

## คำนำ

เอกสารหลักสูตรอบรมแบบ e-Training หลักสูตรการฝึกอบรมพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ เป็นหลักสูตรฝึกอบรมภายใต้โครงการพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการฝึกอบรมครู ข้าราชการพลเรือน และบุคลากรทางการศึกษาด้วยหลักสูตรฝึกอบรมแบบ e-Training สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร พัฒนาองค์ความรู้และทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ โดยใช้หลักสูตรและวิทยากรที่มีคุณภาพ เน้นการพัฒนาโดยการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเข้าถึงองค์ความรู้ในทุกที่ทุกเวลา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรอบรมแบบ e-Training หลักสูตรการฝึกอบรมพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ จะสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อยังประโยชน์ต่อระบบการศึกษาของประเทศไทยต่อไป

## สารบัญ

คำนำ	1
หลักสูตร “การฝึกอบรมพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ”	3
รายละเอียดหลักสูตร	4
คำอธิบายรายวิชา	4
วัตถุประสงค์	4
สาระการอบรม	4
กิจกรรมการอบรม	4
สื่อประกอบการอบรม	5
การวัดผลและประเมินผลการอบรม	5
บรรณานุกรม	5
เค้าโครงเนื้อหา	6
ตอนที่ 1 บทบาทผู้บริหารทางการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ	10
ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาและระบบการประกันคุณภาพการศึกษา	15
ตอนที่ 3 การบริหารจัดการด้านหลักสูตรและด้านการเรียนการสอน	20
ตอนที่ 4 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	24
ตอนที่ 5 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	31
ใบงานที่ 1	40
ใบงานที่ 2	41
ใบงานที่ 3	42
ใบงานที่ 4	43
ใบงานที่ 5	44
แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียนหลักสูตร	45

## หลักสูตร

### การฝึกอบรมพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

รหัส UTQ-02301

ชื่อหลักสูตรรายวิชา การฝึกอบรมพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

ปรับปรุงเนื้อหาโดย

คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหา

นางสาววิณา	อัครธรรม
ดร.พีระ	รัตนวิจิตร
ดร.พิธาน	พินทอง
ศ.ดร.พฤษี	ศิริบรรณพิทักษ์
รศ.ดร.สุกรี	รอดโพธิ์ทอง
ผศ.ดร.ชญาพิมพ์	อุสาโท

## รายละเอียดหลักสูตร

### คำอธิบายรายวิชา

อธิบายความหมายของภาวะผู้นำและภาวะผู้นำทางวิชาการ บทบาทผู้บริหารการศึกษา กับ ภาวะผู้นำทางวิชาการ การจัดการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา บทบาทของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านหลักสูตร บทบาทของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. อธิบายความหมายของภาวะผู้นำได้
2. อธิบายความหมายของภาวะผู้นำทางวิชาการได้
3. อธิบายและยกตัวอย่างบทบาทผู้บริหารการศึกษา กับภาวะผู้นำทางวิชาการได้
4. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ของบทบาทผู้บริหารการศึกษา กับภาวะผู้นำทางวิชาการที่ประยุกต์ใช้ในหน่วยงานตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้
5. อธิบายการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
6. อธิบายความหมายและความสำคัญของระบบการประกันคุณภาพการศึกษาได้
7. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาและระบบการประกันคุณภาพการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้
8. อธิบายบทบาทสำคัญของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านหลักสูตรได้
9. อธิบายบทบาทสำคัญของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอนได้
10. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการนำความรู้การจัดการจัดการด้านหลักสูตร และด้านการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้
11. อธิบายวงจรการวิจัยปฏิบัติการได้
12. อธิบายกระบวนการพัฒนานวัตกรรมได้
13. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการนำการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในองค์กรตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้
14. อธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาได้
15. อธิบายการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาได้
16. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการนำการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้

### สาระการอบรม

- ตอนที่ 1 บทบาทผู้บริหารทางการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ
- ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาและระบบการประกันคุณภาพการศึกษา
- ตอนที่ 3 การบริหารจัดการด้านหลักสูตรและด้านการเรียนการสอน
- ตอนที่ 4 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- ตอนที่ 5 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

### กิจกรรมการอบรม

1. ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม
2. ศึกษาเนื้อหาสาระการอบรมจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์
3. ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากใบความรู้
4. สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้
5. ทำใบงาน/กิจกรรมที่กำหนด
6. แสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่สนใจ
7. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับวิทยากรประจำหลักสูตร
8. ทำแบบทดสอบหลังการอบรม

