

# การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อใหม่

## Learning Management with New Medias

อมรรัตน์ แซ่กวาง

Amonrat Saekwung

### บทคัดย่อ

เส้นทางครูจาก “ยุคเก่า” สู่ “ยุคใหม่” ในการพัฒนาการเรียนการสอนของครูที่กำลังผลักดันให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ เป็นเส้นทางพัฒนาการสอนในยุคการเปลี่ยนแปลง สู่ยุคศตวรรษที่ 21 ที่ต้องใช้ทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต และทักษะ ICT ครูจะต้องพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีคุณภาพ มีความสามารถ เหมาะกับการเป็นครูยุคใหม่ สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจ ความหมายในเนื้อหาบทเรียนได้ตรงตามที่ต้องการ บทบาทของครูไทยในศตวรรษที่ 21 จึงต้องเปลี่ยนแปลง งานสำคัญของครู คือ การช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ คือ มีความรู้และมีทักษะตามที่หลักสูตรวางไว้ ซึ่งได้มีการกำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์การทำงานเพื่อการจัดการศึกษาเรียนรู้ในยุคใหม่นี้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ก็มีความจำเป็นมากขึ้นต่อการให้บริการการศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ต หรือเรียกว่าอีเลิร์นนิง (e - learning) โดยมีการพัฒนาสื่อใหม่ (New Media) ให้เป็นช่องทางเทคโนโลยีการสื่อสารหรืออินเทอร์เน็ต และการพัฒนาสื่อทางสังคม (Social Media) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในเชิงบูรณาการของเนื้อหาผ่านการถ่ายทอดจากการเขียนและการส่งผ่านข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์หรือเว็บเพจ สื่อประเภทดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการเรียน การสอนของครูได้หลากหลายรูปแบบ วิวัฒนาการของสื่อทางการศึกษาจากอดีต สู่ปัจจุบัน ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนารูปแบบไปอย่างรวดเร็ว ล้วนมีคุณค่าแก่การปรับใช้ในวงการศึกษาก็เหมาะสมกับสภาพการณ์ทางสังคมในปัจจุบัน

**คำสำคัญ :** สื่อการสอน สื่อใหม่ สื่อโซเชียลมีเดีย การสอนยุคใหม่ การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21

## Abstract

Learning Management with New Media The path of being teachers from old time to modern time in developing teaching and learning to be school - based teacher professional learning communities is the teaching development path from transformative period to 21<sup>st</sup> century, requiring learning skill, life skill, and ICT skill. Teachers have to always advance themselves to be qualified, and capable for being teachers in the modern time. Teaching and learning materials play a crucial role in learning management since they are the media generating efficient teaching which causes learners to comprehend lessons according to teachers' want. Therefore, the role of Thai teachers in 21<sup>st</sup> century must be changed. The essential task of teachers is helping students learn to have knowledge and skills correspondence with the curriculum which is set to be the strategy making learning management efficient in the modern age. The development of teaching - learning resources in the form of multimedia to display information through the connection of computer system is more important for providing the internet - based learning, which can be called e-learning. There are the improvement of the new media for communication technology or the Internet and the advancement of social media which is the tool in integrating the contents distributed by writing and conveying information through website or webpage. Those media can be employed in teaching and learning in various ways. The revolution in educational media from the past to present which has been changed and developed rapidly is valuable for applying in education to be appropriate for the current situation.

**Keywords** : Teaching materials, New Media, Social Media, Teaching a New Era, 21<sup>st</sup> Century Learning

## ความนำ

เทคโนโลยีและสื่อสารเพื่อการศึกษา (Educational Technology and Communications) เป็นศาสตร์และองค์ความรู้สำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาที่ยิ่งใหญ่ในสังคมแบบเปิดในยุคปัจจุบัน สื่อและเทคโนโลยีเพื่อจัดการศึกษาเรียนรู้ของมนุษย์ได้มีการสร้างและพัฒนาก้าวรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว พร้อมกับมีการเปลี่ยนแปลงในวิถีการดำรงชีพของมนุษย์ในสังคมต่างได้รับผลกระทบจากการพัฒนาการดังกล่าวอย่างทั่วถึงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกแห่งการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) นั้น นับได้ว่าเป็นยุคของการเปลี่ยนแปลงในเชิงกระบวนทัศน์ครั้งยิ่งใหญ่ในวงการศึกษาคือ เป็นความก้าวหน้าครั้งสำคัญของมนุษย์ต่อการเรียนรู้ที่ได้รับอิทธิพลมาจากสื่อเทคโนโลยีการศึกษาที่ได้พัฒนาการอย่างก้าวไกลและทันสมัย เป็นยุคแห่งการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ที่เรียกว่าเทคโนโลยียุคไฮ - เทค (Hi - Tech : High Technology) ที่นำมาปรับใช้ในวงการศึกษานานาหลายรูปแบบและวิธีการ (สุรศักดิ์ ปาเฮ. Online : การใช้เทคโนโลยียังเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และการมีทักษะทางสังคม แนวโน้มของการจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องบูรณาการทั้งด้านศาสตร์ต่าง ๆ และบูรณาการการเรียนในห้องเรียนและชีวิตจริง ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 - 2559) กล่าวว่า โลกพัฒนาและก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นและรุดหน้าไปมาก มีการพัฒนารูปแบบที่หลากหลาย การพัฒนาการเรียนรู้ของคนไทย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อความเสมอภาค และการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการกระจายความรู้สู่สถานศึกษาชุมชนและสังคมไทย (พนม พงษ์ไพบูลย์ และคณะ. 2546) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 มาตรา 64 ได้กำหนดให้รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิต และมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และในมาตรา 66 ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2546 : 22)

ในปัจจุบันซึ่งเป็นยุคที่สังคมได้รับอิทธิพลค่อนข้างสูงจากการพัฒนาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computer) ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ มนุษย์ได้มีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาจากสื่อประเภทคอมพิวเตอร์เป็นฐานสำคัญ (Computer - based Technology) พัฒนาระบบและประสิทธิภาพเชิงกระบวนการที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งอิทธิพลของคอมพิวเตอร์ในยุคที่เรียกว่า Web 2.0 ที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นระบบแห่งความทันสมัย (Modernization) ที่มีความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพสูงในการสื่อสารและครอบคลุมทั่วทุกแห่งของโลกแห่งสังคมระบบเปิดที่เรียกว่าสังคมเครือข่าย (Network Society) ของวิวัฒนาการในโลกแห่งไซเบอร์ที่เรียกกันว่าโลกยุค WWW (World Wide Web) ซึ่งคุณลักษณะของสื่อที่กล่าวถึงเหล่านี้ ในแวดวงวิชาการด้านเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษาและนิเทศศาสตร์ / สื่อสารมวลชน จะเรียกชื่อว่า “สื่อใหม่ (New Media)” ซึ่งเป็นสื่อทางการศึกษาในยุคดิจิทัล (Digital) ที่กำลังเข้ามา มีบทบาทสำคัญแทนที่สื่อในยุคแอนะล็อก (Analog) หรือสื่อแบบดั้งเดิม (Traditional Media) ในปัจจุบัน (สุรศักดิ์ ปาเฮ. Online : 1 - 2) คำว่า “สื่อใหม่ (New Media)” เป็นคำที่มีความหมายกว้างไกลได้มีการจำกัดขอบข่ายของสื่อใหม่ไว้ 2 ประเภทได้แก่ ประเภทที่ 1 เป็นช่องทางเทคโนโลยีการสื่อสารหรืออินเทอร์เน็ต และประเภทที่ 2 เป็นสื่อที่มีการสื่อสารสองทาง กล่าวกันว่า “สื่อใหม่” ที่พบในสังคมไทยปัจจุบันจะมีคุณลักษณะเฉพาะ 7 ประเด็น คือ 1) เป็นการสื่อสารสองทาง 2) ไม่จำกัดพื้นที่และเวลาในการสื่อสาร 3) เป็นสื่อไร้ตัวตน ไม่มีเจ้าของ (Anonymous) 4) มีต้นทุนในการเข้าถึงสูง 5) ไม่สามารถปิดกั้นได้ 6) เป็นกระแสที่จะไหลไม่หยุดยั้ง สื่อหลัก รัฐและผู้มีอำนาจต้องปรับตัวให้ทัน 7) ไม่ได้รับการยอมรับในฐานะสื่อ (มูลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน. 2554 : 147)

