

## บทบาทครูในศตวรรษที่ 21 กับการเรียนการสอนแบบ Active Learning

### The 21Th Century Teacher roles in Active Learning Model

คะเนยะ อ่อนนาง

Kaneyya Oonnang

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education

E-mail: kaneya\_oon@g.cmru.ac.th

#### บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทครูในศตวรรษที่ 21 กับการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อธิบายบทบาทครูในศตวรรษที่ 21 และการเรียนการสอนแบบ Active Learning 2) วิเคราะห์บทบาทครูในศตวรรษที่ 21 กับการเรียนการสอนแบบ Active Learning รวมถึงลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้เรียนมีอิสระเลือกในสิ่งที่ตนพอใจ เป้าหมายในการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งในรูปแบบของการสอน ความรู้ เนื้อหา ทักษะ หลักการ ทฤษฎี ห้องเรียน การวัดและประเมินผล ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องเข้าใจในบทบาทของครูในศตวรรษที่ 21 และลักษณะการเรียนการสอนแบบ active learning

**คำสำคัญ:** การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 การสอนแบบ active learning

#### Abstract

This article aimed to study the role of teacher in the 21st century and teaching model, namely Active Learning, in order to 1) explain teacher's role in the 21st century and Active Learning teaching model 2) analyze teacher's role in the 21st century and Active Learning teaching model including the changes of learner's characteristics in the 21st century. Learners were free to select on what they were satisfied. The objectives of teaching model in the 21st century have changed such as teaching model, knowledge, content, skill, principle, theory, classroom, evaluation and assessment. Therefore, teachers were necessary to understand the role of teacher in the 21st century and teaching model as Active Learning.

**Keywords:** Teaching–Learning Model in the 21th century active learning Model

## บทนำ

การเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รูปแบบการเรียน การสอน การถ่ายทอดความรู้ วิธีการสอน เป็นความท้าทายของครูเป็นอย่างมากกว่าจะออกแบบ กิจกรรมอย่างไรให้ตรงกับสิ่งที่นักเรียนอยากเรียนรู้ ความรู้ชุดเดิมที่เราเรียนมา รูปแบบการสอน ที่เคยใช้แล้วได้ผล วันนี้อาจใช้ไม่ได้เหมือนดังก่อน โลกของการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่าง รวดเร็ว ครูต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนใหม่ อาจเป็นเพราะยุคนี้เป็นยุคของ เทคโนโลยีที่กำหนดอย่างรวดเร็ว หลายสิ่งถูกเปลี่ยนแปลงไปเพราะเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในการ ดำเนินชีวิตในแทบทุกเรื่องในชีวิต การเรียนการสอนก็เช่นกัน หากครูยังสอนเหมือนศตวรรษที่เรา เรียนมา หากครูยังคงใช้รูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมที่ใช้ในศตวรรษที่ 18-20 การ เรียนการสอนอาจไม่เข้าถึงหัวใจผู้เรียนอย่างแท้จริง

## ลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 วิจารณ์ พานิช (2555) ได้ระบุลักษณะของผู้เรียน สมัยใหม่ไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. มีอิสระที่จะเลือกสิ่งที่ตนพอใจ แสดงความคิดเห็น และลักษณะเฉพาะของตน
2. ต้องการดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้ตรงตามความพอใจและความต้องการของตน (Customization & Personalization)
3. ตรวจสอบหาความจริงเบื้องหลัง (Scrutiny)
4. เป็นตัวของตัวเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อรวมตัวกันเป็นองค์กร เช่น ธุรกิจ รัฐบาล และสถาบันการศึกษา
5. ความสนุกสนานและการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของงาน การเรียนรู้และชีวิตทางสังคม
6. การร่วมมือ และความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม
7. ต้องการความเร็วในการสื่อสาร การหาข้อมูล และตอบคำถาม
8. สร้างนวัตกรรมต่อทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต

ลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่เห็นได้ชัดคือต้องการความมีอิสระทาง ความคิด ต้องการสิ่งที่ตนพอใจ คือครูจะสอนในลักษณะเดิมไม่ได้ต้องตรงตามความ ต้องการของผู้เรียนด้วย สิ่งที่ครูต้องเข้าใจคือนักเรียนต้องการมีความสุขจากการเรียน ต้องการเรียนด้วยความสนุกสนาน เรียนปนเล่น โจทย์สำคัญที่เป็นความท้าทายของครูใน ศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนควรตระหนักคือการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 บทบาทของครูใน ศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงไป ห้องเรียนมีการเปลี่ยนแปลง กระบวนถ่ายทอดความรู้มี การเปลี่ยนแปลงไป



3. Expanded คือ การขยายผลของความรู้ที่นักเรียน ประชาชนทั่วไป และชุมชนสามารถถ่ายทอดความรู้ลงซีดี, วีดีโอ โทรทัศน์หรือบนเว็บเพื่อให้เกิดการเพิ่มความรู้ที่เป็นประโยชน์ของบุคลากรโดยรวม
  4. Exploration คือ สามารถเลือกเนื้อหาที่ทันสมัย เอกสารอ้างอิง ค้นคว้าทั้งสาระและบันเทิง เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำมาออกแบบการเรียนการสอน
  5. Evaluation คือ เป็นนักประเมินที่ดี สามารถใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล
  6. End-user คือ เป็นผู้ใช้ปลายทางที่ดี เช่น สามารถเรียกดูไปยังเว็บที่มีคุณค่าบนอินเทอร์เน็ตและเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีได้อย่างหลากหลาย
  7. Enabler คือ สามารถใช้เทคโนโลยีสร้างบทเรียนและเนื้อหาเพิ่มเติมมาใช้ในการประกอบการเรียนการสอน สามารถใช้ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์มาสร้างบทเรียน อย่างน้อยที่สุดก็สามารถสร้างการนำเสนอเนื้อหาด้วย Power Point เป็นการจูงใจให้นักเรียนสนใจในการเรียนมากขึ้น หรือการใช้คลังข้อมูลต่าง ๆ มาสร้างบทเรียนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
  8. Engagement คือ ครูที่ร่วมมือกันแลกเปลี่ยนความเห็น หาแนวร่วม เพื่อให้เกิดชุมชน เช่น การคุยกันบนเว็บทำให้มีความคิดใหม่ๆ มีข้อเสนอแนะ เกิดชุมชนครูบนเว็บ
  9. Efficient and Effective คือ ครูที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว เป็นผู้ผลิต ผู้กระจาย และผู้ใช้ความรู้
- ครูต้องเข้าใจการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ครูต้องเป็นได้หลายบทบาท เป็นทั้งช่างศิลป์ เต็มเต็มแต่งสีสันทันกับการสอน ครูต้องเป็นวิศวกร ออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ครูต้องเป็นนักผสมผสานสามารถผสมผสานการสอนให้เข้าสู่ชีวิตจริงของผู้เรียน ครูต้องปรับเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงตนเองให้เข้ากับผู้เรียนในทุกสถานการณ์ จากสิ่งที่ได้นำเสนอจะเห็นว่าบทบาทของครูในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก คำถามสำคัญสำหรับวันนี้คือ ครูต้องสอนอย่างไรให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รูปแบบการสอนของครูรูปแบบใดที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 สำหรับคำตอบจากคำถามเหล่านี้ การสอนของครูต้องเป็น Active learning ให้ผู้เรียนเป็น active learner ครูต้องเข้าใจว่าการสอนในศตวรรษที่ 21 จะต้องให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แสวงหาความรู้ นิ่งนิ่งไม่ได้ ครูควรออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข หากห้องเรียนไหนที่มีชีวิตชีวา ย่อมทำให้ผู้เรียนเปิดใจที่จะเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข คำตอบของการสอนในศตวรรษที่ 21 คือครูต้องสอนแบบ Active learning

### ความหมายและความสำคัญของ Active Learning

การสอนแบบ Active learning เป็นการสอนให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวที่อยากที่จะเรียนรู้อะไร การสอนในรูปแบบนี้เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะจดจำเนื้อหาวิชาที่เรียนรู้อันผ่านกิจกรรม เรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข พร้อมสนุก

กับกิจกรรมและเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือการได้สื่อสาร ร่วมมือกับเพื่อน การทำงานเป็นทีม การเรียนแบบให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ ลงมือปฏิบัติ สัมผัสสื่อ คิด พูด ค่อย สมดังที่ ขงจื้อ ได้กล่าวไว้ว่า I hear and I forget I see and I remember I do and I understand ฉันฟัง ฉันลืม ฉันเห็น ฉันจำได้ ฉันทำ ฉันเข้าใจ

### วิธีการสอนแบบ Active Learning

Bonwell and Eison (1991) ให้ลักษณะที่สำคัญของ Active learning ดังนี้

1. เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งลดการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนให้น้อยลงและพัฒนาทักษะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยลงมือกระทำมากกว่านั่งฟังเพียงอย่างเดียว
3. ผู้เรียนมีส่วนในกิจกรรมเช่นอ่านอภิปรายและเขียน
4. เน้นการสำรวจเจตคติและคุณค่าที่มีอยู่ในผู้เรียน
5. ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดระดับสูงในการวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินผลการนำไปใช้
6. ทั้งผู้เรียนและผู้สอนรับข้อมูลป้อนกลับจากการสะท้อนความคิดได้อย่างรวดเร็ว จะเห็นได้ว่าการสอนในรูปแบบ Active Learning ลดการบอก เป็นการพัฒนาทักษะด้วยกิจกรรมทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนให้มากที่สุดมากกว่าการนั่งฟังอย่างเดียว

### การสอนแบบ Active learning ควรใช้รูปแบบการสอนแบบใด

รูปแบบการสอน Active learning ควรจะเป็นรูปแบบที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เรียนรู้จากกิจกรรม นำความสุขและสนุกในการเรียนรู้ เน้นเรื่องของการเรียนรู้ สอนน้อย เรียนรู้มาก Teach less, learn more และ learning by doing ในบทความนี้เสนอรูปแบบการสอนที่เป็นการสอนแบบ active learning ไว้ดังนี้

#### 1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of cooperative or collaborative learning)

Johnson, Johnson and Holube (1994, 31-32) กล่าวไว้ว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะคือ

1. ลักษณะแข่งขันกัน ในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดี ได้รับการยกย่องหรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่าง ๆ
2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น
3. ลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน และในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย

การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3 – 6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม โดยผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในลักษณะแข่งขันกัน ต่างคนต่างเรียนและร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จะเน้นให้ผู้เรียนช่วยกันในการเรียนรู้ โดยมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกันในการเรียนรู้ มีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการสัมพันธ์กัน มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน ส่วนการประเมินผล การเรียนรู้ควรมีการประเมินทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ โดยวิธีการที่ หลากหลายและควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน และครูควรจัดให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์การทำงานกลุ่ม และพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่มเดียว

Johnson, Johnson and Holube (1994, 31 – 37) ได้สรุปว่า Cooperative learning มีองค์ประกอบ ที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก (Positive Interdependent) หมายถึงการพึ่งพากันในทางบวก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การพึ่งพากันเชิงผลลัพธ์ คือการพึ่งพากันในด้านการได้รับผลประโยชน์จากความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน ซึ่งความสำเร็จของกลุ่มอาจจะเป็นผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่ม ในการสร้างการพึ่งพากันในเชิงผลลัพธ์ได้ดั่งนั้น ต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทำงาน โดยมีเป้าหมายร่วมกัน จึงจะเกิดแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาซึ่งกันและกัน สามารถร่วมมือกันทำงานให้บรรลุผลสำเร็จได้ และการพึ่งพาในเชิงวิธีการ คือ การพึ่งพากันในด้านกระบวนการทำงานเพื่อให้งานกลุ่มสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมาย ซึ่งต้องสร้างสภาพการณ์ให้ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มได้รับรู้ว่าตนเองมีความสำคัญต่อความสำเร็จของกลุ่ม ในการสร้างสภาพการพึ่งพากันในเชิงวิธีการ มีองค์ประกอบ ดังนี้