### สื่อประกอบการอบรม

1. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
2. ใบความรู้
3. วีดิทัศน์
4. แหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง
5. กระดานสนทนา (Web board)
6. ใบงาน
7. แบบทดสอบ

### การวัดผลและประเมินผลการอบรม

#### วิธีการวัดผล

1. การทดสอบก่อนและหลังอบรม โดยผู้เข้ารับการอบรมจะต้องได้คะแนนการทดสอบหลังเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70
2. การเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ส่งงานตามใบงานที่กำหนด เข้าร่วมกิจกรรมบนกระดานสนทนา

### บรรณานุกรม

- ไถศิษฐ์ เพลรินทร์. (2552). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎี บัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญเลิศ แสงทอง. (2552). สภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี. บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2554). คู่มือการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้มีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ. เอกสารอัดสำเนา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). คู่มือพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). รูปแบบการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วน จำกัด ภาพพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุภัททา ปิณฑะแพทย์. (2545). Leadership and Change in Education. <http://www.supatta.haysamy.com/articles>.

## หลักสูตร UTQ-02301

### การฝึกอบรมพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

#### เค้าโครงเนื้อหา

##### ตอนที่ 1 บทบาทผู้บริหารการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ

เรื่องที่ 1.1 ความหมายของภาวะผู้นำ

เรื่องที่ 1.2 ความหมายของภาวะผู้นำทางวิชาการ

เรื่องที่ 1.3 บทบาทผู้บริหารการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ

##### แนวคิด

ผู้นำทางวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารการศึกษาที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มพูนการเรียนรู้ของนักเรียน โดยอาศัยกระบวนการเกี่ยวกับการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน การพัฒนานักเรียน การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา และการส่งเสริมบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมการเรียนรู้

##### วัตถุประสงค์

1. อธิบายความหมายของภาวะผู้นำได้
2. อธิบายความหมายของภาวะผู้นำทางวิชาการได้
3. อธิบายและยกตัวอย่างบทบาทผู้บริหารการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการได้
4. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ของบทบาทผู้บริหารการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการที่ประยุกต์ใช้ในหน่วยงานตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้

##### ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาและระบบประกันคุณภาพการศึกษา

เรื่องที่ 2.1 การจัดการศึกษา

เรื่องที่ 2.2 ระบบประกันคุณภาพการศึกษา

##### แนวคิด

ในการจัดการศึกษาผู้นำทางวิชาการต้องมีแนวคิดในการจัดการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยต้องมีการจัดการศึกษาแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งปลูกฝังและสร้างลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียน สร้างกระบวนการเรียนรู้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและมีการประเมินผลอย่างถูกต้อง นอกจากนี้การสร้างระบบประกันคุณภาพการศึกษาก็เป็นสิ่งสำคัญที่มีในระบบการศึกษา เพื่อสร้างมาตรฐานที่ดีให้กับการศึกษา

##### วัตถุประสงค์

1. อธิบายการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้
2. อธิบายความหมายและความสำคัญของระบบประกันคุณภาพการศึกษาได้
3. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาและระบบประกันคุณภาพการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้

### ตอนที่ 3 การบริหารจัดการด้านหลักสูตรและด้านการเรียนการสอน

เรื่องที่ 3.1 บทบาทของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านหลักสูตร

เรื่องที่ 3.2 บทบาทของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน

#### แนวคิด

ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำในการบริหารจัดการด้านหลักสูตรและด้านการจัดการเรียนการสอน จะต้องแสดงวิสัยที่เป็นระบบและชัดเจนเกี่ยวกับองค์กรและจุดมุ่งหมายขององค์กรที่จะทำให้ทุกฝ่ายเกิดความมั่นใจได้ว่าหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะช่วยให้เป้าหมายขององค์กรบรรลุผล

#### วัตถุประสงค์

1. อธิบายบทบาทสำคัญของผู้บริหารในการจัดการด้านหลักสูตรได้
2. อธิบายบทบาทสำคัญของผู้บริหารในการจัดการด้านการเรียนการสอนได้
3. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการนำความรู้การบริหารจัดการด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้

### ตอนที่ 4 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

เรื่องที่ 4.1 กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

#### แนวคิด

ผู้บริหารการศึกษามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน และผู้บริหารในระดับโรงเรียนมีบทบาทสำคัญในการใช้การนิเทศบนพื้นฐานการวิจัย (Research Based Supervision : RBS) ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบ P-A-O-R (Plan-Action-Observe-Reflect) เป็นกระบวนการที่เกิดจากความเป็นผู้นำของผู้บริหาร เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนร่วมกับครู (Working in Classroom) โดยผู้บริหารจะร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมเป็นเพื่อนร่วมเรียนรู้กับครูในโรงเรียนอย่างกัลยาณมิตรโดยใช้เทคนิคการชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching) การเป็นพี่เลี้ยงและผู้สนับสนุน (Mentoring and Supporting) เพื่อร่วมกันกำหนดกระบวนการและขั้นตอนในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนทุกมิติ ให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหลักสูตร

