิวัดย์ ก็คงไม่คิดที่จะเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงวิธีการสอนของตนเองถึงแม้ว่าจะได้รับการคัดเลือกให้ไปอบรมอยู่เรื่อย ๆ เพราะคิดว่าเป็นวิธีที่ย่งยาก ทุก ๆ วันอาจารย์ท่านอื่น ๆ จะเห็นอาจารย์มลิวัดย์สอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยปฏิบัติหน้าที่ของตนเองเข้าตรงเวลา และออกตรงเวลา อธิบายเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ไปตามเนื้อหาในแบบเรียน นาน ๆ จะเห็นอาจารย์มลิวัดย์เขียนกระดานดำ ส่วนใหญ่อาจารย์มลิวัดย์จะนั่งอธิบายอยู่ที่โต๊ะอาจเป็นเพราะรูปร่างที่อ้วนและโรคประจำตัวคือปวดไขข้อ พร้อมกับวัยที่ไม่นานเท่าไรก็จะปลดเกษียณ

อาจารย์มลิวัดย์จะสนใจนักเรียนอยู่เพียงแค่งกลุ่มเดียวเท่านั้น ก็คือ กลุ่มนักเรียนที่เรียนเก่งที่สุดในห้อง และเมื่อหมดเวลาสอนแล้ว ชั่วโมงที่ว่างของอาจารย์มลิวัดย์ ก็คือนั่งตรวจแบบฝึกหัดของนักเรียน พอถึงเวลาที่ไปสอนเป็นอย่างไรมาตลอด และอยู่มาวันหนึ่งเหมือนเป็นวันที่ฝันร้ายของอาจารย์มลิวัดย์ เมื่อผู้บริหารของโรงเรียนได้รับนโยบายของกรมสามัญศึกษา ให้อาจารย์ผู้สอน เขียนแผนการสอนของตนเองในรายวิชาที่สอนส่งจะมีผู้ตรวจมาตรวจ เมื่อได้รับคำสั่งจากผู้บริหารแล้ว อาจารย์มลิวัดย์ก็รู้สึกกลุ่มใจมาก เพราะตั้งแต่รับราชการครูมายังไม่เคยเขียนแผนการสอนเลย นอกจากสมัยเป็นนักศึกษาเท่านั้น ทำให้ไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นเขียนอย่างไรดี วิชาต่าง ๆ ที่เรียนมาก็ลืมไปหมดแล้ว และที่เคยไปอบรมมาก็ไม่เข้าใจ และไม่ได้ให้ความสนใจเท่าไร อาจารย์มลิวัดย์ ก็ไปถามอาจารย์ท่านอื่น ๆ ว่า จะเขียนแผนการสอนอย่างไร ก็จะได้รับคำตอบคล้าย ๆ กันคือ "เราสอนอย่างไรก็เขียนไปอย่างนั้นแหละ" ซึ่งทางโรงเรียนก็ได้แจกแบบฟอร์มการเขียนให้ อาจารย์มลิวัดย์ก็ไปรับแบบฟอร์มแล้วก็มานั่งคิดไปคิดมา ไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นอย่างไรดี และถ้าเขียนไปก็ไม่รู้ว่าจะถูกหรือเปล่า แต่เมื่อเป็นคำสั่งของผู้บริหารก็ต้องทำ อาจารย์มลิวัดย์ก็นั่งเขียน แผนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ รหัส ค.011 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ดังนี้

## แผนการสอนรายวิชา คณิตศาสตร์

เรื่อง เซต จุดที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้ เขียนเซตในแบบแจกแจงสมาชิกและบอกเงื่อนไขได้

จุดประสงค์การเรียนรู้ย่อย

1. สามารถเขียนแทนเซตโดยวิธีแจกแจงสมาชิกได้ (ถ้าเซตที่กำหนดให้สามารถเขียนโดยวิธีนี้ได้)
2. สามารถเขียนแทนเซตโดยวิธีบอกเงื่อนไขของสมาชิกได้

## ตารางแผนการสอนรายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค.011

จุดประสงค์นำทาง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการเรียนการสอน	การประเมินผล
คาบที่ 1			
ก.สามารถเขียนแทนเซตโดยวิธีแจกแจงสมาชิกได้	1) ทบทวนความรู้เกี่ยวกับจำนวนนับ, จำนวนเต็มลบ, จำนวนเต็ม, และจำนวนเฉพาะ ซึ่งนักเรียนเคยเรียนมาแล้ว โดยให้นักเรียนยกตัวอย่างจำนวนชนิดต่าง ๆ และครูบอกสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเซตของจำนวนชนิดต่าง ๆ ซึ่งใช้ทั่ว ๆ ไป เช่น เซตของจำนวนนับแทนด้วย $N$ เซตของจำนวนเต็มแทนด้วย $I$ เซตของจำนวนเต็มบวกแทนด้วย $I^+$	1) ในกิจกรรมที่ 1 2) หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์ ค.011 ของ สสวท.	- สังเกตการทำงาน - การตอบคำถาม - การตรวจผลงาน
ข.สามารถเขียนแทนเซตโดยวิธีบอกเงื่อนไขของสมาชิกได้	2) นำแผนภูมิแสดงการเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิกได้ และบอกเงื่อนไขของสมาชิกบนกระดานดำเช่น $A = \{1, 2, 3, 4\}$ $A_1$ เป็นเซตจำนวนนับที่น้อยกว่า 5 $B = \{a, e, i, o, u\}$ $A_2 = \{x   x \text{ เป็นจำนวนนับ และ } x \text{ น้อยกว่า } 5\}$ $A_3 = \{x   x \in \mathbb{N}, x < 5\}$ $A_4 = \{x   x \in \mathbb{N}^+, 1 \leq x \leq 5\}$ $C = \{x   x \text{ เป็น}$		

จุดประสงค์นำทาง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการเรียนรู้การสอน	การประเมินผล
	<p>จำนวนเต็ม ที่สอดคล้อง กับ <math>X^2-1=0</math></p>		
	<p>3)ถามนักเรียนว่า เซตบนแผนภูมิด้านใดที่นักเรียนเคยเรียนมาแล้ว และให้นักเรียน 2-3 คน ทดลองเขียนเซตที่มีลักษณะคล้ายกับเซตด้านซ้ายมือบนกระดานดำที่ละคน แล้วให้นักเรียนคนอื่น ๆ อ่านและบอกจำนวนสมาชิกของเซตที่นักเรียนเขียนไว้ และบอกให้นักเรียนทราบว่า เซตทางด้านซ้ายมือเป็นการเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิก ส่วนด้านขวามือเป็นการเขียนเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก</p>		
	<p>4)จากแผนภูมิในข้อ 2 ให้นักเรียนพิจารณาเซต <math>A_2</math> โดยครูบอกว่าถ้าให้ <math>X</math> แทนจำนวนนับที่น้อยกว่า 5 แล้วให้นักเรียนเขียนเซต <math>A_2</math> แบบแจกแจงสมาชิกให้นักเรียนเปรียบเทียบกับเซตในแผนภูมิว่าเหมือนกับเซตใด [ เหมือนกับเซต <math>A</math> ]</p>		
	<p>๖)บอกให้นักเรียนทราบว่า เซต <math>A_2</math> สามารถเขียนใหม่ได้เป็น <math>A_1, A_3, A_4</math> แล้วช่วยกันสรุปการเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิกและแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิกดังนี้</p>		
	<p><u>การเขียนเซตแบบแจกแจงสมาชิก</u> คือ การเขียนสมาชิกทุกตัวของเซตไว้ในเครื่องหมายวงเล็บปีกกาโดยมีเครื่องหมายจุลภาคคั่นระหว่างสมาชิกแต่ละตัว และใช้อักษรตัวใหญ่ในภาษาอังกฤษแทนเซต</p> <p><u>การเขียนเซตแบบบอกเงื่อนไขของสมาชิก</u> คือ การเขียนสมาชิกไว้ในเครื่องหมาย</p>		

จุดประสงค์นำทาง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	สื่อการเรียนรู้การสอน	การประเมินผล
	<p>วงเล็บปีกกาโดยใช้ตัวแปร แทนสมาชิกของเซตและบรรยายคุณสมบัติที่อยู่ในรูปของตัวแปรด้วย บอกให้นักเรียนทราบสัญลักษณ์บางอย่างเช่น</p> <p><math>\in</math> ใช้แทนคำว่า “เป็นสมาชิกของ”</p> <p><math>\notin</math> ใช้แทนคำว่า “ไม่เป็นสมาชิกของ”</p> <p>6) ให้นักเรียนทำกิจกรรม ที่ 1</p> <p>7) ครูเขียน <math>@ = \{x   x \text{ เป็นจำนวนที่สอดคล้องกับ } x^2 - 1 = 0\}</math> บนกระดานดำ แล้วถามนักเรียนว่า สมาชิกของเซตได้มาจากไหนและสมาชิกของเซตคือจำนวนใด [ สมาชิกได้มาจากการแก้สมการ <math>x^2 - 1 = 0</math> และสมาชิกของเซตคือ 1, -1 ]</p> <p>8) ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 1.1 ข้อ 1</p>		

### ใบกิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเซตต่อไปนี้แบบแจกแจงสมาชิก

- 1)  $\{x | x \text{ เป็นจำนวนเต็มที่มากกว่า 3 และน้อยกว่า 10}\}$
- 2)  $\{x | x \text{ เป็นจำนวนเต็มที่อยู่ระหว่าง 0 กับ 4}\}$
- 3)  $\{x | x \text{ เป็นจำนวนเต็มตั้งแต่ 1 ถึง 3}\}$
- 4)  $\{x | x \text{ เป็นจำนวนเต็มลบที่อยู่ระหว่าง -5 กับ 1}\}$
- 5)  $\{x | x \text{ เป็นจำนวนเต็มคี่ที่ } 2x \leq 23\}$

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเซตต่อไปนี้ แบบบอกเงื่อนไข

- 1)  $N = \{1, 3, 5\}$
- 2)  $P = \{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$
- 3)  $R = \{1, 4, 9, 16, 25, 36\}$
- 4)  $T = \{10, 20, 30, \dots\}$
- 5)  $A = \{2, 4, 6, 8\}$



อาจารย์มลิวัลย์เขียนแผนการสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ ค.011 จนจบภาคเรียนที่ 1 แล้วนำมาเย็บเล่มส่งให้หัวหน้าหมวดคณิตศาสตร์ตรวจ ซึ่งก็ไม่ว่าหัวหน้าหมวดคณิตศาสตร์ จะได้อ่านหรือเปล่า แต่ได้เซ็นชื่อว่าตรวจแล้วลงชื่อ ซึ่งอาจารย์มลิวัลย์รับงานคืนมานั่งอ่านดู ก็ เห็นว่าคำบางคำเขียนผิดไปก็ไม่มี การได้รับให้แก้ไข พอถึงวันตรวจจริง ๆ ก็มีผู้บริหารของโรงเรียนอื่น ๆ มารวมทั้งสิ้น 3 ท่าน มาขอตรวจดูแผนการเรียนการสอน ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดบันทึกการประชุมของฝ่ายวิชาการ ซึ่งผลการตรวจก็เพียงสุมตัวอย่างมาเปิดดูว่าได้กระทำจริงตามนโยบายของกรมสามัญศึกษาหรือเปล่า โดยไม่ได้มีการตรวจเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลรวมทั้งการเขียนแผนการสอนว่าถูกต้องหรือไม่ ซึ่งแผนการสอนที่อาจารย์มลิวัลย์อุตสาหะใช้ความพยายามเขียนมาส่งก็ไม่ได้รับการตรวจแต่อย่างใด ในใจของอาจารย์มลิวัลย์คิดว่ามันเป็นฉากของละครฉากหนึ่งที่คนหลาย ๆ คน จัดขึ้นมา ซึ่งก็เหมือนกับแผนการสอนที่อาจารย์มลิวัลย์เขียนขึ้นมานั้นแหละ เพราะจริง ๆ แล้วก็ไม่ได้มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแผนการสอนที่เขียนขึ้นมา

### ประเด็นอภิปราย

1. แผนการสอนที่อาจารย์มลิวัลย์วางแผนไว้ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้หรือไม่ ได้ผลดีหรือไม่ ในแง่ของวิธีสอน เทคนิคหรือกลวิธีสอน การวัดและประเมินผลอย่างไร
2. สภาพปัญหาในกรณีตัวอย่างเกิดจากสาเหตุอะไรบ้าง
3. ท่านมีความคิดเห็นต่อตัวอาจารย์มลิวัลย์ และต่อระบบทั้งหมดอย่างไร
4. ท่านคิดว่าสภาพการณ์ในกรณีตัวอย่างส่งผลกระทบต่อหลักด้านคุณธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู หรือส่งผลกระทบต่อสังคมอย่างไรบ้าง
5. ท่านคิดที่จะปรับเปลี่ยนสภาพการณ์ในกรณีตัวอย่างหรือไม่ อย่างไร อธิบาย พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย
2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม

3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

#### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
  2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
  3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
  4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
  5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน
-

## กรณีตัวอย่างที่ 4 ควรวัดผลและประเมินผลอย่างไรจึงจะดี

### กรณีตัวอย่าง

ณ โรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่ง เป็นโรงเรียนระดับปานกลางมีนักเรียนประมาณแปดร้อยกว่าคน มีการบริหารงานแบ่งเป็นฝ่ายต่าง ๆ อาจารย์ในโรงเรียนจะมีหน้าที่ 2 อย่าง คือ หน้าที่ประจำ หมายถึงหน้าที่เป็นครูผู้สอนในวิชาต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมาย และหน้าที่พิเศษ ซึ่งหมายถึงหน้าที่ที่ได้รับนอกเหนือจากงานสอน

มนัส เป็นอาจารย์หนุ่มรูปร่างสันทัด ผิวขาว มีภรรยาพร้อมกับบุตรชาย 2 คน ซึ่งเรียนในโรงเรียนประจำจังหวัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นิสัยส่วนตัวของ อ.มนัสเป็นคนสนุกสนานชอบดื่ม และชอบเล่นการพนัน