- 1.1 การทำให้เกิดการพึ่งพาทรัพยากรหรือข้อมูล (Resource Interdependence) คือ แต่ละบุคคลจะมีข้อมูลความรู้เพียงบางส่วนที่เป็นประโยชน์ต่องานของกลุ่ม ทุกคนต้องนำข้อมูลมารวมกันจึงจะทำให้งานสำเร็จได้ ในลักษณะที่เป็นการให้งานหรืออุปกรณ์ที่ทุกคนต้องทำหรือใช้ร่วมกัน

- 1.2 ทำให้เกิดการพึ่งพาเชิงบทบาทของสมาชิก (Role interdependence) คือ การกำหนด บทบาทของการทำงานให้แต่ละบุคคลในกลุ่ม และการทำให้เกิดการพึ่งพาเชิงภาระงาน (Task interdependence) คือ แบ่งงานให้แต่ละบุคคลในกลุ่มมีทักษะที่เกี่ยวข้องกัน ถ้าสมาชิกคนใดคนหนึ่งทำงานของตนไม่เสร็จ จะทำให้สมาชิกคนอื่นไม่สามารถทำงานในส่วนที่ต่อเนื่องได้

2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม (face to face promotive interdependence) หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนช่วยเหลือกัน มีการติดต่อสัมพันธ์กัน การอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด การอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มได้เกิดการเรียนรู้ การรับฟังเหตุผลของสมาชิกในกลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงระหว่างสมาชิกในกลุ่มได้เกิดการเรียนรู้ การ

รับฟังเหตุผลของสมาชิกภายในกลุ่ม จะก่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน เป็นการเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกันทางสังคม จากการช่วยเหลือสนับสนุนกัน การเรียนรู้เหตุผลของกันและกัน ทำให้ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับ การทำงานของตนเอง จากการตอบสนองทางวาจา และท่าทางของเพื่อนสมาชิกช่วยให้รู้จักเพื่อนสมาชิกได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (Individual accountability) หมายถึง ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน โดยต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและเพื่อนสมาชิก ให้ความสำคัญเกี่ยวกับความสามารถและความรู้ที่แต่ละคนจะได้รับ มีการตรวจสอบเพื่อความแน่ใจว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือไม่ โดยประเมินผลงานของสมาชิกแต่ละคน ซึ่งรวมกันเป็นผลงานของกลุ่มให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งกลุ่มและรายบุคคลให้สมาชิกทุกคนรายงานหรือมีโอกาสแสดงความคิดเห็นโดยทั่วถึง ตรวจสอบสรุปผลการเรียนเป็นรายบุคคลหลังจบบทเรียน เพื่อเป็นการประกันว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มรับผิดชอบทุกอย่างร่วมกับกลุ่ม ทั้งนี้สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องมีความมั่นใจและพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล

4. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small group skills) หมายถึง การมีทักษะทางสังคม (Social skill) เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข คือ มีความเป็นผู้นำ รู้จักตัดสินใจ สามารถสร้างความไว้วางใจ รู้จักติดต่อสื่อสาร และสามารถแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานร่วมกันที่จะช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ

5. กระบวนการทำงานของกลุ่ม (Group processing) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของกลุ่ม โดยผู้เรียนจะต้องเรียนรู้จากกลุ่มให้มากที่สุด มีความร่วมมือทั้งด้านความคิด การทำงาน และความ รับผิดชอบร่วมกันจนสามารถบรรลุเป้าหมายได้ การที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายนั้น กลุ่มจะต้องมีหัวหน้าที่ดี สมาชิกดี และกระบวนการทำงานดี นั่นคือ มีการเข้าใจในเป้าหมายการทำงานร่วมกัน

2. กระบวนการเรียนรู้ผ่านการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ เพราะการสื่อสารเป็นกระบวนการส่งหรือถ่ายทอดเรื่องราว ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ เหตุการณ์ ต่าง ๆ จากผู้สอนยังไปผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย ดังนี้