#### วัตถุประสงค์

1. อธิบายวงจรการวิจัยปฏิบัติการได้
2. อธิบายกระบวนการพัฒนานวัตกรรมได้
3. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการนำการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในองค์กรตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้

### ตอนที่ 5 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

เรื่องที่ 5.1 ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เรื่องที่ 5.2 มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา

ขั้นพื้นฐาน



### **แนวคิด**

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญมากในการนำมาเป็นเครื่องมือในการจัดการบริหารจัดการทางการศึกษาเพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารการศึกษา ต้องคำนึงในหลายๆด้านเช่น ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ด้านการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และ ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน

### **วัตถุประสงค์**

1. อธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาได้
2. อธิบายการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาได้
3. แสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบได้

## ตอนที่ 1 บทบาทผู้บริหารทางการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ

### เรื่องที่ 1.1 ความหมายของภาวะผู้นำ

ผู้บริหารการศึกษา เป็นบุคคลสำคัญอย่างมากของหน่วยงานการศึกษา ซึ่งสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารการศึกษาต้องมีคือภาวะผู้นำ โดยมีนักวิชาการศึกษาได้ให้ความหมายของผู้นำไว้ ดังนี้ McFarland (1979) ได้กล่าวว่า ผู้นำ คือ บุคคลที่มีความสามารถในการใช้อิทธิพลให้คนอื่นทำงานในระดับต่าง ๆ ที่ต้องการให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

Huse (1978) ได้กล่าวว่า ผู้นำ คือ ผู้ที่สามารถในการชักจูงให้คนอื่นทำงานให้สำเร็จตามต้องการ

Yukl (1989) ได้กล่าวว่า ผู้นำ คือ บุคคลที่มีอิทธิพลสูงสุดในกลุ่ม และเป็นผู้ที่ต้องปฏิบัติภาระหน้าที่ของตำแหน่งผู้นำที่ได้รับมอบหมายบุคคลอื่นในกลุ่มที่เหลือ ก็คือผู้ตาม

กวี วงศ์พุด (2535) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับผู้นำไว้ 5 ประการ คือ

1. ผู้นำ หมายถึง ผู้ซึ่งเป็นศูนย์กลางหรือจุดรวมของกิจกรรมภายในกลุ่ม เปรียบเสมือนแกนของกลุ่ม เป็นผู้มีโอกาสติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นมากกว่าทุกคนในกลุ่ม มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของกลุ่มสูง

2. ผู้นำ หมายถึง บุคคลซึ่งนำกลุ่มหรือพากันไปสู่วัตถุประสงค์หรือสู่จุดหมายที่วางไว้ แม้แต่เพียงชี้แนะให้กลุ่มไปสู่จุดหมายปลายทางก็ถือว่าเป็นผู้นำทั้งนี้รวมถึงผู้นำที่นำกลุ่มออกนอกกลุ่มนอกทางด้วย

3. ผู้นำหมายถึง บุคคลซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่คัดเลือกหรือยกให้เขาเป็นผู้นำของกลุ่มซึ่งเป็นไปโดยอาศัยลักษณะทางสังคมมิติของบุคคลเป็นฐาน และสามารถแสดงพฤติกรรมของผู้นำได้

4. ผู้นำหมายถึง บุคคลซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะบางอย่างคือสามารถสอดแทรกอิทธิพลบางประการอันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มได้มากที่สุด

5. ผู้นำ หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งสามารถนำกลุ่มไปในทางที่ต้องการ เป็นบุคคลที่มีส่วนร่วมและเกี่ยวข้องโดยตรงต่อการแสดงบทบาทหรือพฤติกรรมความเป็นผู้นำ

บุญทัน ดอกไธสง (2535: 266) ได้สรุปเกี่ยวกับผู้นำไว้ว่า ผู้นำ (Leader) หมายถึง

1. ผู้มีอิทธิพล มีศิลปะ มีอิทธิพลต่อกลุ่มชน เพื่อให้พวกเขามีความตั้งใจที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามต้องการ

2. เป็นผู้นำและแนะนำ เพราะผู้นำต้องคอยช่วยเหลือกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดตามความสามารถ

3. ผู้นำไม่เพียงแต่ยืนอยู่เบื้องหลังกลุ่มที่คอยแต่วางแผนและผลักดัน แต่ผู้นำจะต้องยืนอยู่ข้างหน้ากลุ่ม และนำกลุ่มปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย

**สรุป**

ผู้นำ (Leader) คือบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งหรือการเลือกตั้งหรือการยกย่องจากกลุ่ม ให้ทำหน้าที่ของตำแหน่งผู้นำ เช่น การชี้แนะ สั่งการ และช่วยเหลือให้กลุ่มสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ได้มีการเขียนชื่อผู้นำแตกต่างกันออกไปตามลักษณะงานและองค์การที่อยู่ ทั้งที่เป็นผู้นำตามตำแหน่งที่ได้รับการแต่งตั้ง เช่น ผู้บริหาร ผู้จัดการ ประธานกรรมการ ผู้อำนวยการ อธิการบดี ผู้บัญชาการเหล่าทัพ ผู้ว่าราชการ นายอำเภอ กำนัน เจ้าคณะจังหวัด เจ้าอาวาส ปลัดกระทรวง คณบดี หรือผู้นำในลักษณะอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ตามตำแหน่งที่แต่งตั้ง

**เรื่องที่ 1.2 ความหมายของภาวะผู้นำทางวิชาการ**

Leithwood, Jantzi and Steinbach (1999 อ้างใน Southworth, 2002) ได้ให้ความหมายว่าความใส่ใจอย่างมากของผู้นำต่อพฤติกรรมของครูที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกิจกรรม ที่มีผลต่อความก้าวหน้าของนักเรียน ซึ่งกล่าวได้เป็นสองนัย นัยที่หนึ่งคือชนิดที่แคบ หมายถึง มุ่งเน้นที่พฤติกรรมของครูซึ่งจะช่วยเพิ่มพูนการเรียนรู้ของนักเรียน และนัยที่สองคือชนิดที่กว้าง หมายถึงใส่ใจกับสภาพอื่น ๆ ขององค์การ เช่น วัฒนธรรมของโรงเรียนซึ่งผู้นำเชื่อว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของครู เป็นต้น

Hallinger and Heck (1997 อ้างใน Southworth, 2002) กล่าวว่า ผลของภาวะผู้นำทางวิชาการแยกเป็นสามประเภทคือ การจัดทำพันธกิจของโรงเรียน การบริหารจัดการการเรียนการสอน และการส่งเสริมบรรยากาศของโรงเรียน

Debevoise, 1984; Wildy & Dimmock (1993 อ้างใน Chell, 1999) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการมีความหมายรวมอยู่ในแวดวงของการกระทำของผู้บริหารโรงเรียนหรือที่มอบหมายให้ผู้อื่นกระทำเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน คือ การนิยามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน การจัดทำเป้าหมายโดยรวมของโรงเรียน การจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การนิเทศและประเมินครู การประสานงานโครงการการพัฒนาบุคลากร และการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเพื่อนครูและในหมู่ครู

Dimmock & Walker (2005) ได้กล่าวว่าผู้บริหารโรงเรียนต้องมีภาวะผู้นำทางวิชาการ เพื่อดำเนินการให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน ผู้บริหารโรงเรียนเป็นตำแหน่งที่จะต้องส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มพูนการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย

Leithwood (2006) กล่าวว่า ผู้บริหารโรงเรียนต้องเป็นผู้นำทางวิชาการหากต้องการที่จะพัฒนาโรงเรียน

MacNeill et al. (2003) ให้ความหมายของภาวะผู้นำทางวิชาการว่าเกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่แบบเดิม เช่น กำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน จัดสรรทรัพยากรให้กับการสอน บริหารจัดการหลักสูตร กำกับติดตามแผนการสอน และประเมินครู เป็นต้น ในปัจจุบันนี้มีภาระหน้าที่เพิ่มเติมซึ่งรวมถึงการเน้นวิธีการหลักที่เกี่ยวกับการสอนและการเรียน ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาวิชาชีพครูมากขึ้น และเน้นการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ

ประสิทธิ์ เขียวศรี และคณะ (2548) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการ หมายถึง การปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำให้ครูและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ตามจุดมุ่งหมายและโครงสร้างสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การเรียนรู้ของนักเรียน การสอนที่มีคุณภาพและการจัดองค์การที่เอื้อต่อการเรียนรู้

สรุป

ภาวะผู้นำทางวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มพูนการเรียนรู้ของนักเรียน โดยอาศัยกระบวนการเกี่ยวกับการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน การพัฒนานักเรียน การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาและการส่งเสริมบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมการเรียนรู้

