

ประโยชน์ของการสอนเป็นคณะ <sup>๒</sup>

๑. เป็นการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากกำลังคน (Man power) ในวงการศึกษาให้กว้างขวางและได้ประโยชน์มากขึ้น ครูที่มีความรู้ความสามารถพิเศษจะได้ทำงานใช้ความสามารถนั้นๆ ได้เต็มที่ และจัดการะงานปลักย่อย เช่นงานธุรการลงให้เสมียนพนักงานหรือผู้ช่วยครูทำแทน

๒. ครูที่มีประสบการณ์และความชำนาญน้อย เช่นครูใหญ่จะได้เรียนรู้การทำงานจากครูที่สามารถและมีประสบการณ์มากกว่าและพัฒนาได้เร็วขึ้น จากการทำงานร่วมกันลดปัญหาทางด้านความไม่มั่นใจลองผิดลองถูกไม่ค่อยแสดงออกหรือคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ไปได้ เป็นการส่งเสริมให้ได้พัฒนาทางวิชาชีพของครูประจำการไปในตัวด้วย

๓. นักเรียนได้เรียนเต็มที่ทั้งจากครูผู้สามารถ เฉพาะอย่าง เหมือนกันและไม่ต้องเสียเวลาในกรณีที่มิครูขาดหรือเจ็บป่วย เพราะครูในทีมรู้ลำดับของงานจะเข้าทำหน้าที่แทนกันได้ทันทีทั้งที่เทคนิคการสอนแบบหน่วย (Unit Teaching)

การสอนแบบหน่วยหมายถึงการสอนที่นำเอากลุ่มวิชา กลุ่มเนื้อหาวิชาหรือกลุ่มหัวข้อย่อย (Sub Topic) ของเนื้อหาวิชาซึ่งทั้งหมดมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกันอย่างมากมายมารวมกันและวางแผนจัดเป็นรูปของหน่วยการเรียนการสอน (Instructional Unit) ขึ้น โดยปกติองค์ประกอบของหน่วยจะประกอบด้วย เนื้อหา และประสบการณ์ (Content and Experience) กิจกรรม (Activities) และสื่อทัศนูปกรณ์ (A.V. Aids) ประกอบการเรียนการสอนที่มีลักษณะสำคัญคือ เน้นให้ผู้เรียนเรียนโดยการกระทำ (Learning by doing) และรู้จักการทำงานแบบเป็นคณะ (Team Works) เพื่อค้นหาประสบการณ์การเรียนรู้ หรือแนวทางการแก้ปัญหา โดยมีครูคอยให้การแนะนำ

การเรียนการสอนแบบหน่วยนี้ตามประวัติความเป็นมาได้เกิดขึ้นในปี ค.ศ. ๑๙๒๖ โดยเฮนรี ซี บอร์ริสัน (Henry C. Morrison) เป็นผู้คิดค้นและสร้างหน่วยการเรียนการสอนขึ้นได้สำเร็จเป็นคนแรก และได้มีการทดลองใช้อย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา แม้แต่การสอนแบบเป็นคณะดังที่รู้จักแล้วไปแล้ว

๒. ลาวัญย์ วิทยาธุกุล "การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษา, (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๗ ), หน้า ๒๐๖

ประเภทของหน่วย

แบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ

๑. หน่วยการสอนของครู (Teacher or Resource Unit)

หมายถึงแผนการสอนที่ครู (ควรวินิจฉัยให้นักเรียนมีส่วนร่วมด้วย) กำหนดโครงสร้างของเนื้อหาวิชา และระบบการเรียนการสอนไว้เป็นหน่วยๆ (Units) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญของหน่วยประเภทนี้คือ

๑.๑ แสดงความมุ่งหมายทั่วไป (General Objective)

๑.๒ แสดงความมุ่งหมายเฉพาะ (Specific Objective) ได้แก่ความมุ่งหมายที่มุ่งพัฒนาความสามารถของผู้เรียนทางด้านสมอง (Cognitive Domain) ทางด้านความรู้สึกนึกคิดทางอารมณ์ (Affective Domain) และทางด้านทักษะและการฝึกปฏิบัติ (Psychomotor Domain)

๑.๓ แสดงโครงร่างของคำบรรยาย (ระบุแหล่งค้นคว้าข้อมูลและหนังสืออ้างอิง (References))

๑.๔ แสดงโครงร่างและกระบวนกรกิจกรรมการเรียนการสอนพร้อมคำแนะนำ

๑.๕ แสดงสื่อการสอน (Instructional Media) ที่จะใช้

๑.๖ แสดงโครงการวัดและประเมินผล

๒ หน่วยการเรียนรู้ของนักเรียน (Student Unit)

หมายถึงแผนการเรียนที่ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนดขึ้นโดยอาศัยหน่วยการสอนของครู (Teacher Unit) เป็นแนวทางในการกำหนด โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่

๒.๑ มีคำชี้แจงการใช้หน่วย

๒.๒ แสดงจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)

๒.๓ แสดงสังเขปของเนื้อหาวิชาที่จะเรียน (ระบุหนังสืออ้างอิง)

๒.๔ แสดงขั้นตอนการทำกิจกรรม (ระบุแหล่งค้นคว้าและการจัดการวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียน)

๒.๕ แสดงกระบวนกรวัดผล ตัวอย่างและหลักเกณฑ์การประเมิน

ลำดับขั้นของการสอน

๑. ขั้นนำเข้าสู่หน่วย (Introduction or Approach Period)

เป็นขั้นที่ครูใช้วิธีการหรือสื่อ (Media) ใ้ผู้เรียนให้ทำความเข้าใจองค์ประกอบของหน่วยการเรียนการสอน อย่างน้อยผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์และแนวการเรียนการสอนของหน่วยอาจกระทำได้โดยการสนทนา อภิปราย การฉายภาพยนตร์ การไปศึกษานอกสถานที่ และการชมนิทรรศการ ทั้งนี้ก็เพื่อนำเข้าสู่จุดสนใจ (Focusing Interests) คือปัญหาที่จะต้องกำหนดขึ้นเพื่อการเรียนรู้ในขั้น

ต่อไป

๒. ขั้นนักเรียนและครูร่วมกันกำหนดโครงการ (Pupil - Teacher Planning Period)

เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาที่ได้กำหนดขึ้น แยกแยะออกเป็นปัญหาย่อย เพื่อศึกษาและดำเนินการกำหนดจุดประสงค์เฉพาะและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดกิจกรรม สื่อการเรียน การสอน วิธีดำเนินการ และการจัดแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยเพื่อลงมือทำงานในขั้นที่ ๓

๓. ขั้นลงมือปฏิบัติการ (Working or Practicing Period)

เป็นขั้นที่นักเรียนลงมือรวบรวมความรู้จากเอกสารหลักฐานหรือแหล่งความรู้อื่นๆ เช่น จาก วิทยากร ห้องสมุด ทัศนศึกษา การสัมภาษณ์บุคคล แล้วนำมาสรุปรวมเป็นความรู้หรือแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้ กำหนดไว้

๔. ขั้นนำเสนอกิจกรรม (Culminating Activity) เป็นขั้นที่ผู้เรียนแสดงออกซึ่งประสบ

การณ์ความรู้ที่สรุปรวบรวมไว้ในลักษณะเป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creative Expression) อาจกระทำได้โดย

๔.๑ การจัดนิทรรศการ

๔.๒ การสอนรายงานปากเปล่าหรือด้วย Working paper

๔.๓ การอภิปราย

๔.๔ การแสดงละคร

๔.๕ การจัดทำโครงการเพื่อสื่อมวลชน เช่นบทความหรือ Review

๕. ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นของการวัดและประเมินผลพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

ของผู้เรียน โดยถือตามแนวทางจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้ แต่ควรระวังหลักเกณฑ์ให้ครอบคลุม ทั้งในด้าน Cognitive, Affective และ Psychomotor Domain ทั้งนี้ก็เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างแท้จริง

## ตัวอย่างหน่วยการสอนวิชาประวัติศาสตร์ "

กระบวนวิชา ส.๓๒๑ ประวัติศาสตร์ไทย ๑

ม.ศ. ๓ หน่วยที่ ๑

อาณาจักรธนบุรี

(การใช้เวลาในการสอนประมาณ ๖ ชั่วโมง)

จุดประสงค์ทั่วไป

๑. ให้ความรู้ความเข้าใจในการสถาปนาอาณาจักรธนบุรี กรณีศึกษาของพระเจ้าตากสิน และความเจริญทางด้าน การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม
๒. ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับต่างประเทศในสมัยกรุงธนบุรี
๓. ให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุการล้มปองภัย องค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างชาติ อย่างมีเหตุผลและคุณธรรม
๔. ให้สำนึกในวีรกรรมความสามารถและผลงานของพระเจ้ากรุงธนบุรีและบุคคลสำคัญอื่น ๆ