การศึกษาในประเทศไทยยึดหลักของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความสัมพันธ์ มีลำดับขั้นตอนและกระบวนการที่เป็นลำดับที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ได้ เช่น การกำหนดปัญหาให้ผู้เรียนสนใจ การทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และสามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง และการจัดการเรียนรู้ที่ถือว่ามีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องมีคุณสมบัติมากกว่าการเป็นผู้ทำหน้าที่สอน (Instructor) ครูต้องมีลักษณะเป็นผู้ที่สามารถชี้แนะการเรียนรู้ (Learning Coaching) และสามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำผู้เรียน

ท่องเที่ยวไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้ได้ (Learning Travel Agent) ซึ่งบทบาทของครู จากยุคสมัยก่อนจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อก้าวสู่ยุคแห่งศตวรรษที่ 21 (บุปผชาติ ทัทพิทกรณ์. 2551) การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การสื่อสารและสารสนเทศเป็นช่องทางสำคัญ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ปัจจุบันผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ จากการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ผู้สอนจึงต้องใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารและ คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ ในการให้ความรู้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ห้องเรียนและเวลาเรียนตามตารางเรียน แต่สามารถ ทำการเรียนการสอนได้ทั้งบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย

## มองย้อนอดีต : ครู สื่อ และการสอน

### ครู

เส้นทางครูจาก “ยุคเก่า” สู่ “ยุคใหม่” ในการพัฒนาการเรียนการสอนของครู ที่กำลังผลักดันให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ เป็นเส้นทางพัฒนาการสอนในยุค ของการเปลี่ยนแปลง สู่ยุคศตวรรษที่ 21 ที่ต้องใช้ทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต และทักษะ ICT โดยมีการพัฒนาการสอนของครูในรูปแบบต่าง ๆ ตามลำดับ คือ ยุคเดิม สอนโดยบอก ความรู้ ยุคที่เน้นการท่องจำเนื้อหาความรู้ ครูเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ นำไปสอบ ก้าวที่สอง สร้างเทคนิค เกม นวัตกรรมเพื่อสอนเนื้อหาความรู้ ยุคการพัฒนาเทคนิค เกม นวัตกรรม และแบบฝึกต่าง ๆ ให้อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น ก้าวที่สาม เรียนรู้เนื้อหา ความรู้ ยุคการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) การออกแบบกิจกรรม ก้าวที่สี่ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะ และได้เนื้อหาความรู้ (เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและชุมชน) อาจเป็นการ ก้าวกระโดดที่สูงพอควรสำหรับครู สู่การออกแบบที่ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ และได้สร้างองค์ ความรู้ไปพร้อม ๆ กัน เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและชุมชนสังคมที่กำลังเป็นอยู่ ได้ร่วมฝึก ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การเชื่อมโยงในการใช้กระบวนการต่าง ๆ ใช้ทักษะ การทำงาน การสื่อสาร การใช้ ICT เพื่อหาคำตอบของผู้เรียน

ครู คือบุคลากรทางการศึกษา ที่จะต้องอยู่กับผู้เรียนตลอดเวลากระบวนการ เรียนการสอนของครูจะต้องเหมาะสมกับผู้เรียนทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ ดังนั้น ครูผู้สอนจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับปรุง

ในการเรียนการสอนได้ทันต่อโลก ครูจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถได้ คือครูที่ดี ต้องมีความตั้งใจพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีคุณภาพ มีความสามารถ เหมาะกับ เป็นครูยุคใหม่ เมื่อเปรียบเทียบลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูสมัยใหม่ กับครูสมัยเก่าก็จะเห็นความแตกต่าง ดังนี้ (ชาติ แจ่มนุษ และคณะ. Online : 1)

**ตารางที่ 1** แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูสมัยใหม่ กับครูสมัยเก่า

ครูสมัยใหม่	ครูสมัยเก่า
1. สอนผู้เรียนโดยวิธีบูรณาการเนื้อหาวิชา	1. สอนแยกเนื้อหาวิชา
2. แสดงบทบาทในฐานะผู้แนะนำ (Guide) ประสพการณ์ทางการศึกษา	2. มีบทบาทในฐานะตัวแทนของเนื้อหาวิชา (Knowledge)
3. กระตือรือร้นในบทบาท ความรู้สึกของผู้เรียน	3. ละเลยเฉยเมยต่อบทบาทผู้เรียน
4. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนของหลักสูตร	4. ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมแม้แต่จะพูดเกี่ยวกับหลักสูตร
5. ใช้เทคนิคการค้นพบด้วยตนเองของผู้เรียน เป็นกิจกรรมหลัก	5. ใช้เทคนิคการเรียนโดยใช้การจำเป็นหลัก
6. มีการเสริมแรงหรือให้รางวัลมากกว่าการลงโทษมีการใช้แรงจูงใจภายใน	6. มุ่งเน้นการให้รางวัลภายนอก เช่น เกรด แรงจูงใจภายนอก
7. ไม่เคร่งครัดกับมาตรฐานทางวิชาการ จนเกินไป	7. เคร่งครัดกับมาตรฐานทางวิชาการมาก
8. มีการทดสอบเล็กน้อย	8. มีการทดสอบสม่ำเสมอเป็นระยะ ๆ
9. มุ่งเน้นการทำงานแบบร่วมมือ	9. มุ่งเน้นการแข่งขัน
10. สอนโดยไม่ยึดติดกับห้องเรียน	10. สอนในขอบเขตของห้องเรียน
11. มุ่งสร้างสรรค์ ประสบการณ์ใหม่ให้ผู้เรียน	11. เน้นย้ำประสบการณ์ใหม่เพียงเล็กน้อย

ครูสมัยใหม่	ครูสมัยเก่า
12. มุ่งเน้นความรู้ทางวิชาการและทักษะด้านจิตพิสัยเท่าเทียมกัน	12. มุ่งเน้นความรู้ทางวิชาการเป็นสำคัญ ละเลยความรู้สึกรหรือทักษะทางด้านจิตพิสัย
13. มุ่งเน้นการประเมินกระบวนการเป็นสำคัญ	13. ประเมินกระบวนการเล็กน้อย