อ.มนัส สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 และงานพิเศษคือเจ้าหน้าที่การเงินของโรงเรียน ทุกวัน อ.มนัส จะมาโรงเรียนไม่เป็นเวลา ซึ่งอาจารย์ทุกคนก็เข้าใจว่า การทำหน้าที่เจ้าหน้าที่การเงินจะต้องมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยราชการในสถานที่ต่าง ๆ อยู่เป็นประจำ การทำงานในหน้าที่นี้ ทำให้มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมาก เพราะเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ แตกต่างจากเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ก็จะต้องมีอาจารย์เข้าสอนหรืออธิบายเนื้อหา หรือตัวอย่างต่าง ๆ ให้เด็กนักเรียนเข้าใจ ถ้าเวลาใด อ.มนัสไปติดต่อราชการในหน้าที่เจ้าหน้าที่การเงินของโรงเรียน ก็จะทิ้งการเรียนการสอนของนักเรียนในชั้นนั้นไป โดยที่ทางฝ่ายวิชาการก็ไม่ได้จัดให้อาจารย์ท่านอื่น ๆ ในหมวดวิชาคณิตศาสตร์ไปสอนแทน แต่ถ้าวันใด อ.มนัสไม่ได้ไปติดต่อราชการที่อื่น ก็จะเดินไปสอนเด็กนักเรียนโดยในมือของ อ.มนัสก็จะมีคู่มือครู 1 เล่ม หรือบางครั้งก็ไม่มีอุปกรณ์การสอนใดติดมือไปเลย วิธีการที่ อ.มนัส ใช้สอนนักเรียนก็คือ เช่นสอนเรื่อง การหาปริมาตร ก็จะสั่งงานให้นักเรียนไปคำนวณสิ่งของที่มีรูปร่างตามที อ.มนัส อธิบาย แล้วคำนวณปริมาตรของสิ่งนั้น โดยใช้สูตรที่เขียนไว้บนกระดานดำ พร้อมบอกกำหนดส่ง โดยไม่สนใจว่านักเรียนจะทำงานที่ อ.มนัสสั่งไว้หรือไม่ แล้วก็เดินกลับมาที่ห้องทำงานเพื่อทำงานเจ้าหน้าที่การเงินต่อ บางครั้ง อ.มนัสก็ใช้วิธีการสอนโดยอธิบายตัวอย่างตามหนังสือ แล้วให้นักเรียนเปิดหนังสือหน้าที่ตนกำลังอธิบาย โดยที่ อ.มนัสไม่ได้สังเกตเด็กนักเรียนเลยว่าทุกคนฟังการอธิบายของตนหรือไม่ เมื่อหมดเวลา อ.มนัสก็สั่งแบบฝึกหัดท้ายบทข้อคู่ และคาบต่อมา อ.มนัส ก็จะตรวจแบบฝึกหัดโดยเฉลยบนกระดานดำ และให้นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจแบบฝึกหัด หลังจากที่นักเรียนตรวจแบบฝึกหัดเรียบร้อยแล้ว อ.มนัสก็สั่งให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมแต่เป็นข้อคี่ โดยไม่ได้ตามนักเรียนเลยว่าไม่เข้าใจแบบฝึกหัดข้อใดบ้าง แล้ว อ.มนัส ก็เดินออกนอกห้องเรียนที่สอน ไปเล่นหมากรุกกับอาจารย์ท่านอื่นซึ่งว่างอยู่ เวลาสอบเก็บคะแนนระหว่างเรียน อ.มนัส ก็จะไม่บอกเด็กนักเรียนล่วงหน้า

แล้วส่งให้นักเรียนฝึกกระดาษสมุดของนักเรียน แต่ละคน ๆ ละ 1 แผ่น เขียนชื่อ เลขที่ และให้ โจทย์ข้อสอบบนกระดาษดำ เมื่อเขียนโจทย์เสร็จก็บอกนักเรียนว่า “อย่าลอกกันนะ ถ้าจับได้จะ ให้อุญท์ทั้งคู่” แล้ว อ.มนัสก็ออกไปนั่งหน้าระเบียบของห้องคุยกับอาจารย์ที่สอนในห้องเรียน ใกล้เคียง ๆ กัน หรือบางครั้ง อ.มนัสก็ทิ้งการเรียนการสอนไปเฉย ๆ

เมื่อถึงเวลาสอบกลางภาคเรียนหรือปลายภาคเรียน อาจารย์ที่คุมสอบห้องนักเรียน ที่ อ.มนัสสอน จะไต่ย่นักเรียนบ่นตาม ๆ กันว่า “ยังไม่ได้สอนเลย ก็นำมาออกข้อสอบ” และ บางครั้งนักเรียนบางห้องก็ไม่ได้สอบตามกำหนดเวลา เพราะ อ.มนัสไปหยิบสมุดข้อสอบระดับ ชั้นอื่นมาสอบ ผลการสอนออกมาเด็กนักเรียนที่ อ.มนัสสอนส่วนใหญ่ได้ผลการเรียน 0 และ ร จะมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ได้ 1 หรือ 2 นักเรียนคนใดที่มีผลการเรียน 0 และ ร ก็มาติดต่อ อ.มนัส เพื่อขอแก้ไขผลการเรียน ก็จะได้รับการบายเบี่ยงจาก อ.มนัส โดยอ้างว่าไม่ว่าง มีงาน อื่นที่ต้องทำ หรือใช้คำพูดดูว่ากลัวเด็กนักเรียน มีผลทำให้เด็กนักเรียนไม่กล้ามาติดต่อแก้ไข ผลการเรียนกับ อ.มนัสอีกเลย แต่ตัว อ.มนัส รับการแก้ไขผลการเรียน อ.มนัสก็จะใช้วิธีการแก้ไข ผลการเรียนกับนักเรียนแต่ละกลุ่มไม่เหมือนกัน บางกลุ่มใช้วิธีให้นักเรียนสอบซ่อม โดยใช้ข้อสอบเก่าที่สอบมาแล้วครั้งหนึ่ง โดยข้อสอบของ อ.มนัส นั้นเป็นแบบปรนัย ไม่มีการ แบ่งข้อสอบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และไม่เน้นกระดาษคำตอบของนักเรียน ที่สอบแล้วมาดูว่า ดกจุดประสงค์อะไร ข้อใดบ้าง เพื่อจะทำการสอบซ่อมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่นักเรียนตก หลังจากนักเรียนสอบเสร็จ อ.มนัส ก็ไม่ได้ตรวจกระดาษคำตอบของนักเรียน เมื่อนักเรียนมา ติดต่อขอเกรด อ.มนัส ก็จะให้ผ่าน ถ้านักเรียนกลุ่มใดที่มีผลการเรียนเจ็ด ร เพราะไม่ได้ ส่งงานตามที่สั่ง เพียงแต่นักเรียนไปซื้อสิ่งของที่มียาราคาค่อนข้างแพง และไม่ใช้เป็นอุปกรณ์ เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์มาส่ง หรือนักเรียนบางกลุ่มก็จะโดนให้ไปขัดห้องน้ำ หรือถางหญ้าในบริเวณโรงเรียน เพื่อเป็นการแก้ไขเกรดของนักเรียน

เมื่อกลุ่มอาจารย์ได้ทราบปัญหาจากเด็กนักเรียน และสังเกตพฤติกรรมของ อ.มนัส ต่างก็ลงความเห็นเห็นว่าอ.มนัส เป็นคนขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ โดยส่งผลให้เด็กนักเรียน ขาดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะ เป็นปัญหาต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นที่สูงขึ้น และเป็นคนไม่ซื่อสัตย์สุจริต เนื่องจากหัวหน้าฝ่ายธุรการตรวจสอบการเป็นเจ้าหน้าที่การเงิน ของ อ.มนัส พบว่า อ.มนัส ได้นำเงินของทางราชการมาใช้ส่วนตัวทำให้เกิดปัญหาที่ติดตามมา คือ สร้างความเดือดร้อนให้กับเพื่อนร่วมงาน และชื่อเสียงของโรงเรียน และเป็นคนที่แก้ปัญหา ไม่เป็น เมื่อเจอปัญหานี้สินมากมายไม่สามารถหาเงินมาใช้ทันได้ ก็จะหารางสอกโดยการดื่ม สุรา เล่นหวยใต้ดิน ซึ่งทำให้ปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นตามมาอีกมากมาย

ในที่สุดกลุ่มอาจารย์ และฝ่ายบริหารเห็นว่า อ.มนัส ไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้ ก็ ขอให้ อ.มนัสออกจากเจ้าหน้าที่การเงิน และว่ากล่าวตักเตือนให้ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ในการสอน มากยิ่งขึ้น เพราะ อ.มนัสขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และคุณธรรมของความเป็นครู

### ประเด็นอภิปราย

1. ท่านอยากเป็นเช่นเดียวกับอาจารย์มนัสหรือไม่ เพราะอะไร
2. คุณธรรมและจริยธรรมของครูเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างเป็นอย่างไรรวม และท่านคิดว่าคุณธรรมและจริยธรรมของครูควรจะเป็นอย่างไร
3. การวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพควรเป็นเช่นไร
4. การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพควรเป็นเช่นไร
5. ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนและความรู้ความสามารถของครูควรมีลักษณะเช่นไร อธิบายพร้อมให้เหตุผลประกอบ
6. วิธีสอนที่ใช้ในกรณีตัวอย่างมีลักษณะ จุดดีและจุดด้อยอย่างไร ท่านคิดว่าจะมีแนวทางในการนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพได้เช่นไร
7. ถ้าในประเทศมีครูเช่นอาจารย์มนัสหลาย ๆ คน ท่านคิดว่าจะส่งผลกระทบต่อ ใด ๆ หรือไม่ เมื่อพิจารณาในแง่หลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู หรือผลกระทบต่ออื่น ๆ ในวงแคบกับนักเรียน เพื่อนครู โรงเรียน และในภาพกว้าง คือ ชุมชน สังคม หรืออื่น ๆ ที่ท่านคิด ถ้าท่านคิดว่าน่าจะส่งผลกระทบต่อ ท่านคิดว่าส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง จงอธิบายพร้อมให้เหตุผลประกอบ

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญห โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย
2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม
3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา

3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
  4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
  5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน
-

## กรณีตัวอย่างที่ 5

### จะสอนให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรได้อย่างไร

ทนนชัย เป็นคนหนุ่ม ที่รักความก้าวหน้า ขยัน อดทน ทะเยอทะยาน ชีวิตในขณะที่เป็น นักศึกษาในมหาวิทยาลัยนั้น ครูทนนชัยต้องช่วยเหลือตัวเองในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเรียน ถ้าว่างจากการเรียน ทนนชัยจะไปรับจ้างตามห้างฯ ปลุกต้นมะม่วงในไร่ สอนพิเศษ รับจ้างสำรวจ ข้อมูลของบริษัทโฆษณา ที่เขาต้องทำอย่างนี้เพราะฐานะทางบ้านของค่อนข้างยากจน จึงต้องหาเงินมาเป็นค่าใช้จ่ายในการเรียนมหาวิทยาลัยที่ค่อนข้างสูง

ทนนชัยเรียนคณะศึกษาศาสตร์ เอกสังคมศึกษา ผลการเรียนค่อนข้างปานกลาง เมื่อจบจากมหาวิทยาลัย ทนนชัยก็ไปสมัครสอบบรรจุเพื่อรับราชการครูในสังกัดของสำนักงาน ประถมศึกษาแห่งชาติ หรือ สปช. ทนนชัย ผ่านการสอบบรรจุก็ได้ไปสอนในโรงเรียนประถม ศึกษาแห่งหนึ่งในอำเภอหนึ่งที่ค่อนข้างอยู่ห่างไกลจากตัวจังหวัดมาก ทนนชัยได้รับมอบหมายให้ สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 เพราะโรงเรียนให้ขาดครูผู้สอนในวิชา คณิตศาสตร์ เนื่องจากโรงเรียนตั้งอยู่ในถิ่นทุรกันดาร จึงทำให้ไม่ค่อยมีใครเลือก เขารู้สึกหนักใจ ในการสอน เพราะได้สอนในวิชาที่ไม่ตรงกับวิชาเอกที่ตนเองเรียนมา การสอนเขาจึงใช้แต่การ บรรยายและอธิบายเนื้อหาวิชาบ้าง โดยไม่มีสื่อประกอบ เพราะไม่รู้จะจัดกิจกรรมอย่างไรดี และ คิดว่าตนเองไม่ถนัดในการสอนคณิตศาสตร์เลย รวมทั้งคิดว่าการสอนเด็กในโรงเรียนที่ค่อนข้าง ก้นดาร์อย่างนี้เด็กคงจะไม่ได้ไปเรียนต่อที่ไหนอยู่แล้ว สอนมากไปพวกเด็ก ๆ เขาก็ไม่ได้นำไปใช้ อยู่แล้วจะเป็นการสูญเปล่าโดยใช้เหตุ โอกาสที่เด็กจะได้รับสิ่งดี ๆ คงน้อย และเมื่อเขาได้ลอง สอนแล้วก็มีความเห็นว่า เด็กส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางวิชาคณิตศาสตร์ไม่ดี เช่น สอนเรื่อง คูณและหาร ก็ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากท่องสูตรคูณไม่ได้ ขาดความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบ หมาย ถึงแม้ว่าบางวันจะให้กลับบ้านไปทำวันละ 2-3 ข้อ ก็ไม่ทำการบ้านมา ไม่เข้าใจก็ไม่ซักถาม เมื่อเชิญผู้ปกครองมาพบเพื่อชี้แจงให้ทราบถึงความประพฤติในด้านการเรียน ความรับผิดชอบ งาน เพื่อให้ทางบ้านช่วยดูแล และเอาใจใส่สักแรงหนึ่ง ก็ไม่ได้ความร่วมมือเท่าใดนัก เพราะผู้ปกครองของนักเรียนส่วนใหญ่ มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ต้องทำงานหาเลี้ยงครอบครัว หรือผู้ปกครองบางคนไม่รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีวุ่นวายในแหล่งอบายมุข เล่นการพนัน ดื่ม สูรา ทำให้ไม่มีเวลาจะมาดูแลอบรมบุตรหลานของตนเอง และถือว่าหน้าที่อบรมดูแลบุตรหลาน ของตนควรจะเป็นหน้าที่ของโรงเรียน