ที่มีส่วนในการสร้างชาติ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

๑. อธิบายสภาพบ้านเมืองของกรุงศรีอยุธยาหลังจากเสียกรุงครั้งที่ ๒ ได้
๒. อธิบายวิธีการสถาปนาอาณาจักรธนบุรีของพระเจ้าตากสินได้
๓. ชี้ที่ตั้งราชธานีและระบุปัจจัยที่สำคัญที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งกรุงธนบุรีเป็นราชธานีได้
๔. ระบุหลักฐานทางประวัติศาสตร์สมัยกรุงธนบุรีได้
๕. ระบุผลงานที่แสดงความสามารถในการเป็นผู้นำทางด้านต่างๆ ของบุคคลสำคัญในสมัยกรุงธนบุรีได้
๖. บอกชื่อและผลงานของบุคคลสำคัญทางด้านวรรณกรรมในสมัยกรุงธนบุรีได้
๗. อธิบายถึงความจำเป็นในการรวบรวมไทยให้เป็นปึกแผ่นในสมัยกรุงธนบุรีได้
๘. อธิบายวิสัยทัศน์ปัญหาเศรษฐกิจของพระเจ้ากรุงธนบุรีได้
๙. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศทางด้าน การทูตและการสงครามครั้งสำคัญในสมัยกรุงธนบุรีได้
๑๐. วิเคราะห์สาเหตุของความเสื่อมและการสิ้นสุดของกรุงธนบุรีได้

เนื้อหาและหลักการสำคัญ

ให้โรงเรียนใช้หัวข้อต่อไปนี้

๑. หลักฐานทางประวัติศาสตร์ให้ศึกษาจากโบราณสถานและโบราณวัตถุ เช่น พระราชวังเดิม

วัดบางยี่เรือเหนือ วัดหงส์ พระแท่นบรรทมของสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี ที่วัดอินทาราม

๒. การสถาปนาและการสร้างอาณาจักร

๒.๑ สถาปนาเมืองหลังเสียกรุงครั้งที่ ๒ บ้านเมืองถูกเผาผลาญทำลาย มีการตั้งตัวเป็นใหญ่ของชุมนุมต่างๆ ๔ ชุมชน

๒.๒ การตั้งกรุงธนบุรีเป็นราชธานีให้อธิบายถึงปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการสถาปนากรุงธนบุรีเป็นราชธานี เช่น เป็นเมืองเล็กอุดมสมบูรณ์เหมาะกับกำลังวีพลในระบายนั้น สะดวกในการติดต่อค้าขายกับต่างประเทศ

๒.๓ การสร้างอาณาจักร

๒.๓.๑ ให้อธิบายประวัติและผลงานของพรเจ้ากรุงธนบุรี

๒.๓.๒ การรวบรวมไทยให้เป็นปึกแผ่น โดยการปราบชุมนุมต่างๆ และการขยายอาณาเขตไปยังลาวและเขมร

๒.๓.๓ การทำสงครามป้องกันประเทศกับพม่า ให้เรียนเฉพาะศึกครั้งสำคัญๆ คือ ศึกบางกุ้ง พ.ศ. ๒๓๑๐ ศึกพิชัย พ.ศ. ๒๓๑๖ ศึกอาแซทูนเกี พ.ศ. ๒๓๑๐ ให้เน้นวีรกรรมความสามารถในการรบและบุทธิวีรชของผู้นำในการรบ

๒.๓.๔ บุคคลสำคัญในการสงครามให้อธิบายประวัติผลงานที่สำคัญของ

- สมเด็จพระยามหากษัตริย์ศึก
- เจ้าพระยาสุรสีห์
- พระยาพิชัยดาบหัก

๓. ความเจริญทางค้าต่างๆ

๓.๑ การปกครองการตรากฎหมาย การศาล อนุโลมตามแบบอยุธยา

๓.๒ การเศรษฐกิจ พระเจ้ากรุงธนบุรีได้แก้ไขระบบเศรษฐกิจ หลังจากตั้งราชธานี โดย

๓.๒.๑ บริจาคเงินส่วนพระองค์ซื้อข้าว แจกจ่ายแก่ข้าราชการ-ราษฎร

๓.๒.๒ เร่งรัดให้ประชาชนทำการเพาะปลูก ทำมาค้าขาย

๓.๒.๓ ติดต่อค้าขายกับประเทศต่างๆ เช่น จีน ฮวา แคมบอร์ และประเทศใกล้เคียง เป็นเหตุให้ฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศมั่นคงมาก

๓.๓ สภาพสังคม การศึกษา และวัฒนธรรม

๓.๓.๑ หลังจากเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ ๒ พลเมืองต้องเผชิญกับความอดอยากยากจน ไม่สามารถทำมาหากินได้ ภายหลังจากที่พระเจ้ากรุงธนบุรีได้ตั้งราชธานี แก้ไขปัญหาเศรษฐกิจแล้วสภาพสังคมก็สงบสุข มีการทำมาค้าขายมากขึ้น

ใน

- ค.ค.๒ การศึกษา สมัยนี้ต้องอาศัยวัด เช่นเดียวกับสมัยอยุธยา
- ค.ค.๓ ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ได้มีการส่งคายนามพระไตรปิฎก ชำระพระสงฆ์ ที่  
ประพฤติกติธรรมวินัย ปฏิสังขรณ์วัดต่างๆ เช่น วัดแจ้ง (วัดอู่ยง) วัดบาง  
หว้าใหญ่ (วัดระฆัง)  
ส่วนทางด้านวัฒนธรรมนั้น ยึดตามแบบอย่างอยุธยาตอนปลาย วรรณกรรม  
ที่สำคัญได้แก่เรื่องรามเกียรติ์ ซึ่งพระเจ้ากรุงธนบุรีเป็นผู้ทรงนิพนธ์เอง นอก  
จากนั้นยังมีวรรณกรรมที่สำคัญอื่นๆคือ อิศานาคำฉันท์ โคลงยอพระเกียรติ  
พระเจ้ากรุงธนบุรี
- ค.ค.๔ ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ
  - ทางการค้า โดยเฉพาะกับประเทศจีนและประเทศข้างเคียงมีการค้า  
สำเภอกัน
  - การทูต ในสมัยพระองค์ได้ส่งทูตไปเจริญสัมพันธ์ไมตรีกับจีน ดังปรากฏ  
ในหนังสือมีราศกวางตุ้ง (มีราศพระยามหาอนุภาพไปเมืองจีน)
- ค.ค.๕ ทางด้านสงคราม ได้ทำสงครามป้องกันประเทศกับพม่า ทำสงครามขยาย  
อาณาเขตกับลาว และเขมร

๔. เหตุการณ์ตอนปลายสมัยกรุงธนบุรี เกิดการจลาจล เนื่องจากพระเจ้ากรุงธนบุรีมีสติวิปลาศ  
เกิดกบฏพระยาสุวรรณภิงคารณ์ สมเด็จเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึก ขณะนั้นรบกับเขมรอยู่ ต้องรีบกลับมาปราบการจลาจล  
บ้านเมืองจึงสงบสุข

กิจกรรม

- ๑. จัดนิทรรศการเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจ ของบุคคลสำคัญในสมัยกรุงธนบุรี เช่น พระเจ้า  
กรุงธนบุรี พระยาพิชัยดาบหัก
- ๒. จัดแสดงละครเกี่ยวกับผลงาน และวีรกรรมของบุคคลสำคัญทางด้านต่างๆ หรือจัดแสดง  
ฉากเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ตอนสำคัญๆ ในสมัยนั้น
- ๓. จัดให้มีปัญหาถามตอบทางประวัติศาสตร์และ เหตุการณ์ตลอดจนบทบาท และผลงานของบุคคล  
ต่างๆ
- ๔. จัดประกวดคำประพันธ์เกี่ยวกับ เหตุการณ์บางตอนที่แสดงถึงวีรกรรมที่กล้าหาญของบุคคลสำคัญ  
ในสมัยนั้น
- ๕. อภิปรายแสดงความคิดเห็นในการเลือกกรุงธนบุรีเป็นราชธานี และเขียนแผนผังกรุงธนบุรี
- ๖. สรุปเรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ ในสมัยกรุงธนบุรีติดไว้ในแผนที่ตามเมือง

ที่กล่าวถึง

๘. ทำรายการโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ วรรณคดีที่ปรากฏในสมัยกรุงธนบุรี  
หน่วยที่ ๒ สมัยรัตนโกสินทร์

#### จุดประสงค์ทั่วไป

๑. ให้มีความรู้ความเข้าใจในการสถาปนารัฐรัตนโกสินทร์
  ๒. ให้มีความรู้ความเข้าใจในการวางรากฐาน และสร้างความเจริญทางด้าน การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมของกรุงรัตนโกสินทร์
  ๓. ให้สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ ปัจจัย และองค์ประกอบในการสร้างความมั่นคง และความอยู่รอดของประเทศ
  ๔. ให้มีความสำนึก และภาคภูมิใจในผลงาน วีรกรรม มรดกทางวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ของชาติไทย
  ๕. ให้สำนึกในพระปรีชาสามารถขององค์พระมหากษัตริย์ในการกำหนดนโยบายด้านการต่างประเทศ จนสามารถนำประเทศรอดพ้นการตก เป็นเมืองขึ้น และเป็นรุกรานมาจนถึงปัจจุบันนี้
๑. การสร้างอาณาจักร