ที่มา : ชาติ แจ่มนุช และคณะ (Online : 1)

## สื่อ

สื่อการเรียนการสอนนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่มีบทบาทอย่างมากในการจัดการเรียนรู้ นับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสอนระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจความหมายในเนื้อหาบทเรียนได้ตรงตามที่ต้องการ ไม่ว่าจะสื่อนั้นจะเป็นสื่อแบบใดชนิดใดก็ล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่สามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น การใช้สื่อการสอนต้องเลือกสื่อที่มีความเหมาะสมและตรงตามจุดประสงค์การสอนโดยการวางแผนการสอนอย่างเป็นระบบ (กิตานันท์ มลิทอง, 2536 : 75) การนำสื่อการสอนมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ จะต้องใช้สื่อการสอนอย่างเป็นระบบ แต่ครู - อาจารย์ ส่วนมากมักจะมองข้ามความสำคัญของการเรียนการสอนไป จึงสอนด้วยวิธีการบรรยายและค้นคว้าด้วยเข้าใจว่าเพียงพอที่จะเกิดการเรียนรู้แล้ว

## การสอน

การเรียนการสอนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ทั้งในระดับโรงเรียนและในระดับมหาวิทยาลัย จากเดิมที่เคยจัดการเรียนการสอนแบบที่คอยให้ผู้สอนเป็นฝ่ายป้อนความรู้ให้ผู้เรียนแต่เพียงฝ่ายเดียว ก็มีการปรับรูปแบบให้เปลี่ยนไปทันโลกทันเหตุการณ์ กิจกรรมการเรียนการสอนที่นำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ต้องเปิดโอกาสให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ในขณะที่เดี่ยวก้นบทบาทหน้าที่ของผู้สอนก็จะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แทนที่จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่

ผู้เรียนแต่เพียงฝ่ายเดียวเหมือนที่เคยปฏิบัติมา ก็จะต้องปรับตัวเองให้เป็นผู้ชี้แนะเป็นผู้ให้แนวทาง รูปแบบของการเรียนในยุคใหม่นี้จะเน้นกิจกรรมที่เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่สำคัญ การสร้างองค์ความรู้ที่จะเกิดขึ้นต้องเป็นการสร้างด้วยตัวของผู้เรียน รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น อันจะเป็นหนทางนำไปสู่การพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพดีขึ้น สำหรับการเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ในก้าวแห่งศตวรรษที่ 21 เรื่องของทักษะ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่พึงต้องให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนซึ่งก็คือ ความคิดเชิงสร้างสรรค์ ความคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการทำงานร่วมกัน ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นต้องก้าวตามให้ทันกับสิ่งแวดล้อมที่ผันแปรไปในยุคโลกาภิวัตน์ เมื่อครู - อาจารย์มีบทบาทในการสอนน้อยลง ก็จะต้องมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักเรียน - นักศึกษามากขึ้น ดังนั้นผู้สอนจึงต้องรู้จักจริง และมีความรอบรู้ในเรื่องต่าง ๆ เกือบทุกด้าน เพื่อนำองค์ความรู้เหล่านั้นมาจัดเป็นกิจกรรม ในกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างลงตัวและมีคุณภาพ (คอลัมน์หมุนตามวัน. 2557 : 5)

## ครูในศตวรรษที่ 21

จากสภาพที่เป็นอยู่ในอดีต ครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปสู่ผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่หลากหลาย ผู้เรียนไม่สามารถฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ใช้ความรู้แก้ปัญหา อย่างสมคูลได้ การเรียนการสอนจึงไม่สามารถเพิ่มศักยภาพแก่ผู้เรียนให้สูงขึ้นอย่างที่ควรจะเป็นได้ การใช้สื่อการเรียนการสอนในการจัดการเรียนการสอนน้อย ส่วนมากเป็นการเรียนจากตำรา การใช้ข้อลัดและกระดาน (พระมหาบุญยอด ต้นกันยา. 2547 : 3) สภาพความเจริญก้าวหน้า ทางด้านเทคโนโลยีการใช้สื่อการสอนยังมีน้อย สถาบันการศึกษาทั้งในโรงเรียนและ มหาวิทยาลัยจะใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในรูปแบบการใช้งานทั่ว ๆ ไปมากกว่าจะนำมาใช้ในการเรียนการสอนที่แท้จริง (กิดานันท์ มลิทอง. 2540 : 344) ปัจจุบันเป็นยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วอันสืบเนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยง ข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน กระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้น ในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของคนในสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัว และเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะ



สำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (บุปผชาติ ทัพทิกรณ์. 2551 : 24) เมื่อสังคมโลกเปลี่ยนแปลงไป บทบาทของครูไทยในศตวรรษที่ 21 จึงต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยครูต้องช่วยแก้ไข และชี้แนะความรู้ที่ถูกต้อง ผิด ที่ผู้เรียนได้รับจากสื่อภายนอก รวมทั้งสอนให้รู้จักการคิดวิเคราะห์ กลั่นกรองความรู้อย่างมีวิจารณญาณ ก่อนนำข้อมูลมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (วิจารณ์ พานิช. Online : 2555) นอกจากนี้ครูยังต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและต้องพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของตนเอง ดังที่ ฅนอมพร เลหาจรัสแสง (Online : ม.ป.ป.) ได้เสนอทักษะที่จำเป็นสำหรับครูไทยในอนาคต (C - Teacher) ไว้อย่างน่าสนใจ 8 ประการคือ

- 1) Content ครูต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี หากไม่รู้จักในเรื่องที่สอนแล้ว ก็ยากที่นักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหานั้น ๆ
- 2) Computer (ICT) Integration ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน และหากออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยส่งเสริมความรู้และทักษะที่ต้องการได้เป็นอย่างดี
- 3) Constructionist ครูผู้สอนต้องเข้าใจแนวคิดที่ว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่ภายในเข้ากับการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้นครูจึงควรนำแนวคิดนี้ไปพัฒนาวางแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ที่คงทนและเกิดทักษะที่ต้องการ
- 4) Connectivity ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมให้เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ผู้เรียนกับครู ครูภายในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษา ระหว่างสถานศึกษา และสถานศึกษากับชุมชน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอันจะก่อให้เกิดประสบการณ์ตรงกับผู้เรียน
- 5) Collaboration ครูมีบทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับครู และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ด้วยตนเอง และทักษะสำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 6) Communication ครูต้องมีทักษะการสื่อสาร ทั้งการบรรยาย การยกตัวอย่าง การเลือกใช้สื่อและการนำเสนอ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้

เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 7) Creativity ครูต้องออกแบบสร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนมากกว่าการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้หน้าห้องเพียงอย่างเดียว 8) Caring ครูต้องมีมุทิตาจิตต่อผู้เรียน ต้องแสดงออกถึงความรักความห่วงใยอย่างจริงใจต่อผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อใจ ส่งผลให้เกิดสภาพการเรียนรู้ที่ตื่นตัวแบบผ่อนคลาย ซึ่งเป็นสภาพที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด

ในยุคศตวรรษที่ 21 หรือยุคดิจิทัลเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำมาประยุกต์ใช้ ทั้งด้านการพัฒนาครูและการจัดการเรียนการสอน ครูจึงควรมีทักษะทั้ง 8 ด้าน ตามแนวคิด C - Teacher นอกจากนี้ ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่ขัดขวางการพัฒนาครูและการเรียนการสอนต้องได้รับการแก้ไขให้ถูกต้องและครอบคลุม แนวทางการพัฒนาครูต้องทำควบคู่กันไปทั้งด้านนโยบายที่สนับสนุน และการพัฒนาตนเองของครู ซึ่งต้องอาศัยความตระหนักและความร่วมมือจากทุกภาคส่วน รวมถึงการเปิดใจรับสิ่งใหม่และการปรับตัวของครูด้วย

### การเรียนรู้และการสอนในยุคใหม่

ฮิลการ์ด และเบเวออร์ (Bower & Hilgard. 1981 : 154) กล่าวว่า “การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากประสบการณ์และการฝึก ทั้งนี้ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดจากการตอบสนองตามสัญชาตญาณ ฤทธิ์ยา หรือสารเคมี หรือปฏิกิริยาสะท้อนตามธรรมชาติของมนุษย์” สจวร์ต ไรต์ (Stewart Wright. 2541 : 186) กล่าวว่า การเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่คนเราเคยมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด รวมทั้งปริมาณการเปลี่ยนความรู้ของผู้เรียน งานสำคัญของครู คือ การช่วยนักเรียนแต่ละคนเกิดการเรียนรู้ หรือมีความรู้และมีทักษะตามที่หลักสูตรวางไว้ ดังนั้น กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นรากฐานของการสอนที่มีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ว่าจะเกิดจากหลายวิธี แต่การเรียนรู้ที่ดีควรเกิดจากสภาพที่เป็นจริง ที่คนเราจะอยู่ร่วมกันในสังคม ดังนั้นวิธีที่จะเกิดการเรียนรู้ก็ควรจะเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กันในสังคม เป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยทักษะทางสังคมที่ต้องการความเข้าใจในการสื่อสารระหว่างบุคคล (พิชัย ทองดีเลิศ. 2546 : 107 - 108)

การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Learning) จึงเป็นวลีคำกล่าว (Phrase) ที่กลายมาเป็นส่วนสำคัญต่อการวิเคราะห์และอภิปรายกันอย่างกว้างขวางของสังคมนานาชาติ ซึ่งได้ถูกกำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์การทำงานเพื่อการจัดการศึกษาเรียนรู้ในยุคใหม่นี้ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการจัดการเรียนรู้ และในขณะเดียวกันนั้น ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Skills) ก็กลายเป็นยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญที่เน้นการศึกษาหลากหลายฝ่ายต่างร่วมกันวิจัยเพื่อสร้างเป็นรูปแบบและนำเสนอแนวปฏิบัติต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาเรียนรู้ให้เกิดขึ้นเช่นกัน ดังนั้นการสร้างทักษะเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นลักษณะของการศึกษาวิจัยในเชิงบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพแห่งองค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้สำหรับการดำรงชีพในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

การพัฒนากรอบความคิดที่ครอบคลุมเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น จำเป็นจะต้องสร้างระบบส่งเสริมเพิ่มขึ้น จากทักษะเฉพาะด้านองค์ความรู้ ความชำนาญการและความสามารถในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนรอบรู้ มีความสามารถที่จำเป็นและหลากหลาย เครือข่าย P21 ได้ระบุระบบส่งเสริมให้นักเรียนได้รอบรู้ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญ ในศตวรรษที่ 21 ไว้ด้วยกัน 5 ระบบ ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Standards), การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Assessments of 21<sup>st</sup> Century Skills), หลักสูตรและวิธีการสอนในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Curriculum and Instruction), การพัฒนาวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Professional Development) และบรรยากาศการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Learning Environments) (โชติมาพร ไชยสิทธิ์. Online : 22)

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Standards)

- 1.1 เน้นทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับผู้เรียน
- 1.2 สร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนในเชิงสหวิทยาการระหว่างวิชาหลักที่เป็นจุดเน้น
- 1.3 มุ่งเน้นการสร้างความรู้และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน

1.4 ยกระดับความสามารถผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง การใช้สื่อหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพจากการเรียนรู้ในสถานศึกษา การทำงานและในการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมายและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

1.5 ใช้หลักการวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง

## 2. การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Assessment of 21<sup>st</sup> Century Skills)

2.1 สร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ โดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐานสำหรับการทดสอบย่อยและทดสอบรวมสำหรับการประเมินผลในชั้นเรียน

2.2 เน้นการนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไขงาน

2.3 ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.4 สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงาน (Portfolios) ของผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ (Edwards. 1950)

## 3. หลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Curriculum and Instruction)

3.1 การสอนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นเชิงสหวิทยาการของวิชาแกนหลัก

3.2 สร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหา และสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency - based)

3.3 สร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุน การเรียนรู้แบบสืบค้น และวิธีการเรียนจากการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based Learning) เพื่อการสร้างทักษะขั้นสูงทางการคิด

## 4. การพัฒนาทางวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Professional Development)

4.1 จุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการสร้างครูให้เป็นผู้ที่มีทักษะความรู้ความสามารถ

ในเชิงบูรณาการ การใช้เครื่องมือและกำหนดยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติในชั้นเรียน และสร้างให้ครูมีความสามารถในการวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสม

4.2 สร้างความสมบูรณ์แบบในมิติของการสอนด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย

4.3 สร้างให้ครูเป็นผู้มีทักษะความรู้ความสามารถในเชิงลึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหา การคิดแบบวิจารณ์ญาณ และทักษะด้านอื่น ๆ ที่สำคัญต่อวิชาชีพ (Halpern. 1998 : 449 - 455)

4.4 เป็นยุคแห่งการสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพให้เกิดขึ้นกับครูเพื่อเป็นตัวแบบ (Model) แห่งการเรียนรู้ของชั้นเรียนที่จะนำไปสู่การสร้างทักษะการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ได้อย่างมีคุณภาพ

4.5 สร้างให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ทั้งรูปแบบการเรียนรู้ สติปัญญา จุดอ่อนจุดแข็งในตัวผู้เรียน เหล่านี้เป็นต้น

4.6 ช่วยให้ครูได้เกิดการพัฒนาความสามารถให้สูงขึ้นเพื่อนำไปใช้สำหรับการกำหนดกลยุทธ์ทางการสอนและจัดประสบการณ์ทางการเรียนได้เหมาะสมกับบริบททางการเรียนรู้

4.7 สนับสนุนให้เกิดการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างทักษะและเกิดการพัฒนาการเรียนรู้

4.8 แบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนทางการเรียนรู้โดยใช้ช่องทางหลากหลาย ในการสื่อสารให้เกิดขึ้น

4.9 สร้างให้เกิดตัวแบบที่มีการพัฒนาทางวิชาชีพได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

## 5. สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Learning Environment)

5.1 สร้างสรรค์แนวปฏิบัติทางการเรียน การรับการสนับสนุนจากบุคลากรและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกื้อหนุน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผล

5.2 สนับสนุนทางวิชาชีพแก่ชุมชนทั้งในด้านการให้การศึกษา การมีส่วนร่วม การแบ่งปันสิ่งปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างกัน รวมทั้งการบูรณาการหลอมรวมทักษะหลากหลายสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน

- 5.3 สร้างผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งปฏิบัติจริงตามบริบท โดยเฉพาะการเรียนแบบโครงงาน
- 5.4 สร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
- 5.5 ออกแบบระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนรายบุคคล
- 5.6 นำไปสู่การพัฒนาและขยายผลสู่ชุมชนทั้งในรูปแบบการเผชิญหน้าหรือระบบออนไลน์

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น ต้องมีความสัมพันธ์ มีขั้นตอนและกระบวนการที่เป็นลำดับที่ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนได้ เช่น การกำหนดปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ การทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และสามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง และการสอนที่ถือว่ามีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องมีคุณสมบัติมากกว่าการเป็นผู้ที่ทำหน้าที่สอน (Instructor) ครูต้องมีลักษณะของผู้ที่สามารถชี้แนะการเรียนรู้ (Learning Coaching) และสามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำผู้เรียนท่องเที่ยวไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้ได้ (Learning Travel Agent) ซึ่งบทบาทของครูจากยุคสมัยก่อนจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อก้าวสู่ยุคแห่งศตวรรษที่ 21 เนื่องจากครูในโลกยุคใหม่ต้องมีความรอบรู้มากกว่าการเป็นผู้ดูแลรายวิชาที่สอนเท่านั้น แต่ครูมีบทบาทของการเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้เรียน เสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพรวมทั้งไอซีที (ICT) ในปัจจุบันจึงไม่ใช่เป็นเพียงแหล่งข้อมูลข่าวสารเท่านั้น ครูจึงต้องคิดว่าจะบูรณาการจัดการเรียนรู้ให้เข้ากับไอซีที (ICT) ได้อย่างไร (บุปผชาติ ทัพทวิกรม : 2551)

### สื่อใหม่แห่งการเรียนรู้

ในปัจจุบันสถานศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสื่อการสอนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้ถูกพัฒนาให้มีความสามารถในการนำส่งข้อมูลมัลติมีเดียได้ดี การพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นที่นิยมมากขึ้น มหาวิทยาลัยทั้งระดับชาติ

และนานาชาติ ต่างก็ให้บริการการศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่าอีเลิร์นนิ่ง (e - learning) นอกจากระบบเครือข่ายได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดังกล่าวแล้ว โปรแกรมสำหรับผลิตสื่อการสอนก็ได้รับการพัฒนาให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้นและใช้ได้กับโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ สำหรับแสดงผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเช่นกัน (นพพล เผ่าสวัสดิ์. 2549 : คำนำ)

**สื่อใหม่ (New Media)** เป็นคำที่มีความหมายกว้างไกลได้มีการจำกัดขอบข่ายของสื่อใหม่ไว้ 2 ประเภทได้แก่ ประเภทที่ 1 เป็นช่องทางเทคโนโลยีการสื่อสารหรืออินเทอร์เน็ต และประเภทที่ 2 เป็นสื่อที่มีการสื่อสารสองทาง กล่าวกันว่า “สื่อใหม่” ที่พบในสังคมไทยปัจจุบันจะมีคุณลักษณะเฉพาะประเด็นดังต่อไปนี้ คือ การสื่อสารสองทางไม่จำกัดพื้นที่และเวลาในการสื่อสาร เป็นสื่อไร้ตัวตนไม่มีเจ้าของ (Anonymous) มีต้นทุนในการเข้าถึงสูง ไม่สามารถปิดกั้นได้ เป็นกระแสที่จะไหลไม่หยุดยั้ง สื่อหลักรัฐ และผู้มีอำนาจต้องปรับตัวให้ทัน และไม่ได้รับการยอมรับในฐานะสื่อ (มูลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน. 2554 : 147)

**สื่อทางสังคม (Social Media)** ก็จะเป็นสื่อในคุณลักษณะดังที่ได้กล่าวมาในเบื้องต้น นั่นคือเป็นสื่อประเภทสื่อใหม่ที่มีพัฒนาการรุดหน้าก้าวไกลภายใต้อิทธิพลของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ยุค Web 2.0 และส่งผลต่อกระทบต่อสังคมมนุษย์ในทุกด้าน ซึ่งบทความนี้จะนำเสนอสาระเกี่ยวกับสื่อใหม่ที่เรียกว่า “โซเชียลมีเดีย (Social Media)” ในการนิยามความหมายของคำว่าสื่อทางสังคมหรือ Social Media นั้นนับได้ว่าเป็นเรื่องที่ยู่งยากพอสมควรเนื่องจากเป็นศัพท์ซึ่งมีความหมายที่กว้างและมีความหลากหลายในเชิงคุณลักษณะของสื่อประเภทนี้ อย่างไรก็ตามได้มีการให้คำนิยามและความหมายที่น่าสนใจไว้ว่าสื่อทางสังคม (Social Media) หมายถึง เครื่องมือหรือรูปแบบจาก Web 2.0 ที่นำมาใช้ในเชิงบูรณาการของเนื้อหาผ่านการถ่ายทอดจากการเขียนและการส่งผ่านข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์หรือเว็บเพจ และสื่อประเภทดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนของครูได้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น discussion, forum, blogs, wikis และ 3d virtual worlds เป็นต้น (The Social Media Advisory Group. Online : 2012) และในขณะเดียวกันกับที่ Joosten (2012 : 6) ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

แห่ง The University of Wisconsin – Milwaukee ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กล่าวอย่างน่าสนใจเกี่ยวกับสื่อทางสังคมหรือ Social Media ว่าเป็นสื่อที่ทุก ๆ คนหรือแต่ละบุคคลสามารถที่จะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้ในทุกสิ่งทุกอย่าง ทุกสถานที่และทุกเวลาที่จะสามารถสื่อสารได้ถึงกัน

**สื่อทางสังคมในหลักสูตรและการสอน (Social Media in Curriculum and Instruction)** เนื่องจากวิวัฒนาการของสื่อใหม่หรือสื่อทางสังคมในปัจจุบันได้ก้าวรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วและเป็นที่ยอมรับในการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในสังคมทุกกลุ่ม ดังนั้นจึงได้มีการนำมาปรับใช้ในวงการศึกษารียนรู้จากสื่อประเภทดังกล่าวนี้ ซึ่งเหตุผลประการสำคัญของการนำเอาสื่อทางสังคมหรือ Social Media มาใช้ร่วมกันในหลักสูตรและการเรียนการสอนนั้นมีหลายประการ แต่มีเหตุผล 2 ประการสำคัญที่ Kommers (2011 : Online) ได้กล่าวไว้อย่างน่าสนใจว่า

1. สื่อทางสังคม (Social Media) ได้แก่ Blog, Wikis, Facebook, Twitter, MSN, LinkedIn, Flickr เป็นต้น เป็นสื่อที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการนำเอาสื่อประเภทเหล่านี้เข้ามาใช้ในสถาบันการศึกษาจะสนองต่อจุดประสงค์สำคัญและเป้าหมายที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้

2. การนำเอาสื่อทางสังคม (Social Media) มาใช้ในสถาบันการศึกษา ยังเป็นการจำกัดช่องทางและมีความเหมาะสมสำหรับผู้ที่จะสามารถพัฒนารูปแบบการสื่อสารได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะการสื่อสารจากการใช้เว็บไซต์ และยังเป็นระบบการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนระดับต้นได้อีกด้วย