ดังนั้น การเรียนการสอนของทนนชัย ก็สอนไปตามหน้าที่โดยที่ทนนชัยเอง ก็ไม่รู้ว่าจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรดี เพื่อที่จะให้นักเรียนเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ได้ ต่อมาได้มีนโยบายขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานจาก 6 ปี เป็น 9 ปี กระทรวงศึกษาธิการต้องการ ขยายโอกาสทางการศึกษาให้สูงขึ้น โดยบังคับให้นักเรียนจบการศึกษาอย่างน้อย 9 ปี ดังนั้นจึง มีนโยบายให้โรงเรียนประถมศึกษาต่าง ๆ ขยายโอกาสทางการศึกษา ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 3 ทนชั้นชัก็ได้รับมอบหมายให้สอนวิชาคณิตศาสตร์ เพิ่มอีกหนึ่งระดับ คือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในส่วนตัวของทนชั้นชันั้นไม่เห็นด้วยกับนโยบายขยายโอกาสทางการศึกษา เพราะขาดงบประมาณในการสนับสนุนการเรียนการสอน รวมทั้งจำนวนครูที่ไม่พอเพียงอยู่แล้ว แต่ไม่กล้ามีปัญหากับผู้บริหาร เพราะกลัวความไม่ก้าวหน้าในชีวิตราชการ ทำให้ภาระหน้าที่ของทนชั้นชัมากขึ้น ไม่มีเวลาในการเตรียมการสอน บางครั้งทนชั้นชัก็สอนวิชาคณิตศาสตร์ผิดพลาดไป แต่ก็เห็นว่าไม่มีนักเรียนคนใดซักถาม ตัวเขาเองก็มารู้ตอนหลังแต่เขาก็ไม่ได้ไปชี้แจงแก้ไขความผิดพลาดนั้นเพราะกลัวเด็กจะขาดความเชื่อมั่นในตัวเขา แต่ก็คิดว่าจะปรับใช้ในรุ่นต่อไปก็แล้วกัน เมื่อมีการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนในวิชาคณิตศาสตร์ของกรมวิชาการทั่วประเทศ ปรากฏว่าผลสอบวิชาคณิตศาสตร์ของเด็กในโรงเรียนอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำมาก ผู้บริหารก็เลยเรียกให้ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการเร่งปรับปรุงคุณภาพด้านการเรียนการสอน แต่ก็ได้รับข้อมูลจากบรรดาครูในโรงเรียนว่าคุณภาพของเด็กที่เข้ามาในโรงเรียนเรานั้นไม่ดีแต่แรกจะให้อะไรอย่างไรละ

### ประเด็นอภิปราย

1. สภาพปัญหาในกรณีตัวอย่างมีอะไรบ้าง สภาพปัญหาเหล่านั้นเกิดจากสาเหตุอะไรบ้างจงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
2. ท่านมีความคิดเห็นต่อตัวครูทนชั้นชัอย่างไร จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
3. ถ้าท่านเป็นครูทนชั้นชั ในสภาพแวดล้อมเช่นนั้นท่านจะประพฤติเช่นเดียวกับครูทนชั้นชัหรือไม่ เพราะอะไร จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
4. ท่านคิดว่าความคิดและการกระทำของครูทนชั้นชัจะส่งผลกระทบต่อใคร ๆ หรือไม่ เมื่อพิจารณาในแง่หลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู หรือผลกระทบอื่น ๆ ในวงแคบกับนักเรียน เพื่อนครู โรงเรียน และในวงกว้าง คือ ชุมชน สังคม หรืออื่น ๆ ที่ท่านคิด ถ้าท่านคิดว่าน่าจะส่งผลกระทบต่อใคร ๆ ท่านคิดว่าส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
5. ถ้าท่านต้องไปรับช่วงสอนต่อจากครูทนชั้นชั ท่านคิดว่าวิธีสอน เทคนิคหรือกลวิธีสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลอย่างไร น่าจะนำมาใช้กับกลุ่มเด็กได้อย่างเหมาะสม จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
6. สิ่งที่ท่านคิดจะนำมาใช้ในข้อที่ 5 นั้น ท่านคิดว่าส่งผลกระทบต่อใคร ๆ หรือไม่ เมื่อพิจารณาในแง่หลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู หรือผลกระทบอื่น ๆ ในวงแคบกับนักเรียน เพื่อนครู โรงเรียน และในวงกว้าง คือ ชุมชน สังคม หรืออื่น ๆ ที่ท่านคิด ถ้าท่านคิดว่าน่าจะส่งผลกระทบต่อใคร ๆ ท่านคิดว่าส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ



### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย
2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม
3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายให้ใหม่
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน

-----

## กรณีตัวอย่างที่ 6 ความรับผิดชอบในหน้าที่ของครู

### กรณีตัวอย่าง

ครูสมใจ เป็นหญิงสาวร่างเล็ก ผิวขาว ไม่แต่งหน้า ผมยาวเหยียดตรงรวบเป็นหางม้า ไว้ด้านหลัง ครูสมใจแต่งกายสะอาด เรียบร้อย เรียบง่าย ครูสมใจเป็นคนเงียบ ไม่ค่อยพูดจากับใคร มักจะไปไหนมาไหนคนเดียว ไม่เข้ากลุ่มกับเพื่อน

ครูสมใจ ได้รับการบรรจุแต่งตั้งเข้ารับราชการครูใหม่ ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีชื่อเสียง เป็นโรงเรียนตัวอย่างที่ได้รับรางวัลโรงเรียนดีเด่นทั้งในด้านวิชาการและการจัดกิจกรรม ผู้อำนวยการและอาจารย์ในโรงเรียนหลายท่านเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนให้มีชื่อเสียง

ครูสมใจ ได้รับการมอบหมายให้สอนในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4/3 เด็กส่วนใหญ่ในห้องเป็นเด็กโศกตา คือ เป็นลูกหลานของอาจารย์ในโรงเรียน อาจารย์ในสวนราชการอื่น ๆ และข้าราชการผู้ใหญ่ เด็ก ๆ มีลักษณะ “รู้มาก” ช่างพูดช่างคุย กล้าซักถามและโต้แย้ง จะเบื่อง่ายถ้ากิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ไม่ท้าทายความสามารถ และไม่น่าสนใจ

ในระยะแรกของการสอน ครูสมใจปฏิบัติงานได้ครบถ้วน มีความกระตือรือร้น เตรียมการสอนดี เด็ก ๆ มีความสนใจและตั้งใจเรียนดี วิธีสอนที่ครูสมใจนำมาใช้มีหลายลักษณะ เช่น

1. วิธีสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือพิจารณาหัวข้อที่กลุ่มมีความสนใจร่วมกันโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาคำตอบ แนวทาง หรือเพื่อแก้ปัญหาได้ปัญหาหนึ่งร่วมกัน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน คือ ได้คิด ได้ทำ ได้แก้ปัญหา และได้ฝึกการร่วมกันทำงานแบบประชาธิปไตย
2. วิธีสอนที่ให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์
3. วิธีสอนที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ศึกษาค้นคว้าด้วยการทดลอง เพื่อพิสูจน์หลักการ ทฤษฎีที่ผู้อื่นได้ค้นพบไว้

แต่เมื่อเวลาผ่านไป ครูสมใจได้เปลี่ยนพฤติกรรมไป ครูสมใจจะไปถึงโรงเรียนสายมาก เช่น ไปสอนเวลาประมาณ 9.30 - 11.00 นาฬิกา หรือขาดสอนทั้งวัน ภายในเวลา 3 เดือน ครูสมใจมาสายและขาดสอนไม่ต่ำกว่า 15 ครั้ง สำหรับการเตรียมการสอนครูสมใจก็ไม่ได้ทำแผนการสอนด้วยตนเองอีก เพราะได้นำแผนการสอนของกลุ่มโรงเรียนมาใช้เลย และบ่อยครั้งที่ครูสมใจจะใช้การบอกให้นักเรียนจดตาม หรือให้หัวหน้าชั้นออกมาบอกให้เพื่อน ๆ จดตาม ระยะเวลาหลังครูสมใจสอน เด็ก ๆ มักไม่มีใครสนใจฟัง บ้างก็คุยกันซึ้งซอ้ บ้างก็ลุกจากที่นั่ง ครูสมใจมักปรามเด็กด้วยการจู้ปากบ้าง ดูว่าบ้าง เรียกชื่อบ้าง ชูว่าจะให้ออกมาโชว์เดี่ยวบ้าง บางครั้ง

เด็กที่ครูสนใจเรียกให้ออกไปทำกิจกรรมหน้าห้องไม่ยอมออกไป ครูสนใจก็จะเข้ามาจุดแขนเด็ก ซึ่งเด็กก็ไม่ยอมอยู่ดี ภาพที่ปรากฏกับเด็กทั้งชั้นคือ ครูกับเด็กยืนอยู่ก้นอยู่กลางห้องบ่อย ๆ หลายครั้งเมื่อเด็กถามคำถามที่เขาสงสัยจากการที่ได้ฟังหรือดูจากโทรทัศน์ ซึ่งเป็นปัญหาที่นอกเหนือจากบทเรียนบ้าง ปัญหาของเนื้อหาในบทเรียนแต่โยงความสัมพันธ์กับเนื้อหาในระดับที่สูงกว่าบ้าง เมื่อครูสนใจตอบไม่ได้ก็มักจะดุเด็กให้เงยบ และว่าเด็กว่า “ไม่ต้องมาลองภูมิครู”

ครูสนใจดูเฉื่อยชา เป็นคนที่ไม่ช่างสังเกต และไม่ไวต่อปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น การที่เด็กไม่สนใจดูภาพที่ชูให้ดู ครูสนใจก็มองไม่ออกว่า เพราะภาพเล็กและเรียงติดกันเกินไป และตัวหนังสือที่เป็นคำอธิบายก็เล็กมาก นอกจากนี้ครูสนใจยังไม่เห็นทางแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในเวลานั้น ดังนั้น เวลาที่ครูสนใจสอน ก็มักจะมีปัญหาใหม่ ๆ เกิดขึ้นและปัญหานั้นจะไม่ได้รับการแก้ไข เพราะครูสนใจมองไม่เห็นปัญหาหรือมองไม่เห็นทางแก้

ครูสนใจมักจะไม่เตรียมการสอนและไม่ใช้สื่อประกอบการสอน ทั้ง ๆ ที่ทางโรงเรียนก็มีสื่ออย่างหลากหลายในห้องปฏิบัติการสื่อ ครูสนใจก็ไม่ได้ไปหยิบยืมมาใช้ นาน ๆ ครั้งก็นำภาพประกอบมาให้เด็ก ๆ ดูบ้าง แต่พอนำภาพมาประกอบครูสนใจก็บ่นว่า “เด็กไม่เห็นสนใจรู้อย่างนี้ไม่ต้องใช้ดีกว่า”

เมื่อเด็ก ๆ เกิดความเบื่อหน่าย และไม่ค่อยสนใจเรียน เด็กก็เสียงดัง ครูท่านอื่นที่สอนอยู่ก็ออกมาดู บางครั้งเมื่อมาดูไม่พบครูสนใจ ก็สอบถามจากเด็ก เด็ก ๆ จึงบอกปัญหาให้ครูทราบ

กลุ่มอาจารย์ที่ทราบปัญหาจากเด็กจึงสังเกตพฤติกรรมของครูสนใจ และลงความเห็นกันว่า การต่อความสามารถในการสอนเป็นเรื่องที่พอมักกันได้ แต่การขาดความรับผิดชอบและขาดสอนจะทำให้เด็กพลาดโอกาสที่จะเรียน เพราะครูท่านอื่นไม่ทราบล่วงหน้าว่าครูสนใจจะขาด เป็นเรื่องที่ไม่น่าอภัย เพราะคนเป็นครูควรคำนึงถึงประโยชน์ของลูกศิษย์เป็นสำคัญ กลุ่มอาจารย์ยังให้ข้อสังเกตอีกว่า ครูสนใจเป็นครูที่ดูตายที่สุดเท่าที่เคยพบมา ครูสนใจมีพฤติกรรมแยกตัวจากทุกคน ไม่คบค้าสมาคมกับครูคนอื่น ๆ เป็นคนปิดตัวเอง ครูท่านอื่นถามหรือพูดคุยด้วย ก็จะถามคำตอบคำและไม่เคยเล่าถึงปัญหาอะไรให้ครูท่านอื่นได้ทราบ พูดเพียงว่า “ไม่มีใครเข้าใจตนเอง” ครูที่สอนชั้นเดียวกัน จากที่เคยชวนร่วมกิจกรรมด้วยเพื่อให้อาจารย์ช่วยกันร่วมทำงานกิจกรรมของโรงเรียนเพื่อช่วยกันรักษาชื่อเสียงของโรงเรียนและรักษาความสัมพันธ์ของบุคลากรในโรงเรียนเดียวกัน ก็เริ่มเบื่อหน่ายหลังจากได้รับการปฏิเสธเสมอมา แม้แต่ครูผู้ใหญ่บางท่านถามด้วยความเห็นใจว่า “บ้านหนูอยู่ไกลใช้ไหม เลยถึงโรงเรียนสาย” ครูสนใจก็ตอบเพียงว่า “หนูตื่นสายค่ะ” ทำให้ผู้ที่ได้ฟังคำสนทนานั้น ต่างรู้สึกว่ ครูสนใจเปรียบเสมือนแกะดำของโรงเรียน จนถึงบัดนี้ก็ยังไม่มีการพบเหตุผลที่แท้จริงของการมาสายและขาดสอน ซึ่งมีครูท่านหนึ่งกล่าวว่า “เห็นครูสนใจไปสอนพิเศษสามบ้านตอนเย็นถึง 2 แห่ง และวันเสาร์และอาทิตย์ด้วย เนื่องจากฐานะทางบ้านของครูสนใจยากจนต้องส่งตัวเองเรียนมาตลอด”

ในที่สุดเมื่อถึงระยะเวลาประเมินผลการทดลองฝึกปฏิบัติงาน ครูผู้ประเมินและผู้  
 อำนวยการก็เห็นพ้องต้องกันว่า ไม่ให้ครูสนใจผ่านการทดลองฝึกปฏิบัติงานการสอน เพราะครู  
 สนใจได้ทำความลำบากให้เด็ก ๆ และครูที่โรงเรียนมามากแล้ว ไม่มีสมรรถภาพทางการสอน  
 และขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่และคุณธรรมของความเป็นครู

### ประเด็นอภิปราย

1. ประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และความรู้ความสามารถของครูที่มี  
 ประสิทธิภาพควรเป็นเช่นไร
2. หน้าที่กับคุณธรรมของครูที่เกี่ยวกับกรณีตัวอย่างคืออะไรบ้าง
3. วิธีสอนของครูสนใจที่ใช้ได้ผลดีในระยะแรกของการเป็นครูคือวิธีการสอนแบบใด  
 บ้าง แต่ละวิธีมีแนวทางนำไปใช้อย่างไรบ้าง และให้วิเคราะห์จุดที่สำคัญของการนำวิธีการสอน  
 แต่ละวิธีดังกล่าวไปใช้อย่างได้ผลดี
4. วิธีสอนที่ครูสนใจใช้บ่อยในระยะหลังคือวิธีสอนแบบใด จากสภาพปัญหาดัง  
 กล่าว พบว่าเด็ก ๆ ไม่ค่อยจะสนใจเรียนในการใช้วิธีสอนแบบที่ครูสนใจใช้ในตอนหลัง ท่านจะมี  
 วิธีปรับปรุงให้การสอนวิธีนี้มีประสิทธิภาพขึ้นได้อย่างไร
5. จงวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีสอนที่ใช้ในกรณีตัวอย่าง ลักษณะ จุดดีและจุดด้อย และ  
 แนวทางนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ
6. ถ้าท่านต้องทำงานร่วมกัน ท่านจะเลือกทำงานกับครูสนใจหรือไม่ เพราะเหตุใด
7. ถ้าท่านเป็นเพื่อนสนิทของครูสนใจ ท่านจะช่วยครูสนใจได้อย่างไร
8. ท่านคิดว่าการกระทำของครูสนใจส่งผลกระทบต่อใด ๆ บ้างหรือไม่ เมื่อพิจารณาใน  
 แง่หลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู หรือผลกระทบต่ออื่น ๆ ในวงแคบกับนัก  
 เรียน เพื่อนครู โรงเรียน และในภาพกว้าง คือ ชุมชน สังคม หรืออื่น ๆ ที่ท่านคิด จงอธิบาย  
 พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจาก  
 ในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา  
 โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การ  
 บรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการ  
 สอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม  
 จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย

2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม
3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

#### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

-----

## กรณีตัวอย่างที่ 7 เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญาย่อม

โรงเรียนปัญญาย่อมเป็นโรงเรียนประจำตำบล ขนาด 3 ห้องเรียน เป็นเวลานับสิบ ๆ ปีแล้วที่โรงเรียนนี้ไม่โต ทุก ๆ ปี ครูจะขอย้ายจากโรงเรียนนี้เพื่อกลับภูมิลำเนาบ้าง เพื่อดูแลลูก ๆ ซึ่งส่งไปเรียนที่โรงเรียนประจำจังหวัด) บ้างแต่ไม่เคยได้ย้าย ทุก ๆ ปีจะมีเด็กมาสมัครเข้าเรียนน้อยกว่าจำนวนนักเรียนไม่เต็มแผนชั้นเรียน ทุกปีครูที่ทำหน้าที่รับสมัครได้แต่นั่งตบยุง เมื่อได้ข่าวว่าเด็กไปแย่งกันสมัครเข้าโรงเรียนปัญญายอดก็วิจารณ์กันว่าโรงเรียนเขาได้แต่เด็กดี ๆ โรงเรียนเรามีแต่เด็กแย ๆ วันหนึ่งศึกษานิเทศก์ได้มาติดตามผลการใช้หลักสูตร สังเกตเห็นว่าครูคนหนึ่งถือแบบเรียนขาด (ส่วนที่ถืออยู่นั้นเหลืออยู่ประมาณครึ่งเล่มของเล่มจริง) เดินสวนมา ศึกษานิเทศก์เข้าใจว่าครูคนนั้นจะนำหนังสือไปทิ้งจึงทักว่าอาจารย์จะไปไหน ก็ได้รับคำตอบว่า กำลังจะไปสอนด้วยแบบเรียนที่ถืออยู่นี้ เนื่องจากเป็นเด็กโง่สอนแก่นี้ก็พอ ศึกษานิเทศก์ประหลาดใจอย่างยิ่งว่าจริงแล้วนักเรียนโรงเรียนนี้โง่โดยตัวเองหรือโง่เพราะครูทำ เหตุใดครูโรงเรียนนี้จึงคิดว่านักเรียนโง่

ท่านเคยได้ยินได้เห็นเหตุการณ์ทำนองนี้บ้างไหม ช่วยหาคำตอบพร้อมทั้งเหตุผลให้ ศึกษานิเทศก์หน่อยจะเป็นพระคุณยิ่ง

### ประเด็นอภิปราย

1. ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อข้อสรุปของครูเกี่ยวกับนักเรียนโรงเรียนปัญญาย่อม
2. ท่านคิดว่าอะไรเป็นปัญหาของโรงเรียนปัญญาย่อม
3. หากท่านเป็นนักเรียนคนที่ถูกตัดสินว่าเรียนแก่นี้ก็พอ ท่านจะมีความรู้สึกและมีพฤติกรรมอย่างไร

พฤติกรรมอย่างไร

4. ผลผลิตของโรงเรียนปัญญาย่อมจะมีโอกาสเปล่งประกายความสามารถเต็มตาม อุดมภาพมากน้อยเพียงใด จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนะทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย

2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปรูปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม
3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

#### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน

---

## กรณีตัวอย่างที่ 8 เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญาอด

เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ผู้อำนวยการแจ้งในที่ประชุมครูว่ากรมสามัญศึกษารณรงค์เรื่องการทำแฟ้มสะสมงาน ดังนั้นในปีการศึกษา 2541 ขอให้ทุกหมวดหาทางให้มีแฟ้มสะสมงานของนักเรียน ในการประชุมหัวหน้าหมวดเพื่อซักซ้อมงานก่อนเปิดภาคเรียนผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการได้ทวงถามเรื่องแฟ้มสะสมงาน หัวหน้าหมวดส่วนใหญ่ตอบว่าจะไปหาที่ไหนเก็บแฟ้ม นักเรียนรักษาแฟ้มไม่เป็น การสอบก็ได้อยู่แล้ว ค่ะแนนชัตเจนตี ผู้ช่วยฯ ตั้งข้อสังเกตว่าที่ว่าจะแนนชัตเจนตีนั้นมีที่มาชัดด้วยหรือไม่ ข้อสอบของคุณมีคุณภาพแค่ไหน อำนาจจำแนกเป็นอย่างไร ความตรงมีค่าเท่าไร ความเที่ยงมีค่าเท่าไร ครั้นพอเปิดภาคเรียนผู้อำนวยการพบว่ามีกรณีเลื่อนไหวเรื่องแฟ้มสะสมงานเพียงหมวดเดียวจากทั้งหมด 11 หมวด บัดนี้เดือนกรกฎาคม ผู้อำนวยการได้เรียกเก็บแบบประเมิน/ผลประเมินครูในรอบปีจากหัวหน้างานจุดต่าง ๆ ที่ทำไว้ต่างกรรมต่างวาระ ครูก็โงะกันว่าคุณผู้อำนวยการคนนี้บ้าประเมิน ไม่รู้จะประเมินอะไรหนักหนา ผู้อำนวยการไม่รู้หรืออย่างไรว่าหัวหน้าคนนั้นมันเล่นพวก เนียปีที่แล้วครูคนนั้นไม่เข้าสอนได้ขึ้นครึ่ง ผู้อำนวยการจะรู้ไหม วันหนึ่งในการประชุมหัวหน้าหมวด ผู้อำนวยการถูกต่อว่าใจความว่า คนที่หมวดเสนอไม่ได้ แต่คนที่หมวดไม่เสนอกลับได้ ปีนี้ไม่ควรเป็นเช่นนั้นอีก เมื่อเสร็จสิ้นการประชุม ผู้อำนวยการปรารภกับผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการว่าหนักใจความคิดของคนระดับหัวหน้าหมวด ผู้ช่วยฯ ตั้งข้อสังเกตและให้ความเห็นว่าพวกนี้แปลก เวลาประเมินนักเรียนบอกว่า ตัวเองประเมินชัดแล้ว ทั้ง ๆ ที่เครื่องมือไม่มีคุณภาพเลย พอตนเองถูกประเมินกลับตั้งข้อสงสัยในการประเมิน ตั้งข้อสงสัยในเครื่องประเมิน น่าจะย้อนกรีดไปเลยว่าถ้าคุณสงสัยการประเมินของผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการก็ตั้งสงสัยการประเมินนักเรียนของคุณในแบบเดียวกันนั่นแหละ

### ประเด็นอภิปราย

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับเหตุการณ์ของโรงเรียนนี้
2. ท่านคิดว่าครูในโรงเรียนนี้มีปัญหาใด ๆ หรือไม่เกี่ยวกับวิธีคิดในเรื่องของพฤติกรรมในการสอน
3. ท่านคิดว่าการประเมินที่ช่วยให้มนุษย์พัฒนาได้นั้น น่าจะเป็นการประเมินตามสภาพจริงหรือตามสภาพจำลอง และเป็นกรประเมินที่ผู้ถูกประเมินรู้เกณฑ์หรือไม่รู้เกณฑ์ จงอธิบายพร้อมทั้งแสดงเหตุผลประกอบ



4. เมื่อมีคนวิจารณ์ว่าท่านอ้วนและมีน้ำหนักมากเกินไป โดยไม่บอกว่าเขาใช้เครื่องมืออะไรมีความแม่นยำได้มาตรฐานหรือไม่ มีรู้เกณฑ์อย่างไร ถ้าเขาบอกท่านไม่ได้ ท่านคิดว่าเป็นการยุติธรรมต่อท่านหรือไม่
5. ท่านมีข้อปฏิบัติใด ๆ ที่จะเสนอแนะหรือจุดประเด็นอะไรให้แก่ครูในโรงเรียนนี้ได้บ้าง

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย
2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม
3. ทุกคนรวมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับและพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

-----

**กรณีตัวอย่าง 9**  
**กรณีตัวอย่างที่ 9**  
**ค่านิยมที่โรงเรียนปัญญายอด**

โรงเรียนปัญญายอดเป็นโรงเรียนประจำจังหวัดขนาด 75 ห้องเรียน เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประมาณ 10 ชั้นเรียน (400 คน) นักเรียนที่เข้ามาเรียนล้วนแต่เป็นหัวกะทิของจังหวัด ตามโครงสร้างหลักสูตรปัจจุบันกำหนดให้นักเรียนทุกคนต้องเรียนวิชาบังคับแกนเหมือนกัน เลือกเป็นกลุ่มวิชาสำหรับวิชาบังคับเลือก ส่วนวิชาเลือกเสรีนั้นนักเรียนเลือกได้โดยอิสระตามความถนัดความสนใจ นักเรียนต้องได้ผลการเรียนไม่ต่ำกว่า 1 รวม 75 หน่วยการเรียนรู้ และต้องผ่านกิจกรรมภาคเรียนละ 3 กิจกรรม ถ้าโรงเรียนจัดตามนี้ นักเรียนจะเรียนสัปดาห์ละ 30 คาบ แต่โรงเรียนปัญญายอดจัดให้นักเรียนเรียน 35 คาบ/สัปดาห์ และจัดตารางเรียนลงไปเลยว่าชั้นนี้ทับนี้เรียนวิชานี้ ๆ ไม่สนใจว่าจะอะไรเป็นวิชาที่ต้องเรียนทุกคน อะไรที่นักเรียนควรได้เลือก เรียนรู้และรับผิดชอบต่อผลการเรียน นักเรียนที่ได้ประโยชน์จากการจัดแบบนี้ไม่ต้องเลือกคือกลุ่มที่มุ่งเข้ามหาวิทยาลัย เพราะได้ใช้เป็นพื้นฐานในการกวดวิชาต่อไป จากปีที่ผ่าน ๆ มามีนักเรียนสามารถเข้ามหาวิทยาลัยได้ประมาณปีละ 100 คน ส่วนนักเรียนคนอื่น ๆ ก็ค่อย ๆ ทอยเข้าสู่สถาบันราชภัฏ มหาวิทยาลัย/วิทยาลัยเอกชน ตามความพร้อมของภูมิหลังและฐานะของพ่อแม่ เหล่านี้ถือว่าเป็นความสำเร็จของโรงเรียน ทั้งครู-นักเรียน-ศิษย์เก่า-ผู้ปกครองตลอดจนชุมชน ต่าง ๆ ยกย่องว่าโรงเรียนปัญญายอด 5 เป็นโรงเรียนชั้นหนึ่งของจังหวัด

**ประเด็นอภิปราย**

1. ปัญหาในกรณีตัวอย่าง คืออะไร
2. ค่านิยมในการบริหารหลักสูตรของโรงเรียนปัญญายอด 5 คืออะไร และท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อค่านิยมนั้น
3. หากการจัดการศึกษาตามหลักสูตรเป็นหน้าที่ของโรงเรียน และหลักสูตรมีฐานะเป็นสัญญาประชาคมของรัฐบาลต่อประชาชนแล้ว ท่านคิดว่าอะไรเป็นปัญหาของโรงเรียนปัญญายอด 5 จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
4. ตามนัยในข้อ 2 ครูโรงเรียนนี้มีคุณธรรมในวิชาชีพครูหรือไม่ อย่างไร
5. จากสภาพดังกล่าวเป็นการบริหารหลักสูตรที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางหรือไม่ เพราะอะไร

6. ท่านมีความคิดเห็น หรือมีแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างไรกับความต้องการของผู้ปกครองที่ไม่สอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร
7. ถ้าท่านเป็นครูในโรงเรียนนี้ท่านจะมีแนวทางในการปฏิบัติอย่างไร เพราะเหตุใด

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย
2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม
3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหากับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับและพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

-----

## กรณีตัวอย่างที่ 10

### เรื่องของครูอาทิจ

โรงเรียนที่ครูอาทิจ สอนอยู่เป็นโรงเรียนประจำตำบล ขนาด 6 ห้องเรียน มีนักเรียน ไม่เต็มแผนชั้นเรียน มีนักเรียนประมาณ 30-35 คน/ชั้น ครูอาทิจ เห็นว่าจำนวนนักเรียนเท่านี้ปกครองชั้นเรียนสบาย ๆ ถ้าจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้วางแผนการเรียนรู้เอง ได้ค้นพบความรู้เอง สร้างความรู้เอง และสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนก็คงพอจะทำได้ ครูอาทิจ จึงทดลองดู วันแรกที่พบนักเรียนครูอาทิจแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้พร้อมเกณฑ์การผ่าน จุดประสงค์เป็นชั้น ๆ ของระดับคะแนน เช่น จุดประสงค์นี้ถ้าทำกิจกรรมที่ 1-3 ได้ระดับคะแนน 1 ถ้าทำถึงกิจกรรมที่ 5 ได้ 2 เป็นต้น มีการชกถามกันว่าทำไคร้กำหนดเกณฑ์อย่างนี้มีประโยชน์แก่นักเรียนกลุ่มไหน/ตรงไหน พูดจากันจนนักเรียนเข้าใจแล้ว ครูอาทิจก็ให้นักเรียนแต่ละคนตั้งเป้าหมายของตนเองว่าต้องการบรรลุแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นรายบุคคลว่าต้องการในระดับใด แจ้งให้ครูอาทิจ รับรู้และบันทึกในแบบฟอร์มเก็บไว้ในแฟ้มประจำตัว ในการประเมินรายจุดประสงค์ครูอาทิจ แจ้งแก่นักเรียนอย่างละเอียด กรณีที่ยังไม่บรรลุระดับคะแนนตามที่นักเรียนตั้งเป้าหมายไว้ ครูอาทิจจะถามนักเรียนคนนั้นว่าต้องการลดเป้าหมายหรือต้องการเรียนรู้/ทำกิจกรรมเพิ่มเติมจนได้ระดับคะแนนตามเป้าหมาย ครั้นกลางภาคเรียนครูอาทิจพบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นมากทีเดียวในการเรียนแต่ละครั้ง นอกจากนี้ นักเรียนยังมีผลการเรียนสูงกว่าที่ครูอาทิจ คาดคิดไว้เสียอีก วิธีการของครูอาทิจแปลกกว่าครูคนอื่น ๆ อาจารย์ใหญ่จึงเรียกพบและแจ้งว่าวิธีของครูอาทิจทำให้การสอบกลางภาคและปลายภาคลดความสำคัญลง โรงเรียนต้องการให้ครูอาทิจใช้คะแนนสอบตัดสินผลการเรียนของนักเรียนเพราะใคร ๆ เขาก็ใช้อย่างนั้น

