

# แนวคิดเรื่องการใช้ ICT เพื่อการบริหารและการเรียนรู้

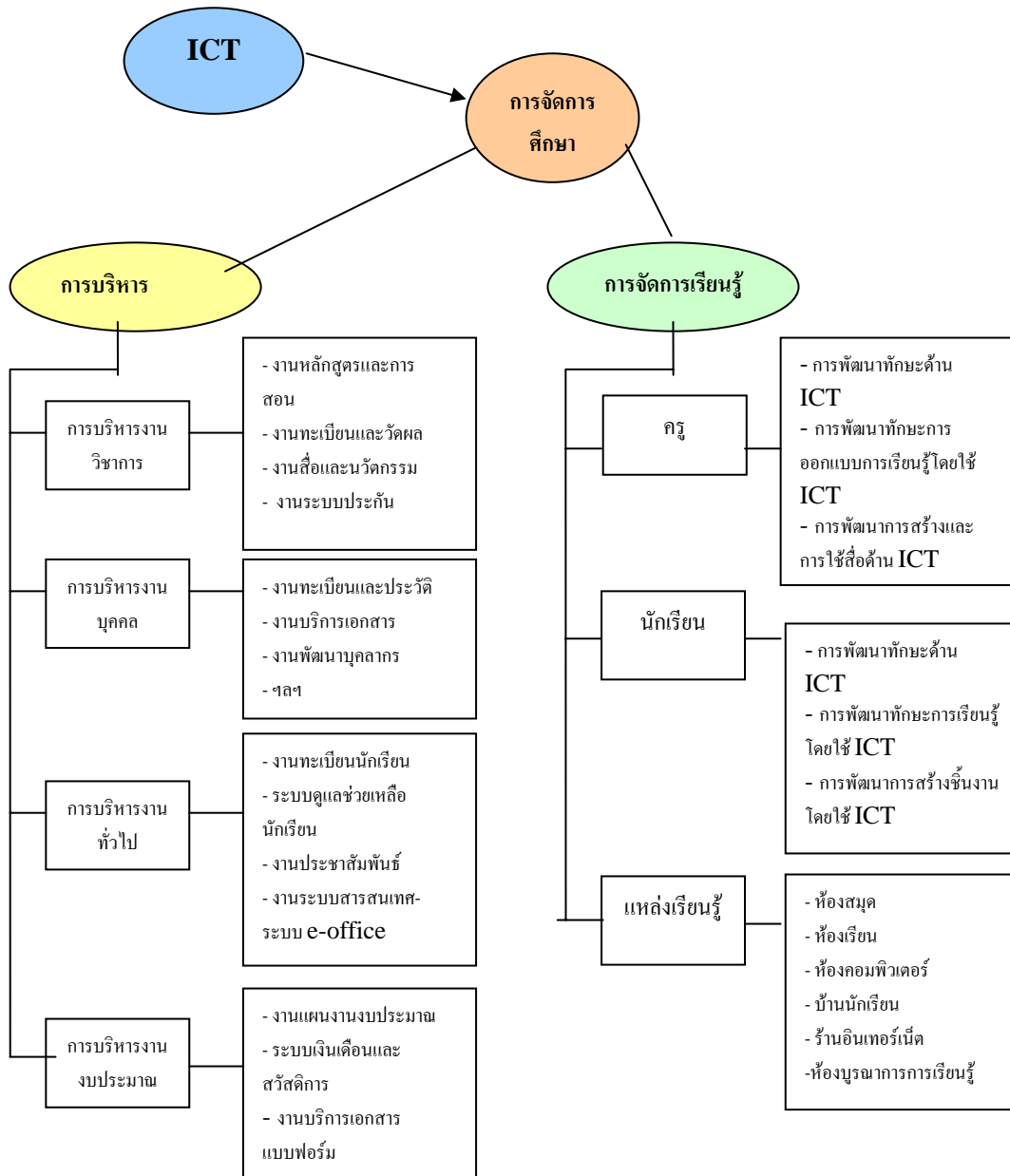
โดย ไพฑูรย์ ปลอดอ่อน  
ศน.สพท.นครปฐม เขต 1