ในประเภทของสื่อทางสังคม (Social Media) ในส่วนของการเรียนการสอนได้มีการนำเอาสื่อทางสังคมมาใช้กันอย่างกว้างขวาง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีสื่อทางสังคมบางประเภทเป็นที่ยอมรับนำมาใช้กันแพร่หลาย ซึ่ง พัวร์ (Poore 2013 : 40) รองศาสตราจารย์ด้านการเรียนการสอนแห่งมหาวิทยาลัยแคนเบอร์รา (The University of Canberra) ประเทศออสเตรเลีย ได้จัดจำแนกกลุ่มของสื่อทางสังคมที่มีอิทธิพลค่อนข้างสูง เป็นที่ยอมรับต่อการนำมาใช้ในการเรียนการสอนในปัจจุบันว่ากลุ่ม “The Big Four” ประกอบไปด้วย Blogs, Wikis, Social Networking และ Podcasting สื่อทางสังคม (Social Media)



ที่กล่าวถึงเหล่านี้ เป็นสื่อที่กำลังมีบทบาทสำคัญต่อผู้ใช้ในการสื่อสารและเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาเรียนรู้ในรูปแบบหรือลักษณะต่าง ๆ ในปัจจุบัน ซึ่งสื่อแต่ละประเภทต่างก็มีจุดอ่อนจุดแข็งในตัวเอง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ใช้ต้องพิจารณาใช้ให้เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ใดๆก็ตาม สื่อโซเชียลมีเดียเหล่านี้ หากจำแนกหรือจัดประเภทของลักษณะการใช้หรือการให้บริการแล้วสามารถจำแนกได้คือ

1. การตีพิมพ์ : เช่น บล็อก, วิกีพีเดีย, เว็บบอร์ดที่ให้ทุกคนโพสต์ข่าวหรือข้อความ
2. การแบ่งปัน : เช่น วิดีโอ, รูปภาพ, ดนตรี, ลิงก์
3. การอภิปราย : เช่น การเสวนา, โปรแกรมการสนทนาออนไลน์
4. เครือข่ายสังคม : เครือข่ายสังคมโดยทั่วไป และเครือข่ายสังคมเฉพาะด้าน
5. การตีพิมพ์แบบไมโคร : เช่น ไมโครบล็อก
6. เครื่องมือที่รวมข้อมูลจากหลากหลายแหล่งโซเชียลมีเดียเข้าด้วยกัน (Social Aggregation Tools)

เนื่องจากสื่อทางสังคมหรือ Social Media เป็นสื่อที่ทรงพลังและมีอิทธิพลต่อสังคมค่อนข้างสูงในปัจจุบัน ดังนั้นในทางปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับการนำมาใช้ในการเรียนการสอนนั้น ผู้ใช้สื่อสังคมต้องคำนึงถึงกฎเกณฑ์และแนวปฏิบัติต่อการใช้โซเชียลมีเดียในประเด็นสำคัญบางประการคือ ต้องรู้ถึงนโยบายขององค์กร / หน่วยงาน ต่อการใช้โซเชียลมีเดียเพื่อการพัฒนางาน ต้องตระหนักในการใช้โซเชียลมีเดียว่าสื่อดังกล่าวนี้จะเป็นสื่อที่มีรูปแบบและลักษณะของระบบการทำงานแบบผสมผสาน ทั้งการประสานงานและประสานคนในองค์กร ต้องมีความชัดเจนในการกำหนดบทบาทหน้าที่ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในประเด็นหรือสาระที่เกิดขึ้นจากการใช้โซเชียลมีเดีย คำนึงอยู่เสมอว่าขั้นตอนการดำเนินงานจะทำอะไรก่อน - หลังในการใช้สื่อสังคมทุกครั้ง คำนึงถึงหลักสำคัญของการให้เกียรติและการยอมรับในข้อมูลปรัมภูมิของผู้เป็นเจ้าของหรือเป็นลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรที่นำมาใช้ในโลกแห่งสังคมออนไลน์ พึงใช้โซเชียลมีเดียอย่างระมัดระวังและสุ่มรอบคอบ (Use Discretion) ใช้โซเชียลมีเดียแบบกัลยาณมิตร มีความสุภาพเรียบร้อยและมีมารยาทในการใช้ การผลิตเนื้อหาสาระหรือสื่อให้ตรงตามสมรรถนะ ความรู้ความสามารถของผู้ใช้ การเชื่อมโยงสื่อความหมายเพื่อการโต้ตอบระหว่างกัน ควรคำนึงถึงธรรมชาติแห่งความเป็นเพื่อนมนุษย์ด้วยกันอย่าง

เหมาะสมตามอัตภาพ และต้องยอมรับในข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านั้น (NSW Department of Education & Training, 2011 : Online)

### แนวคิดในการปรับใช้สื่อโซเชียลมีเดียเพื่อการเรียนรู้

เว็กรอนอร์ (Ronald Wagner, Ph.D.) แห่ง California University of Pennsylvania ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการใช้สื่อทางสังคม (Social Media) ในการเรียนรู้ประเภท Facebook และ Twitter ซึ่งเป็นสื่อกระแสหลักที่กำลังเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวางไว้อย่างน่าสนใจและมีประโยชน์ต่อการนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนดังต่อไปนี้ (Wagner, 2011 : 51-52)

### แนวคิด 5 ประการสำหรับ Facebook เพื่อการเรียนการสอน

1. ใช้ Facebook เสมือนหนึ่งเป็นการสร้างระบบบริหารจัดการความรู้ (Use as Learning Management Systems : LMS)
2. ใช้ Facebook เพื่อเป็นแหล่งสำหรับการสืบค้นอ้างอิง (Reference Citations)
3. ใช้สำหรับการประกาศหรือประชาสัมพันธ์ (Announcements)
4. ใช้ในการสื่อสารข้อความภายหลังการสอนหรือจบบทเรียนในชั้นเรียน (Post Class Notes)
5. ใช้ในการอภิปรายกลุ่มเชิงสร้างสรรค์ (Create Group Discussions)

### แนวคิด 5 ประการสำหรับ Twitter เพื่อการเรียนการสอน

1. Twitter เป็นสื่อสร้างองค์ความรู้ต่าง ๆ ของการเรียนรู้ในประเด็นที่สนใจสำหรับผู้เรียน
2. ใช้ Twitter ในการถามตอบข้อสงสัยสั้น ๆ (Quiz) หรือซักถามประเด็นปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ
3. เป็นแนวทางในการเสริมสร้างมโนทัศน์ (Track a Concept) โดยใช้ Twitter เป็นตัวเชื่อมโยงแนวคิดที่นำเสนอของผู้เรียน - ผู้สอน
4. เป็นสื่อเชื่อมโยงด้านเวลา (Track Time) โดยสื่อ Twitter สามารถเชื่อมโยงด้านเวลารวมทั้งการกำหนดเวลาได้เหมาะสมสำหรับผู้ใช้
5. เป็นสื่อที่ช่วยกำหนดปฏิทินหรือตารางการเรียนรู้ (Learning Diary) โดยผู้เรียนสามารถจัดการและเก็บรวบรวมองค์ความรู้จากการใช้ Twitter ได้อย่างเป็นระบบต่อเนื่อง