#### ประเด็นอภิปราย

1. อะไรเป็นปัญหาของโรงเรียนนี้ จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
2. ครูอาทิจ กับ อาจารย์ใหญ่ ในความคิดของท่าน มีคุณธรรมในวิชาชีพครูหรือไม่ อย่างไร จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
3. มีแนวโน้มว่าครูอาทิจ จะประเมินนักเรียนตามสภาพจริงหรือสภาพจำลอง เพราะเหตุใดที่ทำให้ท่านคาดคะเนแนวโน้มเช่นนั้น
4. ครูอาทิจน่าจะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นอะไร (นักเรียน-ครู-เนื้อหา) เป็นศูนย์กลาง ท่านพิจารณาจากอะไร
5. ถ้าท่านเป็นครูอาทิจ ท่านจะปฏิบัติตนเช่นไร จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

6. ท่านคิดว่าลูกศิษย์ของครูอาทิจนาจะมีบุคลิกลักษณะอย่างไรต่อไปในอนาคต จะแก้ปัญหาเก่งไหม และจะมีความสุขหรือไม่

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย

2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม

3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน

4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหากับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน

## กรณีตัวอย่างที่ 11

### เรื่องของครูทัศนีย์

ครูทัศนีย์สอนคณิตศาสตร์ ทำงานมา 13 ปีแล้ว เมื่อสองปีที่ผ่านมามีผู้อำนวยการแจ้งว่ากรมสามัญศึกษามีนโยบายจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางขอให้ทุกหมวดถือปฏิบัติ หัวหน้าหมวดคณิตศาสตร์บ่นว่าที่สอนทุกวันนี้เด็กยังไม่ค่อยจะรู้เรื่องถ้าเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางคงจะเจริญละ ครูทัศนีย์อยากจัดการเรียนการสอนตามนโยบาย แต่ผู้อำนวยการก็ไม่ได้บอกว่าครูทัศนีย์ควรสอนอะไร/อย่างไร ครูทัศนีย์ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและจุดหมาย/โครงสร้างของหลักสูตรแล้วกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ปรากฏว่าเป็นเรื่องสถิติหมดเลย ในแบบเรียนก็ไม่เห็นตรงไหนจะเน้นนักเรียนฯ ได้ วันหนึ่งครูทัศนีย์นึกได้ว่านักเรียนชื่อน้ำกิน ทุกวัน ทั้งน้ำจืด-น้ำหวาน-น้ำขวด-น้ำป่น ครูทัศนีย์จึงให้นักเรียนเก็บข้อมูลการกินน้ำของตนหนึ่งสัปดาห์และใช้ข้อมูลของนักเรียนทำกิจกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ปรากฏว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้มากขึ้น ไม่ค่อยมีนักเรียนให้สอนซ่อม นักเรียนกระตือรือร้นที่จะเรียนด้วย ที่ทำให้ครูทัศนีย์ประหลาดใจก็คือนักเรียนเริ่มเอาน้ำมาจากบ้าน ครูทัศนีย์กำลังคิดว่ากระบวนการที่นักเรียนเก็บข้อมูล-วิเคราะห์-สรุปและมีความพอใจในแต่ละขั้นตอนเหล่านี้ น่าจะเก็บเข้าแฟ้มงานนักเรียนได้ ครูทัศนีย์กำลังเห็นช่องทางประเมินผลการเรียนของนักเรียนตามสภาพจริง ครูทัศนีย์กำลังหวังว่าจะประเมินผลได้มีประสิทธิภาพดีกว่าที่เคยใช้ในการสอนแบบเดิม

#### ประเด็นอภิปราย

1. สภาพปัญหาในกรณีตัวอย่าง คืออะไร
2. จงบรรยายคุณลักษณะของความเป็นครูของครูทัศนีย์
3. ท่านคิดว่ามีความจำเป็นเพียงใดที่ครูผู้สอนต้องปฏิบัติตามนโยบายของผู้บริหาร  
จงอธิบายพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ
4. สิ่งที่ครูทัศนีย์ทำอยู่นั้นเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็น  
ศูนย์กลางหรือไม่ เพราะเหตุใด
5. ท่านคิดว่าครูทัศนีย์ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อำนวยการหรือไม่ ถ้าท่านเป็น  
ผู้อำนวยการท่านจะช่วยเหลือครูทัศนีย์อย่างไร
6. ท่านอยากเป็นนักเรียนของครูทัศนีย์หรือไม่ เพราะเหตุใด
7. ลองพยากรณ์อนาคตของนักเรียนที่ครูทัศนีย์สอนว่า น่าจะมีคุณสมบัติเป็น  
อย่างไร ลองพิจารณาทั้งในแง่คุณสมบัติส่วนตัวที่จะอยู่ร่วมในสังคม ความสามารถในการ  
แก้ปัญหา และความสุภาพ

8. ถ้าท่านจะต้องเป็นครูอยู่ในโรงเรียนนี้ ท่านจะปฏิบัติตนเช่นไร จงอธิบาย พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่าง แล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากกรณีตัวอย่างคืออะไรบ้าง จากนั้นลองช่วยกันเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาจากกรณีตัวอย่าง โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตเลือกปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอน และการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย

2. จากกิจกรรมข้อ 1 ให้กลุ่มอภิปรายตามประเด็นที่ได้รับ โดยคำนึงถึงแนวคิด ทฤษฎีในศาสตร์ทางการสอนทั้งหลายที่ได้ศึกษาไป จุดดีและจุดด้อย การนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู และผลกระทบต่อชุมชนและสังคม

3. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งให้เหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม

4. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน

5. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหากับแนวคิดทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับและพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน

-----

## กรณีตัวอย่างที่ 12

### ครูกับการสอนพิเศษ

อ.ปรีชา เป็นอาจารย์หนุ่มอายุ 29 ปี สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่อาจารย์ปรีชาปฏิบัติราชการนั้น เป็นโรงเรียนประจำจังหวัด ที่มีชื่อเสียง ทั้งในด้านวิชาการและการจัดกิจกรรม นักเรียนที่โรงเรียนแห่งนี้ ทางฝ่ายวิชาการได้มีการแบ่งห้องเรียน โดยคัดเลือกนักเรียนตามผลการเรียนของนักเรียน นักเรียนที่มีผลการเรียนดีก็จะได้อยู่ในห้องเดียวกัน จะมีชื่อเรียกว่าห้องคิงส์, ห้องควีน ตามลำดับของผลการเรียนของนักเรียน และผู้ปกครองของนักเรียนเหล่านี้ มุ่งหวังที่จะให้บุตรของตนเอง ได้อยู่ในห้องเรียนที่ดี เนื่องจากค่านิยมของผู้ปกครองเน้นการเรียนวิชาสามัญ มุ่งมั่นให้บุตรสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้

วิชาคณิตศาสตร์ก็เป็นวิชาหนึ่งที่อยู่ในวิชาสามัญ ดังนั้นการเรียนการสอนของ อ.ปรีชา จึงต้องเตรียมการสอนในวิชาคณิตศาสตร์ ที่ตนเองสอนมาเป็นพิเศษ แต่ อ.ปรีชาก็ต้องผิดหวังบ่อย ๆ กับความตั้งใจนั้น เพราะทางโรงเรียนมีกิจกรรมให้นักเรียนทำบ่อย ๆ ภายในหนึ่งอาทิตย์ จะมีเวลาเรียนจริง ๆ ไม่เพียงพอกับการสอนตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้อ.ปรีชา ต้องใช้วิธีสอนเนื้อหาที่ละมาก ๆ ในเวลาที่จำกัด และตัดกลยุทธ์ในการสอนต่าง ๆ ลง แม้แต่การอบรมเพื่อแทรกจริยธรรมในเวลาสอน เพราะต้องเร่งเนื้อหาทันตามกำหนด อ.ปรีชาเคยนำปัญหานี้ไปปรึกษากับอาจารย์ท่านอื่น ๆ ในโรงเรียน ก็จะได้คำตอบเหมือนกัน คือ มีเวลาก็เร่งสอนหรือไม่ก็แจกซีดีมาก ๆ ให้นักเรียนนำไปศึกษาเพิ่มเติม หากสงสัยก็ให้มาถาม แต่พอนักเรียนมาถามจริง ๆ อ.ปรีชาก็ไม่ค่อยจะมีเวลาให้นักเรียน เพราะส่วนมากเวลาจะหมดไป เพราะการเดินทางมาโรงเรียน และในเวลาที่ อ.ปรีชาว่าง ก็จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนร่วมกันจัดเป็นประจำ ทั้งที่โรงเรียนจัดเอง และงานที่โรงเรียน ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานอื่น ๆ เด็กนักเรียนส่วนมากจึงต้องหาทางออกโดยการเรียนพิเศษ ซึ่งต้องเสียเงินมากขึ้น เพื่อที่จะเป็นคนเก่งตามความต้องการของพ่อแม่ เพราะท่านหวังไว้มาก ในขณะที่เดียวกันอาจารย์ที่อยู่โรงเรียนก็จัดเปิดสอนพิเศษ โดยเปิดเป็นโรงเรียนสอนพิเศษ มีการเน้นเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างดี ลูกค้ายิ่งไม่ใช่ใครที่โหด ก็นักเรียนที่พวกเขาสอนในเวลาเรียนนั่นเอง เพราะในเวลาเรียนปกติมีเวลาสอนน้อยและสอนไม่เต็มที่ ไม่มีการเน้นการสอบเข้ามหาวิทยาลัย มีแต่การเน้นตามจุดประสงค์ คือเนื้อหาที่อยู่ในหนังสือแบบเรียนที่กรมจัดให้ ไม่ได้สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยเท่าไรนัก นักเรียนส่วนมาก จึงหันมาเรียนพิเศษกับอาจารย์คนเดียวกับที่สอนปกติในชั้นเรียน แต่เป็นเวลานอกเหนือจากเวลาเรียนปกติ หากใครไม่เรียนพิเศษก็จะเรียนไม่ค่อยทันเพื่อน เพราะเนื้อหาที่อาจารย์นำไปสอนในสถานที่เรียนพิเศษนั้น จะไปเร็วกว่าการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่ง



นักเรียนคนใดที่เรียนพิเศษจะรู้เนื้อหามาก่อน ก็มักจะไม่ค่อยตั้งใจเรียน คู่กัน ทำให้ไปรบกวนสมาธิในการเรียนของนักเรียนคนอื่น ๆ ที่ไม่ได้เรียนพิเศษ และผลที่จะตามมาอีกก็คือ นักเรียนที่ไม่ได้เรียนพิเศษก็จะสอบไม่ค่อยได้ เนื่องจากไม่ทราบแนวข้อสอบ เพราะ อ.ปรีชา ก็บออาจารย์ท่านอื่น ๆ จะออกข้อสอบตามที่เรียนพิเศษ หากใครไม่เรียนพิเศษก็ต้องสอบตกบ้างหรือสอบได้คะแนนค่อนข้างน้อยบ้าง เนื่องจาก อ.ประชา จะใช้วิธีสอนในห้องเรียนเพียงแต่ผ่าน ๆ เท่านั้น แล้วมานั่งหนักเมื่อสอนพิเศษ จากการจัดกลุ่มของอาจารย์ดังกล่าว จึงทำให้เด็กที่มาเรียนพิเศษ สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้เป็นจำนวนมาก มีผลทำให้ผู้ปกครองเห็นความสำคัญของการเรียนพิเศษ จึงส่งบุตร-หลาน มาเรียนกันเป็นจำนวนมาก อ.ปรีชา จึงต้องจัดกลุ่มนักเรียนมากขึ้น และไม่สนใจการเรียนการสอนในหน้าที่ เข้าสอนบ้าง ไม่เข้าสอนบ้าง ถ้าวันไหนเข้าสอน ก็จะต้องให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด อธิบายตัวอย่างเพียง 1-2 ตัวอย่างเท่านั้น และเอาเวลาว่างมาฝึก ทบทวนโจทย์คณิตศาสตร์ใหม่ ๆ เพื่อให้ทันกับการสอบเข้ามหาวิทยาลัยมากขึ้น กิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียนก็สนใจน้อยลง เพราะคำตอบแทนที่ได้จากการสอนพิเศษนับวันจะมากขึ้นเรื่อย ๆ เลยทำให้ อ.ปรีชา ไม่สนใจกับการได้ขึ้นเงินเดือนจากทางราชการ เพราะการสอนพิเศษได้คำตอบแทนมากกว่าหลายเท่า

อ.ปรีชา ก็ดำเนินชีวิต และวิธีการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์แบบนี้มาเรื่อย ๆ จนทุกวันนี้ ในขณะที่เด็กกับผู้ปกครองของเด็กนักเรียน ก็ให้ความสนใจในการส่งบุตร-หลาน มาเรียนพิเศษมากขึ้นทั้ง ๆ ที่ผู้ปกครองต้องลำบากขึ้นในการที่จะต้องหาเงินมาให้บุตร-หลานเรียนพิเศษกับอาจารย์ที่ผู้ปกครองฝากฝังให้สอนเป็นประจำในโรงเรียนที่ผู้ปกครองคาดหวังตลอดไป

### ประเด็นอภิปราย

1. สภาพปัญหาในกรณีตัวอย่างเกิดจากสาเหตุอะไรบ้าง
2. ท่านมีความคิดเห็นต่อตัวอาจารย์ปรีชาอย่างไร
3. จากกรณีตัวอย่างการสอนจะเกิดประสิทธิภาพได้ ควรสร้างความเข้าใจเรื่องใดบ้าง
4. ควรเตรียมความพร้อมในการสอนอย่างไรจึงจะทำให้การสอนประสบความสำเร็จ ทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายกำหนด
5. ท่านคิดว่า วิธีสอน เทคนิคหรือกลวิธีสอน การวัดและประเมินผลอย่างไร น่าจะนำมาใช้ได้เหมาะสมกับกลุ่มเด็กของอาจารย์ปรีชา
6. การปฏิบัติหน้าที่ของความเป็นครูให้ครบถ้วนควรทำอย่างไรบ้าง
7. จากกรณีตัวอย่าง ท่านคิดว่าผลกระทบที่มีต่อสังคมคือเรื่องอะไรบ้าง
8. ท่านจะมีแนวทางในการปฏิบัติอย่างไร การปฏิบัติตนเช่นที่ท่านคิดจะปฏิบัติ ท่านได้คำนึงถึงหลักด้านคุณธรรม จรรยาบรรณในวิชาชีพครู และผลกระทบที่มีต่อสังคมหรือไม่อย่างไร

### กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่างแล้วให้ร่วมกันพิจารณาว่าปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร อภิปรายตามประเด็นที่กำหนดให้ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรม หรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย
2. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม
3. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
4. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

### การวัดและประเมินผล

1. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
2. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
3. การเสนอความคิด แนวทางแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหากับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับ และพัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

# แผนการสอน

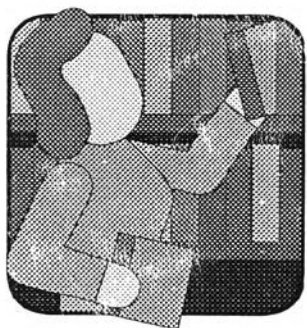
## ประกอบการเรียนตาม

รูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้น

กรณีตัวอย่างเพื่อส่งเสริมความสามารถของ

นักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้

ในศาสตร์ทางการสอน



## คำนำ

แผนการสอน เป็นเอกสารสำหรับให้ครูผู้สอนที่ใช้รูปแบบการสอนได้ทราบถึงแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบ โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้มีองค์ประกอบต่าง ๆ ประกอบด้วย แนวคิดสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล การเรียบเรียงลำดับขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน คำนึงถึงความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของรูปแบบการสอน เป็นสำคัญ จากนั้นทำการเขียนแผนการสอน และตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม เพื่อให้ได้แผนการสอนที่สมบูรณ์ แผนการสอนที่จัดทำขึ้น จำนวน 20 แผน ใช้เวลา 50 คาบเรียน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก จำนวน 7 แผน ใช้เวลา 22 คาบเรียน ใช้เนื้อหาตามคำอธิบายรายวิชา 366361 วิธีสอนทั่วไป เพื่อเป็นการเตรียมการเรียนให้ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ในศาสตร์ทางการสอนให้เพียงพอสำหรับการคิดและตัดสินใจทางงานวิชาชีพครู ระยะที่สอง จำนวน 13 แผน ใช้เวลา 28 คาบเรียน โดยเป็นขั้นตอนของการเตรียมตัวผู้เรียนให้มีความพร้อมสำหรับการเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่างเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน 1 แผน ใช้เวลา 4 คาบเรียน โดยให้ความรู้ในเรื่องของทฤษฎีความสมดุลกับความขัดแย้ง ทฤษฎีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ การสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง ฝึกทักษะและเสริมสร้างเจตคติในการเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง และเป็นการเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง จำนวน 12 แผน ใช้เวลา 24 คาบเรียน โดยใช้เนื้อหา สภาพปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่บูรณาการความรู้ทางวิชาชีพครูเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาชีพครูที่จำเป็น วิธีการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล นำเสนอในรูปแบบของกรณีตัวอย่างที่บูรณาการทฤษฎีความขัดแย้งเข้าไป

แผนการสอนที่จัดทำขึ้นในรูปแบบการสอน มี 22 แผน ได้แก่

- แผนที่ 1 เรื่อง ความมุ่งหมายของการศึกษา และหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน
- แผนที่ 2 เรื่อง เอกสารประกอบการเรียนการสอน
- แผนที่ 3 เรื่อง จิตวิทยาการเรียนการสอน
- แผนที่ 4 เรื่อง จุดประสงค์การเรียนการสอน
- แผนที่ 5 เรื่อง ทักษะการสอนเบื้องต้น
- แผนที่ 6 เรื่อง หลักการสอนและวิธีสอนแบบต่าง ๆ
- แผนที่ 7 เรื่อง การวางแผนการสอน
- แผนที่ 8 เรื่อง การจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนการสอน
- แผนที่ 9 เรื่อง ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้  
ทฤษฎีความสมดุลและความขัดแย้ง

- แผนที่ 10 เรื่อง การเตรียมตัวสู่การเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง : ครูกับการคิดเป็น
- แผนที่ 11 กรณีตัวอย่างที่ 1 : การเตรียมตัวสู่การสอนของครูใหม่
- แผนที่ 12 กรณีตัวอย่างที่ 2 : การพัฒนาตนเองกับความสามารถในการสอน
- แผนที่ 13 กรณีตัวอย่างที่ 3 : การวางแผนการสอน
- แผนที่ 14 กรณีตัวอย่างที่ 4 : ควรวัดผลและประเมินผลอย่างไรจึงจะดี
- แผนที่ 15 กรณีตัวอย่างที่ 5 : จะสอนให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างไรดี
- แผนที่ 16 กรณีตัวอย่างที่ 6 : ความรับผิดชอบในหน้าที่ครู
- แผนที่ 17 กรณีตัวอย่างที่ 7 : เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญาย่อม
- แผนที่ 18 กรณีตัวอย่างที่ 8 : เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญายอด
- แผนที่ 19 กรณีตัวอย่างที่ 9 : ค่านิยมที่โรงเรียนปัญญายอด
- แผนที่ 20 กรณีตัวอย่างที่ 10 : เรื่องของครูอาทิตย์
- แผนที่ 21 กรณีตัวอย่างที่ 11 : เรื่องของครูทัศนีย์
- แผนที่ 22 กรณีตัวอย่างที่ 12 : ครูกับการสอนพิเศษ

แผนการสอนที่จัดทำขึ้นนี้ ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่ง  
ผู้สอนอาจปรับเปลี่ยนกิจกรรมบางอย่าง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนได้

วาริรัตน์ แก้วอุไร

## สารบัญ

แผนการสอนที่	หน้า
1 เรื่อง ความมุ่งหมายของการศึกษา และหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน	1
2 เรื่อง เอกสารประกอบการเรียนการสอน	5
3 เรื่อง จิตวิทยาการเรียนการสอน	8
4 เรื่อง จุดประสงค์การเรียนการสอน	10
5 เรื่อง ทักษะการสอนเบื้องต้น	12
6 เรื่อง หลักการสอนและวิธีสอนแบบต่าง ๆ	15
7 เรื่อง การวางแผนการสอน	18
8 เรื่อง การจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในการเรียนการสอน	21
9 เรื่อง ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ ทฤษฎีความสมดุลและความขัดแย้ง	24
10 เรื่อง การเตรียมตัวสู่การเรียนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง : ครูกับการคิดเป็น	29
11 กรณีตัวอย่างที่ 1 : การเตรียมตัวสู่การสอนของครูใหม่	32
12 กรณีตัวอย่างที่ 2 : การพัฒนาตนเองกับความสามารถในการสอน	35
13 กรณีตัวอย่างที่ 3 : การวางแผนการสอน	38
14 กรณีตัวอย่างที่ 4 : ควรวัดผลและประเมินผลอย่างไรจึงจะดี	41
15 กรณีตัวอย่างที่ 5 : จะสอนให้บรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างไรดี	44
16 กรณีตัวอย่างที่ 6 : ความรับผิดชอบในหน้าที่ครู	47
17 กรณีตัวอย่างที่ 7 : เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญาย่อม	50
18 กรณีตัวอย่างที่ 8 : เหตุเกิดที่โรงเรียนปัญญายอด	53
19 กรณีตัวอย่างที่ 9 : ค่านิยมที่โรงเรียนปัญญายอด	56
20 กรณีตัวอย่างที่ 10 : เรื่องของครูอาทิตย์	59
21 กรณีตัวอย่างที่ 11 : เรื่องของครูทัศนีย์	62
22 กรณีตัวอย่างที่ 12 : ครูกับการสอนพิเศษ	65

## ตัวอย่างแผนการสอนขั้นเตรียมการเรียน

### แผนการสอนที่ 1 สำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไป ขั้นเตรียมการเรียน

เรื่อง ความมุ่งหมายของการศึกษาและหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน

เวลา 3 คาบ

#### 1. แนวคิดสำคัญ

ความมุ่งหมายของการศึกษาแห่งชาตินั้น มุ่งให้การศึกษาเป็นกระบวนการต่อเนื่องกันตลอดชีวิตเพื่อมุ่งสร้างเสริมคุณภาพของพลเมืองให้สามารถดำรงชีวิตและทำประโยชน์แก่สังคม

การศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐานและให้สามารถคงสภาพอ่านออกเขียนได้ คิดคำนวณได้ มีความสามารถประกอบอาชีพตามควรแก่วัยและความสามารถ

การศึกษาระดับมัธยมศึกษามุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ทั้งทางวิชาการและวิชาชีพที่เหมาะสมกับวัยความต้องการ ความสนใจและความถนัด เพื่อให้แต่ละบุคคลเข้าใจและรู้จักเลือกอาชีพที่เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคม

หลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษาที่เป็นเครื่องชี้ให้ทราบว่า การจัดการศึกษามีความมุ่งหมายในการจัดการศึกษาให้เด็กและเยาวชนอย่างไร ให้ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ถูกต้องในด้านใดบ้าง หลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนปัจจุบันได้แก่ หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

#### 2. จุดประสงค์

1. อธิบายสรุปวัตถุประสงค์และนโยบายการศึกษาระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2540-2544) ได้ถูกต้อง

2. บอกหลักการและจุดหมายของหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้ถูกต้อง

3. อธิบายสรุปหลักการและจุดหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้ถูกต้อง

4. อธิบายถึงหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน ในแง่ของจุดเน้นของหลักสูตร โครงสร้าง หลักสูตรและแนวดำเนินการใช้หลักสูตรได้ถูกต้อง

### 3. เนื้อหา

1. วัตถุประสงค์และนโยบายการศึกษาในระดับประถมศึกษา ตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

2. วัตถุประสงค์และนโยบายการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

3. หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษา (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

4. หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

5. หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

6. หลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน

### 4. กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ผู้สอนนำอภิปรายเกี่ยวกับความสำคัญของจุดมุ่งหมายของการศึกษา และความสำคัญของหลักสูตรที่มีต่อการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน และความจำเป็นที่ครูจะต้องศึกษาหลักสูตรให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุตามจุดหมายของหลักสูตร

#### ขั้นดำเนินการสอน

2. นิสิตศึกษาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง ความมุ่งหมายของการศึกษาและหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน

3. แบ่งกลุ่มนิสิตออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละเท่า ๆ กัน ให้แต่ละกลุ่มอภิปรายและสรุปในหัวข้อเรื่องที่แจกให้

กลุ่มที่ 1 หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

กลุ่มที่ 2 หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)



กลุ่มที่ 3 หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

4. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการอภิปราย โดยใช้แผ่นใสประกอบการนำเสนอและเปิดโอกาสให้เพื่อนนิสิตและผู้สอนได้ซักถาม

5. ผู้สอนและนิสิตร่วมกันอภิปรายเพื่อเปรียบเทียบจุดเน้นที่แตกต่างกันของหลักการและจุดมุ่งหมายของการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย

6. ผู้สอนและนิสิตร่วมกันอภิปรายเพื่อเปรียบเทียบวัตถุประสงค์และนโยบายการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) และแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544)

7. ให้นิสิตทำแบบฝึกหัดจากใบงานที่แจกให้

### ขั้นสรุป

8. ผู้สอนและนิสิตร่วมกันอภิปรายสรุปถึงความมุ่งหมายของการศึกษา และความสำคัญของหลักสูตรที่มีต่อการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน

9. ให้นิสิตส่งกระดาษบันทึกผลการอภิปรายและสรุปของกลุ่ม พร้อมทั้งแบบฝึกหัดในใบงาน

## 5. สื่อการสอน

1. เอกสารประกอบการสอนเรื่อง ความมุ่งหมายของการศึกษาและหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน

2. แผ่นใสและปากกาเขียนแผ่นใส

3. เครื่องฉายข้ามศีรษะและจอภาพ

4. กระดาษเปล่าสำหรับนิสิตเขียนสรุป

5. ใบงาน เรื่อง ความมุ่งหมายของการศึกษาและหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน

## 6. การประเมินผล

1. ความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม

2. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนิสิต เช่น การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม และการนำเสนอผลการอภิปราย

3. จากการตรวจใบงาน และบันทึกผลการอภิปรายสรุปของแต่ละกลุ่ม

## ใบงาน เรื่อง ความมุ่งหมายของการศึกษาและหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียน

1. ความมุ่งหมายที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร
2. ความมุ่งหมายของการศึกษามีกี่ประเภท อะไรบ้าง
3. จงสรุปถึงความมุ่งหมายของการศึกษาระดับชาติและความมุ่งหมายของการศึกษาในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย
4. จงอธิบายสรุปวัตถุประสงค์ และนโยบายการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) และฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)
5. จงเปรียบเทียบวัตถุประสงค์และนโยบายการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) และฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)
6. จงอธิบายสรุปหลักการและจุดหมายของหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
7. จงอธิบายสรุปหลักการและจุดหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
8. จงอธิบายสรุปถึงหลักการที่ใช้ในโรงเรียนในแง่ของจุดเน้นของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรและแนวทางการดำเนินการใช้หลักสูตร

## ตัวอย่างแผนการสอนแบบเห็นกรณีตัวอย่าง

### แผนการสอนที่ 9 สำหรับวิธีสอนทั่วไป แบบเห็นกรณีตัวอย่าง

เรื่อง ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้และทฤษฎีความสมดุลและความขัดแย้ง  
เวลา 2 คาบ