## ICT คืออะไร

ICT เป็นการย่อมาจาก Information and Communication Technology หมายถึง เทคโนโลยีของสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญของกิจกรรมต่างๆ ในสังคมโลกปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการค้า การคมนาคม การอุตสาหกรรม การเกษตร และกิจกรรมอื่นๆ อีกมากมายที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นปัจจัยที่สำคัญ ไม่เว้นแม้ในการจัดการศึกษา

## การนำ ICT มาใช้ในการจัดการศึกษา

ถ้าเราแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น 2 ภาคส่วน ภาคส่วนที่หนึ่ง คือ ภาคส่วนของการบริหารจัดการ อีกภาคส่วนหนึ่ง คือ ภาคส่วนของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภูมิแสดงองค์ประกอบของการใช้ ICT ในการจัดการศึกษา ดังนี้

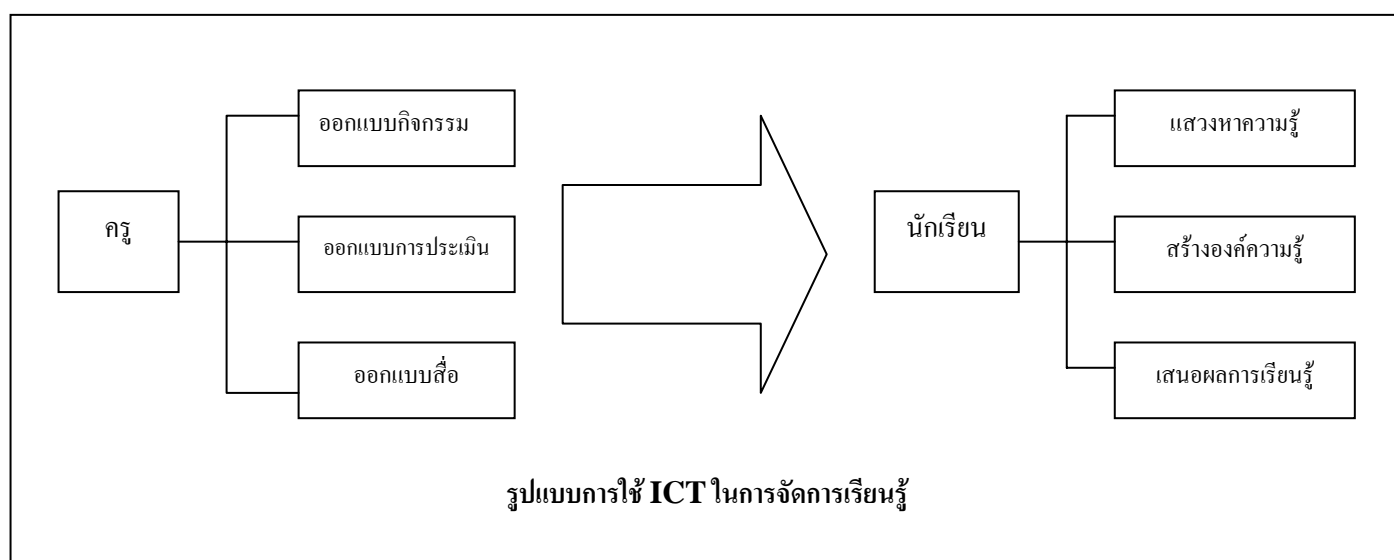


### การใช้ ICT เพื่อการบริหารจัดการ

จากแผนภูมิข้างต้น จะเห็นได้ว่า เราสามารถวางแผนใช้ศักยภาพของ ICT มาเป็นเครื่องมือ ในการบริหารจัดการ และจัดการเรียนรู้ได้มากมายหลายวิธี อย่างเช่น ครูผู้สอนวิชาหนึ่งต้องการรายชื่อนักเรียนที่เราสอนอยู่ ควรจะสามารถเข้าระบบ Computer เครื่องใดก็ได้ในโรงเรียน สามารถพิมพ์หรือ Copy รายชื่อนักเรียนได้ หรือแม้แต่อยู่ที่บ้าน ครูเข้าสู่ระบบ Internet พิมพ์ หรือ Copy รายชื่อนักเรียนได้ อย่างนี้เป็นต้น หรือมีนักเรียนต้องการทราบ ผลการเรียนของนักเรียนเอง สามารถใช้เลขประจำตัวนักเรียนเป็น Password เข้าไปเปิดดูข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนได้ ผู้ปกครองสามารถ Download โครงสร้างหลักสูตรหรือระบบการวัดและประเมินผลของโรงเรียนได้ เป็นต้น