สื่อสังคมออนไลน์ ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ในยุคปัจจุบัน คือ สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) รายงานของสำนักวิจัยทางการตลาด ซิมมอนส์ (สิงหนาท นาคพงศ์พันธุ์. 2555 : 40 - 60) แสดงให้เห็นว่าร้อยละ 66 ของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ในสหรัฐอเมริกา นั้น ใช้งานสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์เพิ่มขึ้นจาก ปี ค.ศ. 2007 ในสัดส่วนร้อยละ 20 โดยร้อยละ 43 ของผู้ใช้งาน ทั้งหมดเข้าใช้งานสื่อเครือข่ายดังกล่าวมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ซึ่งเครือข่ายสังคมที่โดดเด่นและมีการเติบโตเพิ่มขึ้นนั้น ได้แก่ Facebook ซึ่งในสหรัฐอเมริกามีผู้เข้าชม (ไม่นับเข้าชมซ้ำ) จำนวน 125 ล้านคน ในประเทศไทย พบว่ามีคนไทยใช้ Facebook ทั้งสิ้น จำนวน 13,276,200 ราย มี Facebook Page ไทย ทั้งสิ้นจำนวน 34,642 มีการคลิก Like ใน Facebook Page ไทยมีทั้งสิ้น 133,640,093 Like โดยผู้ใช้งานส่วนใหญ่อยู่ในวัย 18 - 24 ปี (ร้อยละ 34) รองลงมา คือวัย 25 - 34 ปี (ร้อยละ 28) (ไอที 24 ชั่วโมง. 2555 : Online)

สังคมออนไลน์ที่กำลังเป็นที่นิยมในขณะนี้ คือ Pinterest เว็บไซต์สังคมออนไลน์ สำหรับแลกเปลี่ยนภาพรูปแบบใหม่ที่กำลังเป็นที่นิยม และขณะนี้ก็มีผู้ใช้งานมากจนติดอันดับ 3 ของเว็บไซต์ ประเภทสังคมออนไลน์ของสหรัฐอเมริกาโดยอันดับที่ 1 ยังคงเป็น Facebook อันดับที่ 2 คือ Twitter อันดับที่ 3 คือ Pinterest ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้เยี่ยมชมในเว็บไซต์สังคมออนไลน์

อันดับที่	เว็บไซต์สังคมออนไลน์	จำนวนเยี่ยมชม
1	Facebook	7,000,000,000
2	Twitter	182,000,000
3	Pinterest	104,000,000
4	LinkedIn	86,000,000
5	Tagged	72,000,000
6	Google+	61,000,000

ที่มา : มาเก้ตติ้ง อู๊ปส์ (2555 : Online)

สื่อทางสังคม หรือสื่อ Social Media เป็นสื่อทางการศึกษาเรียนรู้ในยุคแห่งสังคมออนไลน์ที่กำลังก้าวรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วในการปรับใช้ในวงการศึกษา ดังนั้นผู้ที่มิ

ส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องตระหนักและมองเห็นความสำคัญต่อสื่อดังกล่าวรวมทั้งการกำหนดแนวทางของการปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ทางสังคมในปัจจุบัน ซึ่ง Social Media ในหลากหลายประเภทที่กล่าวถึงในเบื้องต้นนั้นคงเป็นสื่อการศึกษาที่ต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาเรียนรู้ในสังคมอย่างแน่นอนจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกฝ่ายต้องตระหนักและเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

### แนวคิดการใช้สื่อใหม่กับการเรียนรู้

จากคุณสมบัติที่หลากหลายและความสิ้นไหลของสื่อใหม่นั้น จึงคงเป็นไปได้ที่จะจำกัดกรอบให้คำนิยามของสื่อใหม่ภายใต้คำนิยามเพียงนิยามเดียวได้ ด้วยเหตุนี้จึงมีการให้คำนิยาม “สื่อใหม่” เอาไว้อย่างหลากหลายดังที่จะยกมาดูเป็นตัวอย่างในที่นี้ และมีข้อสังเกตว่าในระยะแรก ๆ คำว่า “สื่อใหม่” นั้นจะเปิดตัวมาในนามของ “เทคโนโลยีการสื่อสาร” (Communication Technology) และต่อมาก็มีคำใหม่ที่หมายถึงสื่อใหม่ตามมาคือคำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” (Information Technology) จนกระทั่งในปัจจุบัน คำ 2 คำนี้ได้มารวมตัวกันและตกผลึกเป็นคำที่ใช้อ้างอิงถึง “สื่อใหม่” ที่ค่อนข้างแน่นอนว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” (Information and Communication Technology - ICT) (กาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยขุนพล. 2555 : 15)

สำหรับประเภทของ “สื่อใหม่” นั้น กาญจนา แก้วเทพ และนิคม ชัยขุนพล (2555 : 17) ได้แบ่งไว้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computer Technology) อันหมายถึง เทคโนโลยีทุกประเภทที่เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์
2. เทคโนโลยีทางด้านการสื่อสารคมนาคม (Telecommunication Technology) ได้แก่ เครื่องมือเพื่อการสื่อสารโทรคมนาคมต่าง ๆ ได้แก่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ วิทยุติดตามตัว (pager) เครื่องโทรสาร เป็นต้น
3. เทคโนโลยีระบบสื่อสาร (Communication System Technology) หมายถึง ระบบการสื่อสาร และ / หรือเครือข่ายที่เป็นส่วนเชื่อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล เช่น เครือข่ายโทรศัพท์ดิจิทัล ระบบสื่อสารเครือข่ายเคเบิลใยแก้ว (Fiber Optic system) ระบบดาวเทียม เป็นต้น

“สื่อใหม่” (New Media) เป็นนวัตกรรมที่มีความหลากหลายมีคุณสมบัติทั้งในเชิงเทคนิคในเชิงสังคม และมีคุณสมบัติที่ช่วยส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้ของผู้สอนสะดวก รวดเร็ว เนื่องจากเป็นรูปแบบการสื่อสารสองทาง (Two - way - communication) มีความสามารถเคลื่อนที่ได้สูง (Mobility) ทำให้สะดวกต่อการพกพาไปในที่ต่าง ๆ (Compactable) สามารถดัดแปลงเปลี่ยนรูปได้ (Convertibility) สามารถเชื่อมต่อกันโดยง่าย (Connectivity) สามารถใช้ประโยชน์ได้ในทุกที่ (Ubiquity) มีความรวดเร็วในการสื่อสาร (Speed of Communication) มีลักษณะที่ไร้พรมแดน (Absence of Boundaries) และมีความเป็นดิจิทัล (Digitalization) สื่อใหม่ (New Media) มีความสามารถในการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้ เพื่อใช้ส่งข้อมูลข่าวสารไปยังกลุ่มเป้าหมายทั้งเฉพาะบุคคลและเครือข่ายอื่น ๆ และเป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงผู้เรียนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสมัยใหม่ ช่วยสร้างความน่าสนใจให้กับบทเรียน สร้างเครือข่ายความรู้แลกเปลี่ยนระหว่างกัน โดยการสื่อสารต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำให้การสื่อสารนั้น ๆ สามารถกระทำได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## บทส่งท้าย