#### 1. แนวคิดสำคัญ

การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ เป็นการคิดวิเคราะห์สิ่งหนึ่ง ๆ โดยวิเคราะห์ทุกแง่มุมของ สิ่งนั้น โดยใช้ปฏิกิริยาทางความคิดตอบโต้หรือสะท้อนทุก ๆ มุมมองสิ่งนั้น หรืออย่างน้อย สะท้อน 2 มุมมอง (แบบสมดุลและแบบขัดแย้ง) ซึ่งโดยปกติเวลาคนวิเคราะห์จะแยกแยะโดยใช้ มุมมองเดียว คือมุมมองของพวกสมดุล แต่การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้จะเน้นที่การคิดวิเคราะห์ แบบตอบโต้หรือสะท้อนมุมมองที่ต่างไปจากมุมมองเดียว นั่นคือ มีลักษณะสำคัญของการคิด ชนิดนี้อยู่ 2 ประการ คือ สะท้อนความคิดในหลาย ๆ มุมมอง และตอบโต้ความคิดเดิมโดยใช้ มุมมองอื่น ๆ เป็นฐานความคิด ดังนั้น การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ จึงหมายถึง กระบวนการ ในการคิดวิเคราะห์ที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่คนในสังคมถูกชักชวนให้ยอมรับสิ่งนั้น ๆ โดยไม่เคยมีการ มองสิ่งนั้นในแง่มุมอื่น ๆ ซึ่งผลลัพธ์ของความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบรรยายความเชื่อมโยงระหว่างเหตุการณ์หนึ่ง ๆ กับมโนทัศน์และ หลักการทางทฤษฎีอื่น ๆ ทั้งที่เป็นของผู้วิเคราะห์และของคนอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐาน ของการนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นได้ถึงความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะ ประเภทวิเคราะห์รายละเอียด จุดดีจุดด้อยของสิ่งนั้น และใช้ความรู้และความหมายใหม่ตาม แนวทางของตน แล้วใช้ความรู้นี้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเสนอแนวทางที่ตนเองคิดว่า เป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดแล้วกับบริบทต่าง ๆ ที่มีอยู่ ให้คุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้น และบรรลุ วัตถุประสงค์ตามที่จุดมุ่งหมายกำหนด โดยกระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ จะ ประกอบไปด้วย

- ขั้นตอนที่ 1 การระหนักในปัญหาหรือมุมมองด้านใดด้านหนึ่งของสถานการณ์
- ขั้นตอนที่ 2 การใช้ปฏิกิริยาตอบโต้แนวการแก้ปัญหาที่เสนอโดยแหล่งข้อมูล อื่น ๆ เพื่อค้นหากระบวนการทางปัญญาของตนเองหาแนวทางที่ เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา
- ขั้นตอนที่ 3 การให้ข้อเสนอแนะและเหตุผลได้ไปว่าไม่จึงใช้วิธีนี้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 การทบทวนความคิดและเหตุผลที่ได้ให้ไว้ในขั้นตอนที่ 2 อีกครั้ง  
เปรียบเทียบกับเหตุผลของคนอื่น ๆ เพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่มี  
ความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่จะนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลถึงแนวทางที่เป็นไปได้ในการนำไปใช้ให้เกิดผลดี  
ที่สุด

การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน หมายถึง กระบวนการใน  
การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ถึงประเด็นเรื่องราวในด้านใดด้านหนึ่งของการสอน ซึ่งผลลัพธ์  
ของความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน จะแสดงให้เห็นถึงความ  
สามารถในการบรรยายความเชื่อมโยงระหว่างเหตุการณ์ของการเรียนการสอนกับมโนทัศน์และ  
หลักการทางการศึกษาที่เหมาะสมทั้งที่เป็นของผู้วิเคราะห์และของคนอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง บน  
พื้นฐานของการนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ (เช่น ตามความต้องการและความสนใจของ  
ผู้เรียน หลักสูตร และสภาพของสังคมและวัฒนธรรมต่าง ๆ) อันเกิดจากการคิดพิจารณาอย่าง  
รอบคอบและจริงจังเกี่ยวกับความเชื่อหรือความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ บนพื้นฐานของการเชื่อมโยง  
ระหว่างข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ในปัจจุบันที่บุคคลมีอยู่กับการตั้งใจและอาศัยข้อมูล  
ความรู้และประสบการณ์ที่สนับสนุนการคิดนั้นตัดสินใจแก้ไข้ปัญหา ที่แสดงให้เห็นได้ถึงความ  
สามารถในการวิเคราะห์แยกแยะประเภทของเทคนิคการสอน วิเคราะห์รายละเอียด จุดดีจุดด้อย  
ของวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ ของศาสตร์ทางการสอน ทฤษฎีการสอนและ  
การเรียนรู้ และได้ความรู้และความหมายใหม่ตาม แนวทางของตน แล้วให้ความรู้ใหม่ในการ  
ตัดสินใจแก้ปัญหาดังกล่าว โดยเสนอแนวทางที่ตนเองคิดว่าเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดแล้วกับ  
บริบทต่าง ๆ ที่มีอยู่ ให้ความสำคัญทางการศึกษา และบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่จุดมุ่งหมายกำหนด  
โดยกระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน จะประกอบไปด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การตระหนักถึงวิธีการมองวิธีสอนนั้นโดยใช้มุมมองตามทฤษฎีใด  
ทฤษฎีหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 2 การใช้ปฏิบัติการตอบโต้แนวการแก้ปัญหาที่เสนอโดยแหล่งข้อมูล  
อื่น ๆ เพื่อค้นหากระบวนการทางปัญญาของตนเองหาแนวทางที่  
เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 การให้ข้อเสนอแนะและเหตุผลได้ว่าทำไมจึงใช้วิธีนี้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 การทบทวนความคิดและเหตุผลที่ได้ให้ไว้ในขั้นตอนที่ 2 อีกครั้ง  
เปรียบเทียบกับเหตุผลของคนอื่น ๆ เพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่มี  
ความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่จะนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลถึงแนวทางที่เป็นไปได้ในการนำไปใช้ให้เกิดผลดี  
ที่สุด

ซึ่งผลลัพธ์ของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน จะปรากฏขึ้นเป็น 3 ระดับตามลำดับความยากง่าย โดยเรียงจากระดับง่ายไปสู่ยากดังนี้

**ระดับที่ 1** ระดับความสามารถในการให้รายละเอียด เกี่ยวกับทฤษฎีการสอน (Technical rationality) เป็นความสามารถในการให้รายละเอียดของเหตุการณ์การสอน บอกจุดดีหรือจุดด้อย และสามารถบรรยายโดยใช้เหตุผลตามแนวคิดและหลักการของศาสตร์ทางการสอนประกอบการบรรยายได้

**ระดับที่ 2** ระดับความสามารถในการให้เหตุผล และพิสูจน์สมมติฐานตามหลักทฤษฎี (Reflectivity) เป็นความสามารถในการให้เหตุผลประกอบการอธิบายในมุมมองที่ตอบโต้แนวคิดหลัก (Technical rational) และสะท้อนมุมมองอื่น ๆ ของวิธีการและทฤษฎีการสอนนั้น โดยนอกจากจะบอกได้ว่าวิธีสอนนั้นมีจุดดีหรือจุดด้อยอย่างไรแล้วยังสามารถเลือกนำไปปฏิบัติใช้ได้อย่างถูกต้องในสถานการณ์อื่น ๆ โดยสามารถอธิบาย ข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับสิ่งนั้นได้อย่างชัดเจน แสดงถึงการนำไปปฏิบัติในบริบทต่าง ๆ

**ระดับที่ 3** ระดับความสามารถในการเชื่อมโยงเหตุผลในแนวทางปฏิบัติ ระหว่างวิธีสอนกับหลักคุณธรรมและจรรยาบรรณ (Critical reflection) เป็นความสามารถในการอธิบายถึงความเชื่อมโยงเหตุผลในแนวทางของการนำไปปฏิบัติ โดยคำนึงถึงผลกระทบของสิ่งที่คิดจะนำไปปฏิบัติกับหลักการสากลทางคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ โดยนำแนวทางการสอนที่ได้เลือกเพื่อนำไปไว้ในชั้นที่สอนมาวิเคราะห์แบบวิพากษ์ว่า ควรจะใช้วิธีการอะไร เพราะอะไร และคาดการณ์ไปถึงผลลัพธ์ว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมที่จะใช้วิธีการดังกล่าว ในแง่ของการทำให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้ดีที่สุดตามบริบทที่จะนำไปใช้ รวมทั้งอธิบายถึงความเชื่อมโยงของสิ่งที่คิดจะนำไปปฏิบัติกับหลักการสากลทางคุณธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ รวมทั้งผลกระทบที่อาจมีต่อสังคม หรืออื่นใด

จะเห็นได้ว่า การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ตามแนวทางของไชนเนอร์ เป็นการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน เป็นการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับ หลักสูตร วิธีสอน และการสอน โดยที่ผู้เรียนจะต้องมีตัวเนื้อหาความรู้ ทฤษฎีจากหลายสำนัก (schools) และหลักการในเรื่องของการสอนอย่างหลากหลายและอย่างเพียงพอ โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อจะทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์โดยใช้การประยุกต์ความรู้ เทคนิควิธี และประสบการณ์ต่าง ๆ มาใช้แก้ปัญหา และตัดสินใจกระทำในเรื่องของการสอน โดยคำนึงถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพครูโดยใช้วิจารณญาณด้วยตัวเอง รวมทั้งคำนึงถึงสังคมและผลกระทบที่มีต่อสังคมด้วย ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดที่ควรปลูกฝังและพัฒนาให้แก่รักศิษย์และครู ซึ่งการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนทำได้โดยการปูพื้นฐานความคืบตามค่ายของการมอง ทั้งในค่ายความสมดุล และค่ายความขัดแย้ง จากนั้นจึงเสนองานที่เป็นสิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด

ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในแนววิพากษ์ ตามแนวทางของไซเนอร์และ ลิสตัน เน้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อความรู้ เทคนิค วิธีสอน และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ พิจารณาข้อมูลความรู้เปรียบเทียบกับความเข้าใจของตนเอง มองเห็นถึงสมรรถภาพสูงสุดที่ ตนเองมีอยู่และใช้ความสามารถนั้นตอบโต้ข้อความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนตอบโต้การ ยัดเยียดบทบาทของครูที่ถูกกระทำโดยสังคมได้อย่างมีเหตุผลและข้อมูลเชิงประจักษ์มา สนับสนุนการตอบโต้ นั่น คำนี้ถึงบทบาทในความเป็นครูของตนว่าครูเป็นผู้สร้างความรู้เชิงการ ศึกษาให้กับสังคม รวมทั้งคำนึงถึงผลลัพธ์ที่เกิดจากการคิดและการกระทำของตน

ทฤษฎีความขัดแย้ง (Conflict theory) มองสังคมว่าเป็นการดิ้นรนเพื่อความ อยู่รอดของคนที่มีความแตกต่างกันในเรื่องความเชื่อ เป้าหมาย และความต้องการในชีวิต กิจกรรมหรือวัฒนธรรมในสังคมของคนที่มีความแตกต่างกัน จึงไม่น่าจะมีความเหมือนกันใน ทุกแง่ทุกประเด็น และไม่ควรมองบังคับให้ทุก ๆ คนในสังคม ยอมรับความเชื่อและวัฒนธรรมใด วัฒนธรรมหนึ่งจนถือว่าเป็นระเบียบแบบแผนที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติตาม และคนคือผู้กระทำ กิจกรรม เป็นผู้สร้างและกำหนดความเป็นไปในสังคมและตนเอง เน้นความเป็นอิสระทาง ความคิดและการกระทำของคนในสังคม ในอันที่จะกำหนดและสร้างรูปแบบของสังคมที่มี คุณภาพ

ทักษะและเจตคติที่จำเป็นสำหรับการสืบสอบเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการ กลุ่มและทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทักษะในการสื่อสารและการยอมรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น ทักษะในการที่ทราวจัยค้นคว้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะในการสังเกต และทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการประเมินผลและการประเมินตนเองหรือเพื่อน รวมทั้ง การมีเจตคติที่ดีในการสืบสอบเชิงวิพากษ์ ได้แก่ การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็น ความเต็มใจที่จะนำเอาความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างจากความคิดเห็นของตนเองมาพิจารณาใช้ อย่างจริงจัง เต็มใจที่จะถามตนเอง และเต็มใจที่จะถามทั้งวิธีการและเนื้อหาของการเรียนรู้ รวมทั้งมีความรับผิดชอบ เช่นมีความเต็มใจที่จะพิจารณาผลของการปฏิบัติทั้งในระยะสั้นและ ระยะยาว และพิจารณาด้วยความเต็มใจ เช่น ยินดีที่จะมองไปให้ไกลกว่าความ รับผิดชอบที่ ตนเองทำอยู่ในขณะนั้น ในขณะที่เดียวกันก็ต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและ ผู้อื่นด้วย

## 2. จุดประสงค์

1. อธิบายความหมายของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ได้
2. บอกกระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ได้
3. บอกถึงทักษะและเจตคติที่จำเป็นในการสืบสอบเชิงวิพากษ์ได้
4. อธิบายสรุปผลลัพธ์ของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนได้

5. บอกความหมายของทฤษฎีและความสมดุลและทฤษฎีความขัดแย้งได้
6. เปรียบเทียบทฤษฎีความสมดุลกับทฤษฎีขัดแย้งได้

### 3. เนื้อหา

1. ความหมายของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้
2. กระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้
3. ผลลัพธ์ของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางสอน
4. ทฤษฎีความสมดุลและทฤษฎีความขัดแย้ง
5. ทักษะและเจตคติที่จำเป็นในการสืบสอบเชิงวิพากษ์

### 4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ผู้สอนนำอภิปรายเกี่ยวกับความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ ซึ่งถือเป็นเรื่องจำเป็นอย่างมากในการเตรียมครูให้เป็นผู้ที่รู้จักคิดวิเคราะห์ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่คิด นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องในสถานการณ์ต่าง ๆ

#### ขั้นดำเนินการสอน

2. ให้นิสิตศึกษาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ทฤษฎีความสมดุลและความขัดแย้ง

3. แบ่งกลุ่มนิสิตกลุ่มละ 5-6 คน ให้อภิปรายและสรุปความหมายของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ กระบวนการของการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ และผลลัพธ์ของความสมารถด้านการวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน โดยใช้การมองใน 2 ค่ายคือ ค่ายความสมดุล (Equilibrium Paradigm) และค่ายความขัดแย้ง (Conflict Paradigm) โดยคำนึงถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพครูโดยใช้วิจารณญาณด้วยตนเอง

4. ให้นิสิตอ่านสรุปสาระจากกรณีตัวอย่าง แล้วให้นิสิตตั้งคำถามเกี่ยวกับสรุปสาระ โดยโยงกับประสบการณ์ตรง แล้วร่วมกันอภิปรายคำถามคำตอบและเหตุผลประกอบคำถามคำตอบนั้น และหาข้อสรุปที่หลากหลาย โดยเน้นกระบวนการกลุ่มและทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เช่น ความเต็มใจที่จะนำเอาความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างจากความคิดเห็นของตนมาพิจารณาใช้อย่างแท้จริง และความรับผิดชอบให้ความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้า

5. ให้นิสิตเปรียบเทียบแนวความคิดในค่ายความสมดุลกับค่ายความขัดแย้ง

6. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะตามความเห็นของกลุ่มโดยใช้แผ่นในประกอบการนำเสนอ

### ขั้นสรุป

7. ผู้สอนและนิสิตร่วมกันอภิปรายสรุปหลักการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ โดยมีเป้าหมายสูงสุด เพื่อจะทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์โดยใช้การประยุกต์ความรู้ เทคนิควิธี และประสบการณ์ต่าง ๆ มาใช้แก้ปัญหา