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

๑. อธิบายความเป็นมาและการสถาปนารัฐรัตนโกสินทร์เป็นราชอาณาจักรได้
๒. ระบุปัจจัยสำคัญที่เอื้ออำนวยในการสถาปนารัฐเป็นราชอาณาจักรได้
๓. ให้ระบุหลักฐานที่ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์ สมัยรัตนโกสินทร์ได้
๔. ให้บอกประวัติศาสตร์ความเป็นมาและพระราชกรณียกิจของผู้สถาปนารัฐรัตนโกสินทร์ได้
๕. ให้ลำดับพระนามพระมหากษัตริย์ที่ครองกรุงรัตนโกสินทร์ได้
๖. อธิบายการป้องกันประเทศ การขยายอาณาเขต ตลอดจนการเสียดินแดนได้

#### เนื้อหาและหลักการสำคัญ

#### ให้เรียนในหัวข้อต่อไปนี้

- ๑.๑ หลักฐานทางประวัติศาสตร์ให้ศึกษาจากโบราณสถาน และโบราณวัตถุ เช่นพระมหาธาตุ วัดพระศรีรัตนศาสดาราม วัดโพธิ์ วัดสุทัศน์ วัดเบญจมบพิตร โบราณวัตถุที่เก็บไว้ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
- ๑.๒ การสถาปนาอาณาจักร
  - ๑.๒.๑ เหตุการณ์บ้านเมืองหลังจากเกิดจลาจล ทำให้เจ้าพระยามหากษัตริย์ศึกได้ปราบดาภิเษก เป็นพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกแห่งราชวงศ์จักรี
  - ๑.๒.๒ ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างกรุงเป็นราชอาณาจักร เนื่องจากพระราชวังกรุงธนบุรีมีวัดขนานบายต่อการขยาย มีน้ำเขาจะตลิ่ง รวมทั้งประชาชนได้เริ่มอพยพ

มาอยู่ในกรุงธนบุรีมากขึ้น จึงต้องย้ายเมืองหลวงมายังฝั่งตรงข้าม ซึ่งมีชัยภูมิเหมาะกว่าคือเป็นที่ลุ่ม อุดมสมบูรณ์เหมาะในการขยายอาณาเขตและการป้องกันประเทศ

๑.๒.๓ การสร้างกรุงเทพฯ เป็นราชธานี ในปี พ.ศ. ๒๓๒๕ ได้ทำศิโยกเสาศลภักดิ์เมือง และสร้างพระบรมมหาราชวังคู่กับวัด รวมทั้งป้อมปราการสำหรับป้องกันประเทศ เช่น ป้อมพระสุเมรุ เป็นกำแพงเมืองชั้นนอกป้อมมหาकाพ เป็นกำแพงเมืองชั้นใน

๑.๒.๔ พระมหากษัตริย์องค์สำคัญและบุคคลสำคัญในการสถาปนากรุงเทพฯ คือพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก กรมพระราชวังบวรสถานมงคล โดยให้เรียนประวัติศาสตร์และผลงานที่เล่าขาน

๑.๒.๕ การสงครามเพื่อป้องกันประเทศ และการสงครามเพื่อขยายอาณาเขต ให้เรียนการสงครามครั้งสำคัญๆ เช่น สงคราม ๔ ทิศ ให้เน้นผลงานวีระกรรมความสามารถของแม่ทัพนายกอง เช่น พระพุทธยอดฟ้า เจ้าพระยาสุรสิงหนาท ท้ายเทพกษัตริย์ ท้าวศรีสุนทร ท้าวสุรนารี

๑.๒.๖ การเสียสละตน อธิบายถึงสาเหตุและความจำเป็นของการเสียสละตนในสมัยรัชกาลที่ ๔ และที่ ๕

๒. การปกครอง การตรวจกฎหมาย กาศาและและการเศรษฐกิจ

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

๑. อธิบายลักษณะและรูปแบบการปกครองสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น
๒. เปรียบเทียบการปกครองในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น กับการปฏิรูปการปกครอง
๓. อธิบายการวางรากฐานการปกครองระบอบประชาธิปไตย ในสมัยรัชกาลที่ ๔, ๕, ๖ และ ๗ ได้
๔. อธิบายการเปลี่ยนแปลงการปกครองเข้าสู่ระบอบประชาธิปไตยได้
๕. อธิบายการจัดการปกครองระบอบประชาธิปไตย หลังจาก พ.ศ. ๒๔๗๕ เป็นต้นมา
๖. อธิบายลักษณะสำคัญของกฎหมายที่ใช้ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นได้
๗. เปรียบเทียบการพิจารณาพิพากษาในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น และสมัยรัชกาลที่ ๔ ได้
๘. อธิบายการจัดระบบเศรษฐกิจตลอดจนการเก็บภาษีอากรในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
๙. อธิบายระบบเงินตรา และระบบการค้าในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
๑๐. ให้อธิบายความจำเป็น และความเหมาะสมในการเปลี่ยนแปลงระบบเงินตราในแต่ละสมัยได้



## เนื้อหาและหลักการสำคัญ

ให้เรียนในหัวข้อต่อไปนี้

### ๒.๑ การปกครอง

- ๒.๑.๑ ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น (ร.๑-๓) ปกครองแบบจตุตถภูมิตามแบบอย่างอยุธยา
- ๒.๑.๒ การปฏิรูปการปกครองในสมัยรัชการที่ ๕ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ให้อธิบายถึงบุคคลสำคัญที่ร่วมในการปฏิรูปการปกครอง เช่น สมเด็จพระบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพ
- ๒.๑.๓ การวางรากฐานการปกครองระบอบประชาธิปไตยในสมัยรัชกาลที่ ๕, ๖, ๗ (สมัย ร.๕ มีการตั้งรัฐมนตรีสภา การเลือกตั้งตำแหน่งผู้ใหญบ้าน และการให้การศึกษาแก่ประชาชน สมัยรัชการที่ ๖ มีการทดลองดุสิตธานี การประกาศใช้พระราชบัญญัติประถมศึกษาและในสมัยรัชกาลที่ ๗ ได้เตรียมการเพื่อมอบรัฐธรรมนูญ)
- ๒.๑.๔ การเปลี่ยนแปลงการปกครอง และการวางรูปการปกครอง ตามระบอบประชาธิปไตย

### ๒.๒ การตรากฎหมาย การศาล

- ๒.๒.๑ การตรากฎหมาย และการศาลในสมัยต้นรัตนโกสินทร์ การใช้กฎหมายตราสามดวงซึ่งได้ยกเลิกไปในรัชกาลที่ ๕ และการศาลตามแบบอย่างอยุธยา
- ๒.๒.๒ การปรับปรุงและการแก้ไขกฎหมายการศาลสมัยรัชกาลที่ ๕ ให้อธิบายผลงานของกรมหลวงราชบุรีดิเรกฤทธิ์

### ๒.๓ ทางด้านเศรษฐกิจ (ร.๑,๒,๓)

- ๒.๓.๑ ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (ร.๑,๒,๓) ได้มีการค้าสำเภาติดต่อกับประเทศจีน อินเดีย ชวา โดยมีกรมพระคลังสินค้าเป็นผู้ผูกขาดการค้ากับต่างประเทศ มาในสมัยรัชกาลที่ ๔, ๕ ได้ตัดตการค้ากับต่างประเทศโดยได้ทำสนธิสัญญาทางการค้า
- ๒.๓.๒ ด้านการเก็บภาษีอากร ยึดตามแบบอย่างสมัยอยุธยา และธนบุรีและได้ปรับปรุงการเก็บภาษีเพิ่มขึ้นถึง ๓๔ ชนิดในสมัยรัชกาลที่ ๓ และแก้ไขปรับปรุงต่อมาอีกในสมัยรัชการที่ ๔ เพิ่งมีการค้าติดต่อกับชาวต่างประเทศ
- ๒.๓.๓ การตั้งหอรัษฎากรพิพัฒน์ สำหรับเก็บเงินภาษีอากรแผ่นดิน แรกการตั้งธนาคารในประเทศไทย ในสมัยรัชกาลที่ ๕ การตั้งคลังออมสินในสมัยรัชกาลที่ ๖

๒.๔ เงินตรา

๒.๔.๑ ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (ร.๑,๒,๓) ใช้เงินพดด้วง เริ่มใช้เหรียญในสมัยรัชกาลที่ ๔ และใช้ธนบัตรในสมัยรัชกาลที่ ๕