2.1 การฝึกทักษะในการฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep listening) โดยใช้เทคนิค สุนทรียสนทนา (Dialogue) เป็นการฝึกทักษะการฟังอย่างลึกซึ้งซึ่งทำให้รู้จักตนเองมากขึ้น ฝึกการเป็นผู้ฟังที่ดี ฟังผู้อื่นพูดอย่างตั้งใจ ฟังให้มาก พูดให้น้อยลง ไม่พูดแทรกขณะอีกฝ่ายกำลังพูด ทำให้ฟังและได้ยินมากขึ้น เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำมาปรับใช้ในการทำงานหรือการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี

2.2 การฝึกทักษะการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค Communities of Practice หรือ cop ซึ่งเป็นการดึงความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลออกมา เพื่อแลกเปลี่ยนและทำให้เกิดการเรียนรู้

2.3 การฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม, เรียนรู้แบบกลุ่ม ปฏิบัติงานกลุ่ม เป็นวิธีสอนที่ครูมอบหมายให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ร่วมมือกันศึกษาค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด หรือความสนใจ เป็นการฝึกให้นักเรียนทำงานร่วมกันตามวิธีแห่งประชาธิปไตย

2.4 การฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร ใช้เทคโนโลยีเพื่อวิจัย จัดระบบ ประเมิน และสื่อสารสารสนเทศ ใช้เครื่องมือสื่อสาร เชื่อมโยงเครือข่าย (คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่นมีเดีย ฯลฯ) และ Social network อย่างถูกต้อง เหมาะสม เพื่อเข้าถึง (Access) จัดการ (Manage) ผสมผสาน (Integrate) ประเมิน (Evaluate) และสร้าง (Create) สารสนเทศ เพื่อทำหน้าที่ในเศรษฐกิจฐานความรู้ปฏิบัติตามคุณธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## สรุป

บทบาทครูในศตวรรษที่ 21 กับการเรียนการสอนแบบ Active learning เมื่อการศึกษา มีการเปลี่ยนแปลง ลักษณะของผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนมากขึ้น การเรียนรู้เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ ความสนุกสนานและการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน เป้าหมายในการสอนของครูมีการเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมเน้นการสอนแบบบอกเพื่อให้ความรู้ เปลี่ยนเป็นสอนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เน้นให้ความสำคัญในเรื่องของทักษะของผู้เรียน บทบาทและลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ครูมีประสบการณ์ใหม่ในการเรียนรู้ มีทักษะการค้นหาคำความรู้ได้ตลอดเวลา มีการขยายผลของความรู้ที่ผู้เรียน สามารถเลือกเนื้อหาที่ทันสมัย เป็นนักประเมินผลที่ดี ใช้เทคโนโลยีสร้างบทเรียนและเนื้อหาเพิ่มเติมได้อย่างหลากหลาย การสอนที่ตอบสนองของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือการสอนแบบ active learning เป็นการสอนที่มุ่งลดการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนเป็นการพัฒนาทักษะให้เกิดกับผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนให้มากที่สุด เปลี่ยนการสอนที่เหี่ยวเฉาเป็นการสอนแบบร่วมมือ และกระบวนการเรียนรู้ผ่านการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงในศตวรรษที่ 21

เปลี่ยนความเบื่อเป็นความศรัทธาในความคิด	เปลี่ยนดวงจิตที่อับเฉาเป็นเรืองรา
เปลี่ยนการสอนเป็นการเรียนรู้ที่ทรงคุณค่า	เปลี่ยนแล้วจะรู้ว่า Active learning คืออย่างไร
เกิดเป็นครูในยุคนี้แสนจะสุข	เพราะสนุกกับการคิดวิธีการใหม่
ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสุขใจ	เกิดเป็นครูไทยใจต้องสู้ไม่ท้อเอย



### เอกสารอ้างอิง

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์. (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ Open Worlds.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

Bonwell, C.C., Eison, J.A. (1991) "Active Learning: Creating Excitement in the Classroom."

ERIC Digest.Washington D.C.: ERIC Clearinghouse on Higher Education,

Johnson, D.W., Johnson, R.T., and Holubec, E.J. (1994). "The nuts and bolts of cooperative learning. Edina". Interaction Book Company,