โลกมีการพัฒนาและก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นและพัฒนาก้าวไกลไปมาก มีการพัฒนารูปแบบที่หลากหลายซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อ การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ วิวัฒนาการของสื่อทางการศึกษาจากอดีตสู่ปัจจุบันก็มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปอย่างรวดเร็วล้วนมีคุณค่าแก่การปรับใช้ในวงการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ทางสังคมในปัจจุบัน ที่กำลังมีบทบาทสำคัญต่อผู้ใช้ในการสื่อสาร และเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาเรียนรู้ในรูปแบบหรือลักษณะต่าง ๆ สื่อใหม่ (New Media) และสื่อทางสังคม (Social Media) เป็นสื่อทางการศึกษาในยุคแห่งสังคมออนไลน์ในการเข้าถึงผู้เรียนในรูปแบบการเรียนการสอนแบบสมัยใหม่ เพื่อสร้างความน่าสนใจ ความรวดเร็ว และลักษณะที่ไร้พรมแดนในการสื่อสารให้กับผู้เรียน จะเห็นได้ว่าสื่อการศึกษาที่เข้ามา มีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาก็เป็นประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารการศึกษา ครู และบุคลากรต้องตระหนักในคุณค่าของสื่อใหม่นำมาใช้ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพการศึกษาของไทยให้ทันต่อสังคมโลกปัจจุบัน

## เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา แก้วเทพ และ นิคม ชัยขุนพล. (2555). **คู่มือสื่อใหม่ศึกษา**. กรุงเทพฯ : โครงการเมธีวิจัยอาวุโสสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). **เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2536). **เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณิต เขียววิเชียร. (2554, มิถุนายน - ตุลาคม). **ครูพันธุ์ใหม่ : กระบวนการเรียนรู้ที่ต้องเปลี่ยนแปลง**. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 9 (1), 20.
- คอลัมน์หมุนตามวัน. (2557, กุมภาพันธ์ 26). **เชียงใหม่นิวส์**, หน้า 5.
- ชาติ แจ่มนุช และคณะ. (ม.ป.ป.). **บทบาทของครูผู้สอน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.sut.ac.th/tedu/news/Activity.html> [2557, สิงหาคม 9].
- โชติมาพร ไชยสิทธิ์. (ม.ป.ป.). **ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 : สอนอย่างไรให้เกิดผลกับผู้เรียน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [www.sm2.go.th/attachments/article/145/](http://www.sm2.go.th/attachments/article/145/) [2557, สิงหาคม 19].
- ถนอมพร เหล่าจรัสแสง. (ม.ป.ป.). **การเรียนรู้ในยุคสมัยหน้า : ตอนรูปแบบและทฤษฎีการเรียนรู้อนาคต**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://thanompo.edu.cmu.ac.th/load/journal/50-51/next-generation%20of%20learning.pdf> [2557, สิงหาคม 19].
- นพพล เผ่าสวัสดิ์. (2549). **สื่อการสอนมัลติมีเดีย**. กรุงเทพฯ : งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล.
- บุปผชาติ ทับทิมกรณ. (2551). **การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- พนม พงษ์ไพบูลย์ และคณะ. (2546). **รวมกฎหมายการศึกษา**. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- พระมหาบุญยอด ตันกันยา. (2547). **ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หลักสูตรทางพระพุทธศาสนา เรื่อง อริยสัจ 4 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดมัชฌันติการามสังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.

- พิชัย ทองดีเลิศ. (2546). การเรียนรู้ร่วมกันผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ : ความสอดคล้องของเทคโนโลยีและวิธีการสำหรับการศึกษายุคใหม่ วารสารกำแพงแสน, 1 (2), 107 - 108.
- มาร์เก็ตติ้งอัปส์. (2555). Pinterest กลายเป็นเว็บ Social Network อันดับ 3 ของ US แล้ว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [http : // www.marketingoops.com/reports/ pinterest-rank/](http://www.marketingoops.com/reports/pinterest-rank/) [2557, สิงหาคม 9].
- มูลนิธิสื่อเพื่อการศึกษาของชุมชน. (2554). สื่อออนไลน์ Born to be Democracy. กรุงเทพฯ : เคล็ดไทย.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). ครูแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องช่วยแก้ไขความรู้อิด ๆ ของนักเรียน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [http : // lripsm.wix.com/21st#i-21/c6he](http://lripsm.wix.com/21st#i-21/c6he) [2557, กันยายน 19].
- สรุป Facebook Page ไทย ยอดนิยม ประจำปี 2011. (2555). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [http : // www.it24hrs.com/2012/zocialrank-infographic-facebook-page-thai-2011/](http://www.it24hrs.com/2012/zocialrank-infographic-facebook-page-thai-2011/) [2557, สิงหาคม 9].
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : สำนักงาน. สิงหนาท นาคพงศ์พันธ์. (2555, กรกฎาคม). ประสิทธิภาพการสื่อสารผ่านสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก. อิศราปริทัศน์ Media Review, 1(2), 40 - 60.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2541). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ วิจิตรการพิมพ์.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (ม.ป.ป.). สื่อโซเซียลมีเดียเพื่อการศึกษา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [http : // www.addkute3.com](http://www.addkute3.com) [2557, สิงหาคม 9].
- สุวิทย์ มูลคา และคณะ. (2554). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิด. กรุงเทพฯ : อี เค บุ๊คส์
- ไอที 24 ชั่วโมง. (2555). LINE เวอร์ชัน PC โทร Voice Call ฟรีได้แล้ว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [http : // www.it24hrs.com/2012/free-calls-line-from-pc/](http://www.it24hrs.com/2012/free-calls-line-from-pc/) [2557, สิงหาคม 19].
- Bower, G.H. & Hilgard, E.R. (1981). Theories of learning (5<sup>th</sup> ed.). Engle wood Cliffs, NJ : Prentice Hall.

- Edwards ,TB. (1950). Measurement of some aspects of critical thinking. **Journal of Experimental Education**, 18 : 263 – 278.
- Halpern, DF. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. **American Psychologist**, 53 : 449 – 455.
- Joosten ,T. (2012). **Social Media for Educators : Strategies and Best Practices**. USA. : Jossey - Bass.
- Kommers, P. (2011). **Social Media for Learning by Means of ICT**. [Online]. Retrieved from <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/foles/3214685/pdf>. [2014, August 19].
- Mason , R. and Rennie, F. (2008). **E-Learning and Social Networking Handbook : Resources for Higher Education**. New York : Routledge.
- NSW Department of Education & Training. (2011). **Social Media Guidelines**. [Online]. Retrieved from [http://www.det.nsw.edu/policies/technology/communication/socmed\\_guide.pdf](http://www.det.nsw.edu/policies/technology/communication/socmed_guide.pdf). [2014, August 19].
- Poore , M. (2013). **Using Social Media in the Classroom : A Best Practice Guide**. London : SAGE.
- The Social media Advisory Group. (2012). **Using Social Media for Learning and Teaching**. [Online]. Retrieved from [http://www.tls.vu.edu.au/portal/site/technology/resources/social20%media/Using\\_social\\_me\\_dia\\_for\\_learning\\_and\\_teaching\\_Staff\\_Guide.pdf](http://www.tls.vu.edu.au/portal/site/technology/resources/social20%media/Using_social_me_dia_for_learning_and_teaching_Staff_Guide.pdf). [2014, August 19].
- Wagner, R. (2011, January-March). Social Media Tools for Teaching and learning. **Athletic Training Education Journal**, 6(1), 51 - 52.