๒.๔.๒ การใช้ทองคำสำรองเงินตรา

๓. สังคมวัฒนธรรมศิลปะและศาสนา

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

๑. อธิบายและยกตัวอย่างชีวิตความเป็นอยู่ ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
๒. ระบุข้อแตกต่างและการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมตะวันตกและวัฒนธรรมไทย ในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
๓. ให้สามารถระบุชื่อ และผลงานสำคัญของกวี และศิลปินที่มีชื่อในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
๔. ให้ยกตัวอย่างและบอกลักษณะที่เด่นชัดของวรรณกรรมและศิลปกรรมสำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
๕. ให้อธิบายความสำคัญของพุทธศาสนาและการแพร่เข้ามาของศาสนาอื่นในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
  ๖. ให้อธิบายถึงความเจริญทางด้านต่างๆ ที่มีชนนารีได้นำเข้ามาในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
๗. ให้ระบุหลักฐานทางศิลปกรรมอื่น ที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของศาสนาที่นับถือกันในสมัยรัตนโกสินทร์ได้
๘. อธิบายความเจริญทางการศึกษาในสมัยรัตนโกสินทร์ได้

เนื้อหาและหลักการสำคัญ

๑. ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นยึดถือแบบอย่างวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีตามแบบอย่างอยุธยา และเริ่มเปลี่ยนแปลงแก้ไขไปตามแบบอย่างยุโรปในสมัยรัชกาลที่ ๔,๕
๒. การศึกษาในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นนี้จัดเป็นสถานที่ศึกษา มาในสมัยรัชกาลที่ ๔ พระองค์ทรงตั้งโรงเรียนในพระบรมมหาราชวัง และตั้งโรงเรียนสำหรับราษฎรในสมัยรัชกาลที่ ๕ สมัยรัชกาลที่ ๖ ได้ตราพระราชบัญญัติประถมศึกษาและตั้งมหาวิทยาลัย
๓. ศาสนา
  - ๓.๑ การทำสังคายนาและชำระพระไตรปิฎกในสมัยรัชกาลที่ ๑,๓,๕
  - ๓.๒ การทำสังคายนาพระธรรมวินัย การตรากฎสำหรับพระสงฆ์ในรัชกาลที่ ๑,๕ การตั้งนิกายธรรมยุติกในรัชกาลที่ ๔

- ๓.๓ การส่งสมณทูตไปลังกา ในสมัยรัชกาลที่ ๒,๓,๔
- ๓.๔ การสร้างและปฏิสังขรณ์วัด และวัดประจำรัชกาลตั้งแต่รัชกาลที่ ๑ ถึงรัชกาลที่ ๘
- ๓.๕ การสร้างพระพุทธรูปที่สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์
๔. ขนบธรรมเนียมประเพณี ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ได้ฟื้นฟูขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมในสมัยอยุธยา และเริ่มแก้ไขปรับปรุงประเพณีโบราณอย่างในสมัยรัชกาลที่ ๕ (ให้เป็นประเพณีสำคัญ เช่น ขบวนพยุหยาตราทางชลมารคประเพณีแร่นาขวัญ ฯลฯ)
๕. ศิลปกรรม ศิลปกรรมในสมัยรัตนโกสินทร์ มีทั้งสถาปัตยกรรม ประติมากรรม และจิตรกรรม ฝาผนัง ปราณีตศิลป์ โดยให้เน้นโบราณสถาน โบราณวัตถุที่สำคัญ เช่น วัดพระศรีรัตนศาสดาราม พระคันธาราม พระร่วงโรจนฤทธิ์ นายประจวบคฤมตพร วิทยาลัยศิลปกรรม จักรกรรมฝาผนังที่วัดพระศรีรัตนศาสดาราม
๖. วรรณกรรม ให้เน้นกวีที่สำคัญ และกวีนิพนธ์ที่สำคัญ เช่น สุนทรภู่ พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระบรมวงศ์เธอ กรมพระยาตำราพระอักษรภาพ กรมพระนราธิปประพันธ์พงศ์

#### กิจกรรมเสนอแนะ

๑. เขียนแผนผังกรุงเทพฯ และสถานที่สำคัญๆ ที่สร้างขึ้นในสมัยรัตนโกสินทร์
๒. ให้นักเรียนอภิปรายถึงความเหมาะสมในการย้ายมาตั้งราชธานีที่กรุงเทพฯ
๓. จัดนิทรรศการผลงาน และวีรกรรมของกษัตริย์ และบุคคลสำคัญตามวันสำคัญที่เกี่ยวข้องบุคคลสำคัญนั้นๆ
๔. ศึกษาค้นคว้า เรื่องราวและรวบรวมภาคของสถานที่สำคัญและโบราณวัตถุ และเขียนคำอธิบายสั้นๆ
๕. จัดทัศนศึกษาสถานที่สำคัญ ศิพธรภัณฑ โบราณสถาน โบราณวัตถุ แสดงถึงความเจริญในสมัยรัตนโกสินทร์
๖. ประกวดแต่งคำประพันธ์เกี่ยวกับเหตุการณ์ สถานที่วัดหรือยกย่องวีรกรรมของบุคคลสำคัญ
๗. ทำแผนภูมิเรื่องสำคัญราชวงศ์จักรี
๘. รวบรวมเอกสาร บทความ และสิ่งตีพิมพ์ เหตุการณ์ เรื่องราวเกี่ยวกับความเจริญ การปกครอง การศึกษา จัดไว้เป็นหมวดหมู่
๙. ทำแผนภูมิการปกครองส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น
๑๐. รวบรวมและแยกแยะประเภทวรรณกรรม ศิลปกรรม ประจำรัชกาล พร้อมหาภาคหรือข้อความมาประกอบ

๑๑. จัดให้มีการประกวดร้องเพลงที่มีเนื้อเรื่องเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของกรุงรัตนโกสินทร์
๑๒. จัดสาธิตขนบธรรมเนียมประเพณีที่นิยมกันในกรุงรัตนโกสินทร์ ตลอดจนการแต่งกายแบบต่างๆ ของหญิงชายที่นิยมกับชีวิต และชีวิตความเป็นอยู่ของแต่ละยุค สมัยของ

สมัยของกรุงรัตนโกสินทร์

หนังสืออุเทศ. หน้าที่ ๑, ๒

๑. กมล สมวิเชียร, ประชาธิปไตยกับสังคมไทย, พระนคร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๖
๒. จอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ, คาถาคำนานพระแก้วมรกต, กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๑๐
๓. จอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาทสมเด็จพระ, ประชุมประกาศรัชการที่ ๔ ภาค ๑-๕ หอสมุดวชิรญาณจัดพิมพ์, ๒๕๖๔
๔. จิตร บัวบุศย์ ศิลปไทยแบบรัตนโกสินทร์, พระนคร: โรงพิมพ์การรถไฟ ๒๕๐๐
๕. จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาทสมเด็จพระ, พระบรมราโชวาทและโคลงสุภาสุคติ พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๑๐
๖. จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ, เสด็จประพาสสวนหลวงมอญ เล่ม ๑-๒ พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา ๒๕๐๗
๗. จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ, เสด็จเบี่ยงสิงคโปร์และเบี่ยงเบนดาเวียครั้งแรก พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๑๒
๘. ชัดต้น เอ็น, ภูมิศาสตร์สยาม, พระนคร: โรงพิมพ์ไทยเกษม, ๒๕๖๔
๙. ดีเรก กุลศิริสวัสดิ์, ความสัมพันธ์ของมุสลิมทางประวัติศาสตร์และวรรณคดีไทย, พระนคร: คณะอักษรศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๑๔
๑๐. คำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยา ควรปกครองประเทศไทยแต่โบราณ. พระนคร กรมศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๐๓
๑๑. คำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยา ความทรงจำ พระนคร: โรงพิมพ์มหาดไทย, ๒๕๔๗
๑๒. คำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยา โดยสารเรือแม่ไปยุโรป พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๐๔
๑๓. คำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยา เสด็จยุโรปครั้งที่ ๒, พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๐๔
๑๔. ศรี อมาตยกุล, ของดีในประวัติศาสตร์และโบราณคดี, พระนคร: แพร่พิทยา, ๒๕๑๖