### 5. สื่อการสอน

1. เอกสารประกอบการสอน เรื่อง ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ ทฤษฎีความสมดุลและความขัดแย้ง
2. แผ่นใสและปากกาเขียนแผ่นใส
3. เครื่องฉายข้ามศีรษะและจอภาพ

### 6. การประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมของนิสิต เช่น การร่วมอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถาม และการสรุป
2. ความรับผิดชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม
3. การนำเสนอผลการอภิปรายของกลุ่ม



## แผนการสอนที่ 10 สำหรับวิธีสอนทั่วไป แบบเน้นกรณีตัวอย่าง

เรื่อง การเตรียมตัวสู่การเรียนการสอนแบบเน้นกรณีตัวอย่าง : ครูกับการคิดเป็น  
เวลา 2 คาบ

### 1. แนวคิดสำคัญ

จอห์น ดิวอี้ กล่าวถึง พฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นว่า คิดเป็น ว่าเป็นพฤติกรรมของผู้กระทำ (active) ที่กระทำต่อเนืองอย่างเอาจริง และไตร่ตรองพิจารณาสิ่งที่เป็นความเชื่อ และแนวปฏิบัติทางการศึกษาในแง่ของพื้นฐานที่มาและมองเลยไปถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ ไม่ให้ยอมรับแบบผู้ถูกกระทำ (passive)

ครูที่คิดเป็น จะต้องมีความสมบัติ 3 ประการ

ประการแรก คือ ความเป็นผู้ใจกว้าง (Openmindedness) ยอมรับฟังความเป็นไปได้หลาย ๆ กระแส ครูที่คิดเป็นจะต้องเปิดหูเปิดตาให้กว้าง รับรู้การเปลี่ยนแปลง และความเคลื่อนไหวใหม่ ๆ ทางการศึกษา

ประการที่สอง คือ การมีความรับผิดชอบ นั่นคือ การมีวิจยารณญาณ มองเห็นผลที่เกิดจากการกระทำของตนได้

ประการที่สาม คือ ความตั้งใจจริง ความตั้งใจที่จะเป็นผู้มีใจกว้างและมีความรับผิดชอบต่อวิชาชีพครูอย่างแท้จริง

ครูสมัยนี้จำเป็นจะต้องคิดเป็น ทั้งนี้เพราะสังคมและโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาครูจะต้องสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงมองตามสังคมให้ทันอย่างผู้มีวิจยารณญาณ และเข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นเป็นอย่างดี ครูที่คิดเป็นเท่านั้นที่จะสามารถพัฒนาและส่งเสริมการสอนในสถาบันการศึกษาและสังคมได้

### 2. จุดประสงค์

1. อธิบายความหมายของคำว่า คิดเป็นได้
2. บอกคุณสมบัติของครูที่คิดเป็นได้
3. บอกประโยชน์ของการเป็นครูที่คิดเป็นได้
4. อธิบายวิธีการเรียนได้โดยใช้กระบวนการกลุ่มได้

### 3. เนื้อหา

กรณีตัวอย่างเรื่อง ครูกับการคิดเป็น ของลำลี ทองฉิว

#### 4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ผู้สอนให้แนวทางการศึกษาว่าต้องใช้กระบวนการกลุ่ม มีการทบทวน บทบาทของสมาชิกในกลุ่มว่าต้องมีการการร่วมแสดงความคิดเห็น และยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น หลังจากได้แนวทางกลุ่มแล้ว ผู้สอนฝึกทักษะและเจตคติที่จำเป็นในการเตรียมตัวสู่การเรียนรู้แบบเน้นกรณีตัวอย่าง โดยให้นิสิตศึกษากรณีตัวอย่าง เรื่อง ครูกับการคิดเป็น

##### ขั้นดำเนินการสอน

2. แบ่งกลุ่มนิสิตเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 5-6 คน อ่านกรณีตัวอย่าง เรื่อง ครูกับการคิด เป็นแล้วให้ร่วมกันอภิปรายสรุป การคิดเป็นในความหมายของนิสิตเอง และให้เปรียบเทียบว่าเหมือนหรือแตกต่างจากกรณีตัวอย่างอย่างไร

3. ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการกลุ่ม ใช้ทักษะและเจตคติที่จำเป็นสำหรับการสืบสอบเชิงวิพากษ์ ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการกลุ่มและทักษะปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะในการสื่อสารและการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทักษะในการศึกษาวิจัยค้นคว้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะในการสังเกต และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการประเมินผลและการประเมินตนเองหรือเพื่อน รวมทั้งการมีเจตคติที่ดีในการสืบสอบเชิงวิพากษ์ ได้แก่ การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เช่น ความ เต็มใจที่จะนำเอาความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างจากความคิดเห็นของตนเองมาพิจารณาใช้อย่างจริงจัง เต็มใจที่จะถามตนเอง และเต็มใจที่จะถามทั้งวิธีการและเนื้อหาของการเรียนรู้ รวมทั้งมีความรับผิดชอบ เช่น มีความเต็มใจที่จะพิจารณาผลของการปฏิบัติทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และพิจารณาด้วยความเต็มใจ เช่น ยินดีที่จะมองไปให้ไกลกว่าความ รับผิดชอบที่ตนเองทำอยู่ในขณะนั้น ในขณะที่เจอกันก็จะต้องรับความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่นด้วย

3. กลุ่มนิสิตร่วมกันพิจารณาว่ามีปัญหาจากในกรณีตัวอย่างคืออะไร รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยเน้นว่าสิ่งที่นิสิตคิดที่จะปฏิบัติควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ความเหมาะสม การบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิด ทฤษฎี และหลักการของการสอนและการเรียนรู้ มีเหตุผลประกอบทางเลือกของตน และคำนึงถึงประเด็นทางคุณธรรม จริยธรรมหรือสังคมด้วย โดยสามารถสร้างทางเลือกในการนำไปปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย

4. ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายหน้าชั้น สรุปเหตุผลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกรณีปัญหาตามความเห็นของกลุ่ม โดยใช้แผ่นใสประกอบ

5. ทุกคนร่วมระดมสมอง อภิปรายสรุปเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และ หลักการในศาสตร์ทางการสอน

6. นิสิตทุกคนบันทึกในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

### ขั้นสรุป

7. ผู้สอนและนิสิตร่วมกันอภิปรายสรุปแนวทางในการที่จะปฏิบัติตัวเป็นครูที่คิดเป็น คือ เป็นครูที่มีใจกว้าง มีความรับผิดชอบ และมีความตั้งใจจริงที่จะเป็นครู เพราะถ้าครูเป็นครูที่คิดเป็นแล้วก็สามารถให้เด็กคิดเป็น และสามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

8. นิสิตร่วมกันอภิปรายสรุปถึงกระบวนการเรียนแบบใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อศึกษาคณะตัวอย่างได้ว่าจะต้องมีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้

1) การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เช่น ความเต็มใจที่จะนำเอาความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างจากความคิดเห็นของตนเองมาพิจารณาใช้อย่างจริงจัง

2) มีความรับผิดชอบ เช่น มีความเต็มใจที่จะพิจารณาผลของการปฏิบัติ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

3) การร่วมอภิปราย มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การศึกษาค้นคว้ามีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของตนเองและของผู้อื่น เช่น นิสิตที่ร่วมกันทำงานกลุ่มจะต้องมีการตกลงร่วมกันในเงื่อนไขการทำงานต่าง ๆ

### 5. สื่อการสอน

1. กรณีตัวอย่าง เรื่อง ครูกับการคิดเป็น
2. แผ่นใสและปากกาเขียนแผ่นใส
3. เครื่องฉายข้ามศีรษะและจอภาพ
4. แบบบันทึกผลการเรียนรู้

### 6. การประเมินผล

1. ความสนใจร่วมกิจกรรมตามกำหนดเวลา
2. ความสามารถในการเสนอความคิดเห็น ทำให้งานมีความกระชับตรงประเด็น
3. การเสนอความคิด แนวทางการแก้ไข และการอภิปรายทั่วไป
4. การมองเห็นปัญหาและการเชื่อมโยงแนวทางในการคิดแก้ไขปัญหา กับแนวคิด ทฤษฎี และหลักการในศาสตร์ทางการสอน
5. การบันทึกและผลการเรียนรู้ในแบบบันทึกผลการเรียนรู้ เพื่อประเมินระดับและ พัฒนาการของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแผนการสอนกลุ่มควบคุม

## แผนการสอนที่ 10 สำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไป

เรื่อง หลักการสอนและวิธีสอนแบบต่าง ๆ เวลา 2 คาบ

### 1. แนวคิดสำคัญ

การที่ครูทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีนั้น ครูจะต้องมีหลักการที่ดี ซึ่งหลักการสอนที่ดีย่อมอยู่ที่หลักการพื้นฐานในการสอน 4 ประการคือ

1. หลักการเตรียมความพร้อมพื้นฐาน ครูต้องรู้เรื่องหลักสูตรในปัจจุบัน มีความรู้ด้านเนื้อหาวิชาดี มีทักษะการสอนที่ดีและต้องมีความสามารถในการแก้ปัญหาการสอนได้
2. หลักการวางแผนและเตรียมการสอน การสอนจะมีคุณภาพไม่ได้หากครูมิได้วางแผนและเตรียมการสอนดีพอ
3. หลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ การสอนของครูจะสำเร็จตามจุดประสงค์ที่วางไว้นั้น ครูจะต้องรู้จักประยุกต์หลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ในการสร้างสภาพการณ์ที่จะเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของนักเรียน
4. หลักการประเมินผลและรายงานผล เมื่อจัดกระบวนการเรียนการสอนแล้วก็ต้องมีการวัดและประเมินผล

นอกจากหลักการทั้ง 4 ประการนี้แล้ว ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีสอนต่าง ๆ ด้วย ทั้งนี้เพราะวิธีสอนอย่างหนึ่งอาจเหมาะสมและใช้ได้ดีกับวิชาหนึ่งหรือกลุ่มเรียนกลุ่มหนึ่ง ซึ่งหากนำไปใช้สอนวิชาอื่นหรือกับกลุ่มอื่นก็อาจจะได้ผลไม่ได้เท่าที่ควรก็ได้ ดังนั้นครูควรมีเกณฑ์ที่แน่ชัดเพื่อจะจะสามารถเลือกใช้วิธีสอนได้เหมาะสมกับวิชาและสภาพของกลุ่มผู้เรียน

### 2. จุดประสงค์

1. บอกลักษณะการสอนที่ดีได้
2. อธิบายวิธีสอนแบบอุปนัยและวิธีสอนแบบนิรนัยได้
3. เปรียบเทียบลักษณะของวิธีสอนแบบอุปนัยกับวิธีสอนแบบนิรนัยได้
4. บอกข้อดีและข้อเสียของวิธีสอนแบบอุปนัยและวิธีสอนแบบนิรนัยได้

### 3. เนื้อหา

1. หลักการสอน
2. ลักษณะการสอนที่ดี
3. วิธีสอนแบบอุปนัย
4. วิธีสอนแบบนิรนัย

#### 4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ผู้สอนนำอภิปรายเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดี การเรียนการสอนที่จะประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นที่ครูจะต้องศึกษาหลักการพื้นฐานในการสอน ลักษณะการสอนที่ดี และความจำเป็นที่ต้องศึกษาวิธีสอนแบบต่าง ๆ

##### ขั้นดำเนินการสอน

2. ผู้เรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอนเรื่อง หลักการสอนและวิธีสอนแบบต่าง ๆ
3. ผู้เรียนศึกษาเรื่อง วิธีสอนแบบอุปนัย และวิธีสอนแบบนिरนัยจากวีดิทัศน์
4. แบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 5-6 คน ร่วมกันอภิปรายสรุปถึงลักษณะและขั้นตอนของวิธีสอนแบบอุปนัยและวิธีสอนแบบนिरนัย
5. จากวีดิทัศน์ แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นถึงการแสดงบทบาทของผู้สอนว่าจะเป็นอย่างไรมีจุดดีและจุดที่จะต้องปรับปรุงอย่างไร
6. ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอการอภิปราย สรุปสาระและประเด็นสำคัญ โดยใช้แผ่นใสประกอบ
7. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายถึงแนวทางในการนำวิธีสอนแบบอุปนัยและวิธีสอนแบบนिरนัยไปใช้ให้ดีขึ้น

##### ขั้นสรุป

8. ผู้สอนและนิสิตร่วมกันอภิปรายสรุปถึงวิธีสอนแบบอุปนัยและวิธีสอนแบบนिरนัย พร้อมทั้งเปรียบเทียบวิธีสอนทั้งสองดังนี้

วิธีสอนแบบอุปนัย เป็นการสอนจากตัวอย่างไปหากฎเกณฑ์ หลักการ ข้อเท็จจริง หรือข้อสรุป โดยการให้นักเรียนได้ทำการศึกษา สังเกต ทดลอง เปรียบเทียบ ทดพิเคราะห์ เมื่อเกิดความเข้าใจแล้วจึงสรุปตั้งกฎเกณฑ์

วิธีสอนแบบนिरนัย เป็นการสอนให้เด็กได้เรียนรู้หลัก กฎเกณฑ์ สูตร ทฤษฎี หรือความรู้เสียก่อน แล้วจึงทำการพิสูจน์ทดลองให้เห็นจริง (เป็นการสอบจากกฎไปหาตัวอย่าง)

9. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

#### 5. สื่อการสอน

1. เอกสารประกอบการสอน เรื่อง หลักการสอนและวิธีสอนแบบต่าง ๆ
2. วีดิทัศน์ เรื่อง วิธีสอนแบบอุปนัยและวิธีสอนแบบนिरนัย
3. แผ่นใสและปากกาเขียนแผ่นใส

4. เครื่องฉายข้ามศีรษะและจอภาพ
5. กระดาษเปล่าเพื่อบันทึกผลการอภิปราย

#### 6. การประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น การตอบคำถาม การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การรายงานและสรุปผลการอภิปรายของกลุ่ม
2. ความรับผิดชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม
3. จากการตรวจบันทึกผลการอภิปรายและข้อสรุปของทุกกลุ่ม

### ประวัติผู้วิจัย

นางวาริรัตน์ แก้วอุไร เกิดวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2509 ที่จังหวัดพิษณุโลก สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี การศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ.) สาขาวิชา วิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก ซึ่งปัจจุบันคือ มหาวิทยาลัยนเรศวร เมื่อปี การศึกษา 2529 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สช.ม.) สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษา โดยเน้นด้านเคมีศึกษา จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปีการศึกษา 2531 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2537 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ระดับ 6 ภาควิชา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