### การจัดการเรียนรู้โดยใช้ ICT

ในด้านการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนควรมีการวางแผนพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้ครูทุกคนในโรงเรียน เพื่อให้ครูใช้ศักยภาพของ ICT ช่วยลดภาระงานของครู หรือเพิ่มประสิทธิภาพจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้น ควรมีการพัฒนาครูให้สามารถออกแบบการเรียนรู้โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือสำหรับครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือเป็นเครื่องมือสำหรับผู้เรียนในการแสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ รวมทั้งนำเสนอผลการเรียนรู้ได้



### การพัฒนาครู

กิจกรรมพัฒนาครูที่ควรจัดอีกด้านหนึ่งก็คือ พัฒนาการสร้างสื่อโดยใช้ ICT เช่นการสร้างสื่อด้วยโปรแกรม Ms Word Ms PowerPoint การสร้าง e – book ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปอื่น เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนเห็นว่าในปัจจุบันมีสิ่งที่มีพร้อมใช้มากมายอยู่แล้ว โรงเรียนจึงควรให้ความสำคัญในการพัฒนาครูให้ใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า

### การพัฒนาผู้เรียน

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งซึ่งสำคัญต่อความสำเร็จในการนำ ICT มาใช้ในการจัดการเรียนรู้หรือฝึกทักษะสำหรับผู้เรียน ดังนั้นโรงเรียนจึงควรให้ความสำคัญในการฝึกทักษะให้ผู้เรียนมีพื้นฐานในการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ โดยควรจัดหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานให้ผู้เรียนทุกชั้นต้องเรียน มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการฝึกทักษะ

ซึ่งนักเรียนควรรู้จักโปรแกรมปฏิบัติการ ซึ่งในปัจจุบันคงหนีไม่พ้นระบบปฏิบัติการ Windows โปรแกรมพวก Office เช่น Ms Word Ms PowerPoint Ms Excel และอื่นๆ ที่จำเป็น แต่ที่สำคัญมากๆ คือทักษะการพิมพ์สัมผัส ควรให้ผู้เรียนทุกคนมีทักษะนี้

### การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้

ในด้านของแหล่งการเรียนรู้ โรงเรียนควรจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้และความพร้อมของแหล่งการเรียนรู้ เพื่อนำเสนอให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ICT ที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

**ห้องสมุด** ในห้องสมุดนอกจากมีหนังสือแล้วควรมีสื่อประเภท Digital Content ซึ่งบรรจุเนื้อหาสาระความรู้ต่างๆ ลงในสื่อบันทึกต่างๆ เช่น ในรูปของ Hard disk , CD – Rom , DVD – Rom หรือบรรจุลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำห้องสมุดที่ต่อเข้ากับระบบ Intranet ของโรงเรียน โดยโรงเรียนอาจพัฒนาระบบที่มีเครื่อง Sever บริการ หรืออย่างน้อยก็เป็นคอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมต่อกับระบบ Internet ได้

นอกจากนั้นในห้องสมุดควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อใช้กับ VCD , DVD แต่ต้องจัดเป็นสื่อที่ใช้เป็นรายบุคคลไม่รบกวนคนอื่นๆ ในห้องสมุด

**ห้องเรียน** ในห้องเรียนแต่ละห้องถ้าโรงเรียนมีศักยภาพเพียงพอก็ควรมีคอมพิวเตอร์ประจำห้องเรียนที่สามารถเล่น CD – Rom , DVD – Rom สามารถเชื่อมต่อกับระบบ Internet ได้ มีเครื่องรับโทรทัศน์สามารถรับช่องการศึกษาหรือสถานีทางไกลผ่านดาวเทียมได้ มีเครื่องเล่น VCD - DVD ได้หรือถ้าจะให้สมบูรณ์แบบก็มีเครื่องฉาย Projector ได้อีกสักชุดจะสมบูรณ์แบบมาก