๑๕. ทวีวงศ์ ถวัลย์ศักดิ์, หม่อม คำบรรยาย เรื่องพระราชพิธีประจำปีในรัชกาลปัจจุบัน, พระนคร: โรงพิมพ์พระจันทร์, ๒๕๑๐
๑๖. ทวีวงศ์ ถวัลย์ศักดิ์, หม่อม ประเพณีในราชสำนักบางเรื่อง, พระนคร: โรงพิมพ์พระจันทร์ ๒๕๑๔
๑๗. ธรรมทาส พาณิช, พระแก้วมรกตของไทย, พระนคร: แพร์พิทยา, ๒๕๑๓ นริศรานุวัตติวงศ์, สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยา บันทึกรเรื่องความรู้ต่างๆ ประทานพระยาอนุমানราชชน พระนคร: สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย ๒๕๐๖
๑๘. นริศรานุวัตติวงศ์, สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยา สาสน์สมเด็จพระ, (๒๗ เล่ม) โรงพิมพ์คุรุสภา ๒๕๐๕
๑๙. บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, สถาบัน วิชาสังคมการปกครองของไทย, พระนครพิมพ์สกลรัตน์ ๒๕๑๗
๒๐. บุญเหลือ เทพยสุวรรณ, ม.ล. วิเคราะห์วรรณคดีไทย, พระนคร สมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย, ๒๕๑๗
๒๑. โปบุรย์ เครือแก้ว, ลักษณะสังคมไทย, พระนคร: โรงพิมพ์เสียง เชียงจุงเจริญ ๒๕๑๓
๒๒. ประยูท สิทธิพันธ์, พระมหากษัตริย์กับประวัติศาสตร์ตำรวจสยาม พระนครวิชิรินทร์การพิมพ์, ๒๕๑๔
๒๓. ประยูท สิทธิพันธ์, สามวัง พระนคร: สำนักพิมพ์ปริทัศน์ศาสตร์, ๒๕๑๔
๒๔. ประยูร อุชชาฎะ, ศิลปกรรมในบางกอก, พระนคร ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกษมบรรณกิจ, ๒๕๑๔
๒๕. มานิศ วัลลิโกดม, ศิลปสมัยรัตนโกสินทร์, พระนคร กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๒๐
๒๖. มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ กฎหมายทะเล เล่ม ๑-๒, พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา ๒๕๑๐
๒๗. มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ ความรู้เรื่องเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาและประเพณีบางอย่าง, พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๑๕
๒๘. มงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ, ประชุมนิทานพระราชนิพนธ์, พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๐๕
๒๙. ราชบัณฑิตสภา, คำให้การของทัพฮ่อ, พระนคร: ราชบัณฑิตสภาจัดพิมพ์, ๒๕๗๓
๓๐. วิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ สมเด็จพระปิยะมหาราช, พระนคร: โรงพิมพ์คุรุสภา ๒๕๑๖
๓๑. วิเชียรศิริ (ชม), พระยา พงศาวดารเมืองสงขลา, พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๐๑
- nb. ศิลปากร, กรม วรรณคดีสมัย, พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๐๓
๓๓. ศิลปากร, กรม มรดกทางจิตรกรรม, พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๐๑
๓๔. ศิลปากร, กรม มรดกที่เกี่ยวกับไทย พระนคร กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๑๒
๓๕. ศิลปากร, กรม ประเพณีต่างๆ พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๐๒

๓๖. ศิลปากร, กรม ประเพณีประจำวัน, พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๐๖
๓๗. ศิลปากร, กรม พงศาวดารเมืองในภาคอีสาน, พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๑๖
๓๘. ศิลปากร, กรม พระราชพงศาวดารฉบับพระราชไต่ด เลขา, เล่ม ๑, ๒ ฉบับสมเด็จกรมพระยาดำรง พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์, ๒๕๔๕
๓๙. ศิลปากร, กรม พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์สมัยรัชกาลที่ ๑, (ฉบับสมเด็จกรมพระยาดำรง) พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๗๘
๔๐. ศิลปากร, กรม พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ ๒, (ฉบับสมเด็จกรมพระยาดำรง) พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๘๒
๔๑. ศิลปากร, กรม พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์สมัยรัชกาลที่ ๓, (ฉบับเจ้าพระยาทิพากรวงศ์) พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๐๗
๔๒. ศิลปากร, กรม พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์สมัยรัชกาลที่ ๔, (ฉบับเจ้าพระยาทิพากรวงศ์) พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๐๗
๔๓. ศิลปากร, กรม พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์สมัยรัชกาลที่ ๕, (ฉบับสมเด็จกรมพระยาดำรงราชานุภาพ) พระนคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์ ๒๕๐๗
๔๔. อนุমানราชชน, พระยา ประเพณีไทยเกี่ยวกับเทศกาล (บางเรื่อง), พระนคร: กรมศิลปากร ๒๕๐๒
๔๕. อุทุม สมบัติ, หลวง พระราชพงศาวดารเมืองนครศรีธรรมราช, พระนคร: กรมศิลปากร ๒๕๐๓

#### เทคนิคการสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Method)

Inquiry Method คือเทคนิคการสอนที่ป็นวิธีการและแนวทางของกระบวนการสืบสวนสอบสวน (The Inquiry Process) ซึ่งมีหลักการสำคัญอยู่ที่การฝึกผู้เรียนให้รู้จักและมีทักษะในการใช้ความคิดอย่างมีระบบหรือมีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking) ทำการสืบสวนสอบสวนหลักฐาน และข้อเท็จจริงหรือปัญหาใดๆ ที่ได้กำหนดขึ้น ในที่มีหมายถึงการคิดค้นและแสวงหาความจริงโดยการใช้ความคิดอย่างรอบคอบละเอียดฉลาดสามารถประกอบกับการใช้เหตุผล ทำการวิเคราะห์ วิจัย และประเมินค่า เพื่อให้ได้ข้อสรุปโดยการสังเคราะห์ข้อเท็จจริง (คือธรรมชาติของเหตุผล และความสัมพันธ์ระหว่างเหตุกับผล) เข้ากับแนวความคิดของผู้เรียน เกิดเป็น Concept และหลักการ สิ่งที่เกิดขึ้นโดยการค้นพบ (Discovery) นี้จะเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งสามารถจะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือใช้เป็นแนวทางประกอบการสืบสวนสอบสวนสิ่งหรือหลักการที่ยุ่งยากและสลับซับซ้อนยิ่งขึ้นได้ด้วย

-ลำดับขั้นของการสอน

๑. ขั้นเตรียม (Preparation) เป็นขั้นของการเตรียมความพร้อมทางการเรียนให้กับผู้เรียน ซึ่งกระทำได้โดยการฝึกผู้เรียนให้รู้จักดึงเอาความรู้เดิมมาประสมสัมพันธ์กับความรู้ใหม่โดยตรง (Assimilation) หรือโดยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความรู้เดิมให้เหมาะที่จะประสานสัมพันธ์ได้กับความรู้ใหม่ (Accommodation) เป็นขั้นนิยามหรือกำหนดปัญหาเพื่อจะดำเนินการศึกษาในขั้นต่อไป

๒. ขั้นการสังเกต (Observation) เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนช่วยกันสังเกตสถานการณ์และรายละเอียดที่เป็นปัญหา ผู้เรียนจะทำการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางความคิดอย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อเกิดข้อสงสัย (Wondering Why ?) ก็จะถามผู้สอนด้วยคำถามแบบ "ใช่หรือไม่ใช่" และครูก็จะตอบแต่เพียงว่า "ใช่" "ไม่ใช่" หรือ อาจเป็นได้ ... แล้วแต่กรณี โดยไม่มีการอธิบายเพิ่มเติมแต่อย่างใดอีก กระบวนการขั้นตามนี้ จะดำเนินไปเรื่อยๆ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถเข้าใจในรายละเอียดของปัญหาแล้วจึงดำเนินการตั้งสมมติฐานหรือทำการคาดคะเนคำตอบอย่างมีเหตุผล สำหรับปัญหาที่ได้กำหนดไว้ (State hypothesis or Question to guide Studies)

๓. ขั้นอภิปราย (Explanation) เป็นขั้นของการใช้กระบวนการกำหนดหลักการหรือสร้างทฤษฎี (Theorization Process) โดยการคิดหาเหตุผลมาเพื่ออธิบายถึงสาเหตุของปัญหา คือการแยกแยะให้เห็นเหตุผล รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างเหตุกับผล

๔. ขั้นทำนายผล (Prediction) เป็นขั้นของการสรุปผลหรือหลักเกณฑ์ (Generalization) ที่เกิดจากกระบวนการทดสอบและสอบสวนสมมติฐานหรือทฤษฎี (Verification Process)

๕. ขั้นปฏิบัติหรือการเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Control and Creativity) เป็นขั้นของการปฏิบัติโดยการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้และโดยการค้นพบ (Discovery) มาผสมผสานสังเคราะห์เป็นความรู้ใหม่ (New Concepts) เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือใช้ประโยชน์ต่อไป

ข้อสังเกต

เกี่ยวกับลำดับขั้นเนื้อหาวิชาเงื่อนไขการเรียนรู้แบบ Inquiry แกมเย่ (R.M.Gagne) ได้ให้ข้อคิดไว้เป็น ๓ ประการคือ

๑. การสอนเรื่องใหม่ ควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรู้พื้นฐานของเรื่องนั้นมาก่อนอย่างกว้างขวางและมากเพียงพอ

๒. การสอนเรื่องใหม่ ควรทบทวนความรู้ที่เป็นพื้นฐานมาก่อนว่ามีอะไรบ้าง มีหลักการอย่างไร หามาได้อย่างไร

---

๔. อ่างใน, สุภาพ วาดเขียน, ผศ. ทำอย่างไรนิสิตนักศึกษาครูจึงจะสอนให้ดี, (โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช ๒๕๒๐), หน้า ๑๓๒-๑๓๓

๓. ความรู้พื้นฐาน จะส่งผลให้ค้นหาความรู้ใหม่ได้ด้วยการกำหนดพฤติกรรมขั้นสูงสุด หรือจุดหมายปลายทางขั้นสุดท้ายของการเรียนนั้น แล้ววิเคราะห์ด้วยว่ามีพฤติกรรมรองๆ อะไรบ้าง ที่ทำให้บรรลุจุดหมายปลายทางได้

Model of Inquiry in History <sup>5</sup>

#### HISTORY

1. Define the question or problem to be studied.
2. State hypotheses or questions to guide study.
3. Collect and evaluate sources of information,
4. Analyze and synthesize data in the sources,
5. Organize findings to answer question and test hypotheses.
- 6.1 Interpret findings in relation to social, economic, and political developments

องค์ประกอบของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นอกจาก Elsmere, Massialas, Cox, and Cousins และ Dr. Arnold Rothstein ก็ได้แสดงความคิดและให้แนวทางไว้ดังนี้ <sup>๖</sup>

๑. สามารถเปรียบเทียบข้อมูลต่างกันได้
๒. สามารถตีความข้อมูลเพื่อการวินิจฉัยและกำหนดข้อสมมติฐานได้
๓. สามารถบอกข้อดีข้อบกพร่องของการโต้แย้งได้
๔. สามารถประเมินผลความคิดให้เห็นความสอดคล้องสัมพันธ์กับหลักการได้
๕. สามารถพัฒนาความคิดที่เกี่ยวข้องกับภาษาและการค้นหาความหมายได้อย่างรวดเร็ว
๖. สามารถสรุปหรือหาข้อยุติจากหลักฐานที่รวบรวมมาได้

---

5. John U. Michaelis, Social Studies for Children in a Democracy, (Prentice-Hall Inc 1972), P. 176

6. Arnold Rothstein; An Experiment in Developing Critical Thinking through the Teaching of American History, unpublished doctoral dissertation, New York University, New York, 1960 Cited by, Byron G. Massialas, and C. Benjamin Cox, Inquiry in Social Studies, (Mc Graw-Hill, Inc., 1966), p.70



เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์ (Creative Teaching)

เป็นการเรียนการสอนที่ผู้สอนมุ่งส่งเสริมและปลูกฝังทักษะและความสามารถในการสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียน ในที่นี้หมายถึงความสามารถในด้านการใช้กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ (The Creative Process) คิดหาแนวทางวิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆขึ้น

Eric Fromm<sup>7</sup> นักจิตวิทยาผู้หนึ่งได้ให้คำนิยามความคิดสร้างสรรค์นี้ว่า เป็นความสามารถที่เห็นหรือรู้และมีปฏิกิริยาตอบ (Creativity is the ability to see or to be aware and to respond) เช่นคนเห็นตอกกุกทลอบ เกิดความทึ่ง ซาบซึ้งในความงามมีปฏิกิริยาคือเปล่งว่าจาเป็นคำชมเชยเป็นคำประพันธ์ เป็นภาพ คนที่ไม่สร้างสรรค์นั้นเมื่อเห็นก็รู้สึกเฉยๆ

ตัวอย่างของการเห็นหรือรู้และเกิดปฏิกิริยา เช่น

๑. เซอร์ไอแซค นิวตัน (Sir Isaac Newton) เห็นผลแอปเปิ้ล หล่นลงมาจากต้น - คิดกฎแรงความโน้มถ่วงของโลกได้

๒. เจมส์ วัตต์ (Jams Watt) เห็นฝักกาเผยขึ้นลงเพราะแรงดันของไอน้ำเดือด-คิดประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำ

๓. พระยาตากสิน รู้เห็นว่าที่เมืองท่าจีนบุรีมีเรือพ่อค้าจีนเป็นจำนวนมาก-คิดสร้างศูนย์กลางคนไทยแห่งใหม่ เพื่อยกกองทัพมาช่วยกรุงศรีอยุธยารบพม่า แต่เมื่อรู้ว่ากรุงศรีอยุธยาเสียแก่พม่าแล้ว ก็คิดกู้อิสรภาพของชาติไทยกลับคืนมาได้ภายในเวลาเพียง ๗ เดือน

๔. สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เห็นทหารไทยยังไม่คลายความทศาคกลัวพม่า - คิดหาวิธีการแก้ไขโดยล้อมพม่าในการรบที่บางแก้วและ เขาชะงุ้มจนพม่าอดอยากล้มตายขวัญเสียต้องยอมแพ้ทหารไทยทั้งกองทัพ (คนไทยและทหารไทยก็เลิกกลัวพม่าตั้งแต่นั้นมา)

๕. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เห็นการคุกคามล่าอาณานิคมด้วยนโยบายเรือปืน (Gunboat policy) ของประเทศมหาอำนาจตะวันตกต่อประเทศไทย - คิดและดำเนินการปรับปรุงประเทศ ทำให้ประเทศไทยสามารถรักษาเอกราชอยู่มาได้จนทุกวันนี้

๖. พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว - เห็นการปฏิวัติโดยคณะราษฎร เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๔๗๕ - คิดระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์อยู่ใต้รัฐธรรมนูญ

๗. อังโน, คณะครูศาสตร์ "การสอนแบบสร้างสรรค์" เอกสารการดำเนินงานเรื่องความคิดใหม่และเทคโนโลยีทางการศึกษา, คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๒

ลำดับของการสอนแบบสร้างสรรค์

๑. ขั้นเตรียม (Preparation) เป็นขั้นที่ผู้สอนเร้าให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหาหรือกำหนดปัญหาขึ้น แล้วทำการรวบรวมข้อมูลและรายละเอียด

๒. ขั้นฟักตัว (Incubation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนทำการแยกแยะองค์ประกอบของปัญหา และใช้ความคิดพิจารณาค้นหาคำตอบ แต่มีลักษณะคิดหาคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว (Convergent Thinking) จึงยังไม่พบคำตอบ

๓. ขั้นคิดออก (Illumination or Insight) เป็นขั้นที่ผู้เรียนมองเห็นปัญหาการใช้ความคิดสร้างสรรค์แบบไม่ถูกทางของผู้เรียน จึงเร้าผู้เรียนให้เปลี่ยนแปลงกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ (The Creative Process) เสียใหม่ เป็นแบบคิดพิจารณาค้นหาคำตอบหลายๆแบบ (Divergent Thinking) หลังจากนั้นผู้เรียนก็จะค้นคิดพิจารณาต่อไป และในที่สุดเมื่อได้ใช้ความเฉลียวฉลาดสามารถ ประกอบเหตุผลในการใช้ความคิดอย่างจริงจัง (อาจถึงขั้นการทำวิจัยทางจิตด้วยปัญหา - Psychological Research) ผู้เรียนก็คิดคำตอบออกในลักษณะเป็นการหยั่งเห็น (Insight)

๔. ขั้นพิสูจน์ (Verification) เป็นขั้นที่ผู้สอนเร้าผู้เรียนให้ทำการพิสูจน์ทดลอง ทดสอบ และทบทวน แนวทางของคำตอบที่คิดได้เพื่อให้ได้ผลแน่นอน และเพียงพอที่จะตั้งเป็นกฎเกณฑ์หรือทฤษฎีต่อไป เทคนิคการสอนแบบเอกัตบุคคล (Individualizing Instruction)

หมายถึงการสอนที่ยึดหลักการความแตกต่างระหว่างบุคคลในเรื่องความถนัดทางการเรียน (Aptitude) และประสิทธิภาพความสามารถทั้ง ๓ ด้าน คือ Cognitive, Affective และ Psychomotor Domain ดังนั้นกลุ่มผู้เรียน โดยวิธีนี้จึงมีทั้งเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน สำหรับลักษณะหรือแนวทางการเรียนการสอนมีหลักการที่สำคัญดังนี้

#### ๑. นักเรียน

๑.๑ ไม่จำเป็นต้องเตรียมศึกษาเนื้อหาในบทเรียนมาแล้วล่วงหน้าแต่จะเปลี่ยนมาศึกษาบทเรียนโดยตรงภายในห้องปฏิบัติการเรียน

๑.๒ ไม่มีการตอบปัญหาหรือคำถามครู แต่จะเปลี่ยนมาเป็นการตอบในแนวทดสอบ

๑.๓ เลือกทำกิจกรรมการเรียนได้ตามความถนัด ความสนใจและความต้องการ เด็กที่เรียนได้เร็วก็จะมีโอกาสได้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ (Enrichment) ส่วนเด็กเรียนช้าก็จะได้รับการช่วยโดยการทำกิจกรรมซ่อมเสริม (Remedy) เพิ่มเติม