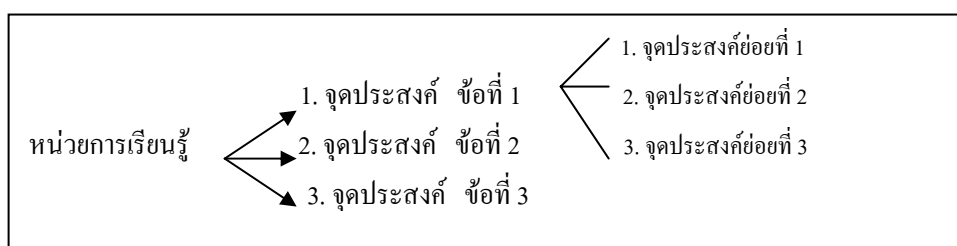
**ห้อง Computer** ทุกโรงเรียนควรมีห้องคอมพิวเตอร์ที่มีจำนวนคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการฝึกทักษะของผู้เรียน ห้องคอมพิวเตอร์เป็นหน้าที่ของครูสอนคอมพิวเตอร์ที่จะต้องพัฒนาทักษะให้ผู้เรียน ส่วนการนำไปใช้ของผู้เรียนให้เป็นหน้าที่ของครูที่สอนแต่ละสาระการเรียนรู้ เช่น นำความสามารถในการใช้โปรแกรม Ms PowerPoint ไปทำรายงานในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

### การออกแบบการเรียนรู้ที่ใช้ ICT

การใช้ ICT ในการจัดการเรียนรู้นั้น ต้องเข้าใจว่าเราใช้ ICT เป็นเครื่องมือของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และให้นักเรียนใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ และนำเสนอผลการเรียนรู้ ดังนั้นการออกแบบการเรียนรู้ที่ใช้ ICT จริงๆ แล้วเหมือนกับการออกแบบการเรียนรู้โดยทั่วไป เพียงแค่ออกแบบให้ครูมีการใช้สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT นักเรียนได้ใช้ ICT แสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้และเสนอผลการเรียนรู้

ในการออกแบบการเรียนรู้ โดยทั่ว ๆ ไปเรายึดหน่วยการเรียนรู้เป็นโครงสร้างหลักในการออกแบบ ซึ่งจะมีองค์ประกอบและรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ในแต่ละหน่วยจะมีจุดประสงค์การเรียนรู้กำกับไว้ว่าเมื่อผู้เรียนเรียนจบหน่วยการเรียนรู้แล้ว จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ และเจตคติอย่างไรบ้าง ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้อาจมีจุดประสงค์มากมายแตกต่างกันไป และเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแล้วยังอาจแยกจุดประสงค์เหล่านั้นออกไปเป็นจุดประสงค์ย่อยๆ ได้อีก



2. การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อเราวิเคราะห์จุดประสงค์ได้จุดประสงค์ย่อย ๆ ออกมา ซึ่งมีนักเรียนในรูปของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เราจึงจะได้พฤติกรรมที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งนั่นก็คือกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องทำและเมื่อทำได้ แสดงว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ (เกิดการเรียนรู้) ในขั้นนี้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ใช้ ICT เพื่อการแสวงหาความรู้ การสร้างองค์ความรู้และการนำเสนอผลการเรียนรู้

3. กำหนดภาระงาน ชิ้นงานของครูที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ ซึ่งควรพิจารณาว่าภาระงานใด ชิ้นงานใด ครูจำเป็นต้องใช้ความสามารถด้าน ICT มาช่วยลดภาระของครูหรือเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครูได้

4. กำหนดภาระงาน ชิ้นงานของนักเรียนนี้จะนำไปสู่การบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ และแสดงว่าผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะและเจตคติต่อเรื่องนั้น ๆ แล้ว โดยพิจารณาให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถด้าน ICT มาช่วยนำเสนอผลการเรียนรู้

5. กำหนดรูปแบบการประเมินผลให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ ภาระงานและชิ้นงานของนักเรียน โดยคำนึงถึงการ ใช้ ICT มาใช้ลดภาระของครูและเพิ่มประสิทธิภาพของการประเมินได้