๑.๔ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

๑.๕ มีโอกาสประเมินผลความก้าวหน้าในด้าน การเรียนรู้ และประสบการณ์ได้ด้วยตนเอง

๒. ครู

๒.๑ เปลี่ยนบทบาทจากผู้กระทำมา เป็นผู้ให้การช่วยเหลือแนะนำและแนะแนวการศึกษา  
ให้แก่ผู้เรียน

๒.๒ เป็นผู้จัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เหมาะที่ผู้เรียนทำการค้นคว้าหาความรู้  
พัฒนาความรู้ฝึกนึกคิด และการฝึกปฏิบัติ

๒.๓ เราให้ผู้เรียนรู้จักหาตนเองในการเลือกและประกอบกิจกรรม

๒.๔ เสนอแนะให้ผู้เรียนรู้จักใช้เทคนิคประกอบการเรียนหลายๆแบบเช่น การอภิปราย  
การถามตอบ และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

๒.๕ เราให้ผู้เรียนให้คำเินการประเมินผลความก้าวหน้าของการเรียนรู้

๒.๖ เป็นผู้สังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้เรียน

๒.๗ ทำเนิการสอนหรือจัดอภิปรายผู้เรียน เป็นกลุ่มย่อย ทั้งนี้จะต้อง เป็นไปตามความ  
ประสงค์ของผู้เรียน

๒.๘ เป็นผู้ตรวจผลการทดสอบของผู้เรียน

๒.๙ เขียนคำแนะนำในบทเรียนหรือกิจกรรม

อาคารเรียน หลักสูตร และวัสดุอุปกรณ์

๓.๑ ห้องเรียน เปลี่ยนมา เป็นห้องปฏิบัติการสำหรับให้ผู้เรียนให้ เป็นที่ประกอบกิจกรรม

๓.๒ หลักสูตร แบ่งเป็น กิจกรรมแกนที่กำหนดให้ผู้เรียนทุกคนต้องเรียน

กิจกรรมเพื่อสังคม และกิจกรรมสร้างสรรค์

๓.๓ วัสดุอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนจะมีเป็นจำนวนมากทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการและ เทคนิค  
ของครูแต่ละคน ได้แก่ Tape Cassette, Overhead Projector, Filmstrip,  
Programmed Instruction, Instructional Package, Model Kits,  
Teaching Aid และ Theaching Machine ฯลฯ

๓.๔ เกณฑ์การวัดผลถือผลการเรียน (Grade) ตั้งแต่ ๘๐% ขึ้นไป หรือแล้วแต่ครูและ

นักเรียนจะกำหนดไว้ในแต่ละประเภทของกิจกรรมจึงจะถือว่าได้ และให้ผู้เรียนผ่านไปทำกิจกรรมในลำดับต่อไป  
ลำดับชั้นของการเรียนการสอน

๑. ปฐมนิเทศการเรียนการสอน

๒. เขียนข้อแนะนำและคำอธิบายวิธีเรียนตามแผนการเรียนการสอน

๓. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเรียนไว้ในข้อปฏิบัติ

๔. ทำเนิการให้ผู้เรียนเรียนบทเรียนด้วยการฟังหรืออ่าน เช่นฟังจาก เครื่องบันทึกเสียง

อ่านจากชุดการเรียนแล้วจึงทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบตามลำดับ

๕. ประสานงานการเรียนการสอนและเรารู้เรียนให้ประกอบกิจกรรมและประเมินผลตนเอง
๖. ค้นหาสาเหตุที่เป็นอุปสรรคในการเรียนของผู้เรียนและดำเนินการแก้ไข
๗. สอนนักเรียนเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อยตามความประสงค์ของผู้เรียน
๘. ตรวจสอบแบบทดสอบการประเมินผลการเรียน

ข้อสังเกต

สำหรับเทคนิคการสอนแบบนี้ได้พัฒนาจากแนวความคิดของ Preston W. Search ที่ได้คิดค้นไว้ตั้งแต่ ค.ศ. ๑๘๘๘ ต่อมา Frederick L. Burk และ Caletan W. Workburne ได้นำมาปรับปรุงและทดลองในรูปของแผนการสอนแบบ Winnetha แบบ Daton Laboratory โดย Henlen Parkhurst และแบบของ Morrison และได้เป็นนิยมอย่างแพร่หลาย นับตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๗๐ เป็นต้นมาในรูปแบบของ Morrison -visualizing Instruction จนกระทั่งปัจจุบันได้อยู่ในระหว่างการพัฒนาเพื่อให้ได้ผลดีขึ้น

เทคนิคการสอนแบบใช้บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Instruction)

หมายถึงการเรียนการสอนที่ยึดเอาบทเรียนสำเร็จรูปเป็นหลักในลักษณะที่เป็น Curriculum Material หรือ Subject Matter ในด้านเนื้อหาหลักการและกระบวนการเรียนการสอนจะถูกบรรจุลงในบทเรียนสำเร็จรูป เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยตนเองตามความสามารถและจะค่อยๆ เรียนรู้ไปเป็นขั้นๆ (Step by Step) จากบทเรียนย่อย (Frames) ที่ง่ายไปหายาก และจะค่อยๆ เข้าใจเนื้อหาโดยอาศัยคำอธิบายหลังจากนั้นจึงจะมีการทำแบบทดสอบ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคำถามแบบปรนัย (Objective test) ข้อที่นับว่าพิเศษสำหรับการเรียนแบบนี้ก็คือผู้เรียนสามารถรู้คำตอบและตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเองได้ทันทีจากคำตอบที่ผู้จัดทำบทเรียนสำเร็จรูปได้จัดไว้ให้ อาจอยู่ในลำดับต่อมาของข้อคำถาม (Stem) หรืออยู่ในลำดับที่เหมาะสม ซึ่งถ้าผู้เรียนตอบผิดก็จะมีคำแนะนำให้ย้อนไปศึกษาเรื่องหนึ่ง เรื่องใดของบทเรียนเสียใหม่ แล้วจึงจะเรียนต่อไป

ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป

- a. แบบเป็นหนังสือ (Programmed Textbook)
- b. แบบเป็นวัสดุประกอบเครื่องช่วยสอน (Programmed Teaching Machine)
- c. แบบเป็น Card ประกอบการเรียนด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ (Programmed Card

Computer)

### โปรแกรมการเรียนรู้โดยบทเรียนสำเร็จรูป

๑. Linear Program คือโครงการการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้เรียนบทเรียน และคำอธิบายอย่างเดียวกัน และตอบคำถามเหมือนกัน ถ้านักเรียนต้องคำถามผิดมากในบทเรียนหนึ่งๆ จะต้องอ่านบทเรียนนั้นใหม่ ก่อนที่จะเรียนบทเรียนอื่นต่อไป ข้อแตกต่างระหว่างนักเรียนก็คือเวลาที่ใช้บทเรียนหนึ่งๆ เพราะความสามารถของแต่ละคนไม่เหมือนกัน เช่นด้านความเข้าใจ ความจำและอื่นๆ

Linear Program มีคำตอบให้นักเรียนได้ตรวจสอบดูด้วย นักเรียนจะตรวจสอบคำตอบของตนเองก่อนที่จะตอบคำถามต่อไป เป็นการให้นักเรียนได้สำรวจความรู้ของตนเอง

๒. Branching Program เป็นบทเรียนให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองอีกแบบหนึ่งมีคำถามคำตอบให้เหมือนกันแต่ผิดกับ Linear Program ที่นักเรียนจะต้องอ่านคำอธิบายเพิ่มเติมเพื่อชี้ให้นักเรียนเห็นว่าเขาไม่เข้าใจตรงไหน นักเรียนจะเรียนบทเรียนต่อไปไม่ได้ ถ้ายังตอบคำถามชุดเดิมไม่ได้ถูกต้องทั้งหมด

มีบทเรียนที่ใช้กับ Branching Program เรียกว่า Scrambled textbook Scramble แปลว่าได้ขึ้นไป คลาน ต่อสู้เพื่อให้ได้รางวัล ฯลฯ หนังสือเช่นนี้เหมือนหนังสือธรรมดาค่ะ แต่มีคำสั่งให้นักเรียนปฏิบัติในเรื่องการตอบคำถาม จึงต้องเปิดหน้านั้นหน้านี้ตามคำสั่งไม่ได้ให้ตอบตามลำดับหน้า<sup>๔</sup>

### ประโยชน์การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

๑. เป็นการฝึกและส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนด้วยการทำกิจกรรมด้วยตนเอง
๒. เป็นการเรียนแบบยึดหลักการความแตกต่างระหว่างบุคคล
๓. เป็นการเรียนที่เร้าผู้เรียนให้เรียนความสนใจและตั้งใจไว้ได้ดีเพราะผู้เรียนมีโอกาสรู้

คำตอบ และประเมินผลได้ด้วยตนเอง

๔. ผู้เรียนสามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนที่บกพร่องได้ทันที
๕. เป็นการลดภาระด้านการสอนของครูให้น้อยลง และมีโอกาสใช้เวลาไปในการสร้างสรรค์

บทเรียนสำเร็จรูป และแผนการสอนให้มีคุณภาพได้

๖. เป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่เกี่ยวข้องการสอนเฉพาะวิชา เพราะอาจจัดทำบทเรียน

สำเร็จรูปที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมากได้

๗. เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาแบบหนึ่งที่ทำหลายและให้ผลดีต่อกระบวนการเรียนการสอนใน

ปัจจุบัน

---

๔. สวัสดิ์ บุษปาคม, เรื่องเดิม, หน้า ๒๔-๓๐

## เครื่องช่วยสอน (Teaching Machine)



เครื่องช่วยสอนเกิดขึ้นจากแนวความคิดและการคิดค้นของ Professor Sidney L. Pressey แห่ง Ohio State University ได้สำเร็จเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. ๑๙๖๐ ลักษณะของเครื่องช่วยสอนในระยะแรกเป็นแบบให้เลือกคำตอบ (Multiple Choice) ๔ คำตอบโดยมีปุ่มบังคับเป็น ๔ ปุ่ม เมื่อผู้เรียนกดปุ่มคำตอบที่ถูกต้องก็จะได้คะแนนและคำถามใหม่ก็จะเลื่อนมาแทนคำถามแรกเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาเพื่อหาคำตอบ แต่ถ้ากดปุ่มคำตอบผิด คำถามใหม่ก็จะไม่เลื่อนและไม่ได้คะแนน ผู้เรียนก็จะต้องคิดหาคำตอบใหม่ ทำเช่นนี้ไปทีละ Frame จนกระทั่งจบบทเรียน แต่วิธีการนี้ไม่เป็นที่ยอมรับของนักการศึกษาในระยะแรกต่อมาจึงได้รับการปรับปรุงโดยนักจิตวิทยาการสำคัญของโลกชาวอเมริกันชื่อ Professor B.F. Skinner ซึ่งได้นำหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้มาสร้างเป็นบทเรียนสำเร็จรูปประเภทที่ <sup>มี</sup> <sup>ขึ้น</sup> <sup>ที่</sup> Harvard University เป็นแบบคำตอบเดียวคือถูกหรือผิด สำหรับเนื้อหาของบทเรียนแบบนี้จะเรียงลำดับจากชั้นง่ายไปหายากสัมพันธ์ติดต่อกันโดยตลอดมีลักษณะที่สำคัญเป็นพิเศษคือให้คำและ Concept ช้ำๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง โดยไม่ต้องอาศัยการท่องจำหลังจากนั้นในช่วงเชิงเศษมาดีเครื่องช่วยสอนและบทเรียนสำเร็จรูปก็ได้แพร่หลายและมีการใช้ทั้งในโรงเรียนและวิทยาลัยครูรวมทั้งมหาวิทยาลัยเป็นบางแห่งจนกระทั่งปัจจุบัน

สำหรับเครื่องช่วยสอนแบบ Computer หรือที่เรียกว่า "Computer Controlled Teaching Machine" นั้น ได้มีแนวความคิดและหลักการในเรื่องนี้มาตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๕๐ แต่ผลิตเป็นเครื่องมือสำเร็จสมบูรณ์และมีการทดสอบใช้จริงในปี ค.ศ. ๑๙๖๑ เป็นครั้งแรกโดย William B. Uttal แห่ง I.B.M. Company สำหรับการสอนในชั้นมหาวิทยาลัย Dr. Harold R. Mitzel ซึ่งเป็น Professor แห่ง Pennsylvania State University ได้ริเริ่มนำไปใช้และได้แพร่หลายต่อไปในมหาวิทยาลัยอื่นๆจนกระทั่งปัจจุบันได้แก่ Illinois University Michigan State University, Stanford University Florida State University ฯลฯ

ปัจจุบันได้มีศูนย์กลางวิชาการ, สถาบัน และบริษัทต่างทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมันนีและญี่ปุ่น ได้พัฒนาการผลิตเครื่องช่วยสอนแบบธรรมดาและแบบยุ่งยากระบบ Computer เป็นจำนวนมากมาหลายร้อยแบบและได้แพร่หลายใช้อยู่ตามโรงเรียนวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในประเทศต่างๆสำหรับประเทศไทยอยู่ในขั้นเริ่มต้นพัฒนาการผลิตและใช้บทเรียนสำเร็จรูปแต่ยังไม่มีการนำเครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) มาใช้เลย

เทคนิคการสอนแบบจัดศูนย์การเรียน (Classroom Learning Center method)

การสอนแบบจัดศูนย์การเรียนในห้องเรียน หมายถึงการเรียนแบบแบ่งบทเรียนเป็นบทเรียนย่อย (Sub Lesson) หรือศูนย์กิจกรรม (Activities Center) ประมาณ ๔-๕ บทเรียน (รวมทั้งบทเรียนสำรองหรือศูนย์กิจกรรมสำรองด้วย) สำหรับผู้เรียนก็จะแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๔-๖ กลุ่ม โดยมีสมาชิกกลุ่มละ ๖-๘ คน

ลำดับขั้นของการสอน

๑. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่ครูอธิบายและเร้าผู้เรียนให้รู้จักประสงค์การเรียนการสอนวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองและแนวทางประกอบกิจกรรมในชั้นแบ่งกลุ่มย่อย

๒. ขั้นประกอบกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะลงมือกระทำกิจกรรมตามบัตรคำสั่งเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในลักษณะการทำงานเป็นคณะ โดยครูจะเข้าเกี่ยวข้องให้คำแนะนำน้อยที่สุด การประกอบกิจกรรมแต่ละศูนย์จะใช้เวลาประมาณ ๑๕-๒๐ นาที จบลงโดยผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็น เพื่อให้ได้แนวความคิดและหลักการเกี่ยวเนื้อหากที่เรียนพียงพอที่จะเขียนลงในกระดาษรายงานเพื่อนำเสนอต่อไป

๓. ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันทำกิจกรรมเช่นการนำเสนอแนวความคิดและประสบการณ์การเรียนรู้จากกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่ม หลังจากนั้นมีการอภิปรายและสรุปสาระสำคัญ ผู้สอนอาจช่วยให้ข้อคิดช่วยสรุปหรือเพิ่มเติมแนวความคิดและสาระสำคัญที่ขาดไปด้วยก็ได้

หลังจากนั้นผู้เรียนก็จะย้ายไปเรียนในศูนย์กิจกรรมที่ ๒ ที่ ๓ และที่ ๔ รวมทั้งศูนย์กิจกรรมสำรองด้วย (เฉพาะกลุ่มที่เรียนได้เร็วและมีเวลาหรือเพียงมา)

ประโยชน์ของการสอนแบบจัดศูนย์การเรียน

๑. เป็นการฝึกและส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นคนกล้าและรู้จักแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสม และมีเหตุผล
๒. เป็นการฝึกผู้เรียนให้เคารพสิทธิและการแสดงความคิดเห็นของผู้อื่น
๓. เป็นการฝึกและส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาสังเกตและแสวงหาข้อเท็จจริง ก่อนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลด้วยตนเอง
๔. เป็นการฝึกและส่งเสริมผู้เรียนให้รู้จักการทำงานเป็นคณะมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตน

และของคณะ และรักที่จะทำงานให้สำเร็จด้วยดี

๕. เป็นแนวทางให้ครูได้เห็นข้อ เปรียบ เที่ยบความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อใช้ในการปรับปรุง แก้ไขให้ดีขึ้น

๖. ผู้เรียนอาจเรียนซ่อมเสริม (Remedy) ได้ด้วยตนเองโดยอาศัยชุดการเรียนรู้การสอน (Instructional Package) ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้การสอนที่สำคัญของการเรียนแบบนี้

เทคนิคการสอนหลายๆแบบดังได้กล่าวมาแล้วตั้งแต่ต้นในบทนี้ จะไม่มีคุณค่าและประโยชน์อันใดเลย ถ้าครูประวัติศาสตร์จะไม่รู้จักเลือกเอาไปใช้ หรือใช้แต่ไม่เกิดประโยชน์ เพราะไม่มีความเข้าใจในหลักการ และวิธีการของเทคนิค การสอนเหล่านั้นเพียงพอ ดังนั้นถ้าครูจะพยายามศึกษาให้เกิดความเข้าใจทดลองกระทำให้เกิด "ทักษะ" แล้วจึงนำไปใช้จริง ผลดีก็จะเกิดเป็นประโยชน์คือกระบวนการเรียนการสอน ที่สำคัญ ก็คือ เป็นหลักการและแนวทางในการพัฒนาตนเองของครูประวัติศาสตร์ที่แท้จริง และเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้ เป็นทรัพยากรกำลังคนที่มีคุณภาพของสังคมและของชาติ ซึ่งเป็นความหวังอันสูงสุดของครูทุกคนมิใช่หรือ?