### เรื่องที่ 1.3 บทบาทผู้บริหารทางการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ

ขอบข่ายและภารกิจงานวิชาการของสถานศึกษา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง  
ศึกษาดิจิทัล มีดังนี้

1. การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น
2. การวางแผนงานด้านวิชาการ
3. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
4. การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
5. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
6. การวัดผล ประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
7. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
8. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
9. การนิเทศการศึกษา
10. การแนะแนว
11. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา
12. การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ
13. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น
14. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวยุว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา
15. การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา
16. การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา
17. การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

## บทบาทของผู้บริหารการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ผู้บริหารการศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทางวิชาการ มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการ มาตรฐานที่ 8 ผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล โดยมีบทบาท ดังนี้

1. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ ภาวะผู้นำ และความคิดริเริ่มที่เน้นการพัฒนาผู้เรียน
2. ผู้บริหารใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมและใช้ข้อมูลผลการประเมินหรือผลการวิจัยเป็นฐานคิดทั้งด้านวิชาการและการจัดการ
3. ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ
4. ผู้บริหารส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้พร้อมรับการกระจายอำนาจ
5. นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนพึงพอใจผลการบริหารจัดการการศึกษา
6. ผู้บริหารให้คำแนะนำ คำปรึกษาทางวิชาการและเอาใจใส่การจัดการศึกษาเต็มศักยภาพและเต็มเวลา

ส่วนการประเมินคุณภาพภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. รอบที่ 3 ในด้านบริหารและการพัฒนาสถานศึกษาตัวบ่งชี้ที่ 7 ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการและการพัฒนาสถานศึกษา ที่พิจารณาจากผลการปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารจัดการและพัฒนาสถานศึกษา ซึ่งเป็นประสิทธิภาพการบริหารจัดการตามบทบาท หน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการตามมาตรา 39 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยมีการบริหารจัดการ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบตามวงจรคุณภาพ (PDCA) ทั้ง 4 ด้าน และยึดหลักความคุ้มค่า คือ การบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม รณรงค์ให้บุคลากรมีความประหยัด ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า และรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้สมบูรณ์ยั่งยืน

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา ได้กำหนดมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 9 มาตรฐาน ดังต่อไปนี้

1. หลักและกระบวนการบริหารการศึกษา
  2. นโยบายและการวางแผนการศึกษา
  3. การบริหารด้านวิชาการ
  4. การบริหารด้านธุรการ การเงิน พัสดุและอาคารสถานที่
  5. การบริหารงานบุคคล
  6. การบริหารกิจการนักเรียน
  7. การประกันคุณภาพการศึกษา
  8. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
  9. การบริหารการประชาสัมพันธ์และความสัมพันธ์ชุมชน
- ในส่วนการบริหารด้านวิชาการ ได้กำหนดให้มีสาระความรู้ ดังนี้คือ
1. การบริหารจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
  2. หลักการและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

3. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น
4. หลักและแนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศ
5. กลยุทธ์การนิเทศการศึกษา
6. การวางแผนและการประเมินผลการนิเทศการศึกษา
7. ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา
8. หลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผล

รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพผู้บริหารการศึกษาที่เกี่ยวกับมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ คือ มาตรฐานความรู้ 10 มาตรฐาน ดังนี้

1. หลักและกระบวนการบริหารการศึกษา
2. นโยบายและการวางแผนการศึกษา
3. การบริหารจัดการการศึกษา
4. การบริหารทรัพยากร
5. การประกันคุณภาพการศึกษา
6. การนิเทศการศึกษา
7. การพัฒนาหลักสูตร
8. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
9. การวิจัยทางการศึกษา
10. คุณธรรมและจริยธรรมสำหรับผู้บริหารการศึกษา

#### สรุป

บทบาทผู้บริหารมีส่วนสำคัญในหลายๆด้าน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารจำเป็นต้องรู้และปฏิบัติตาม ไม่ว่าจะเป็นด้าน 1. หลักและกระบวนการบริหารการศึกษา 2. นโยบายและการวางแผนการศึกษา 3. การบริหารจัดการการศึกษา 4. การบริหารทรัพยากร 5. การประกันคุณภาพการศึกษา 6. การนิเทศการศึกษา 7. การพัฒนาหลักสูตร 8. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 9. การวิจัยทางการศึกษา 10. คุณธรรมและจริยธรรมสำหรับผู้บริหารการศึกษา ในส่วนการบริหารด้านวิชาการ ผู้บริหารควรมีความรู้ ดังนี้คือ 1. การบริหารจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. หลักการและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร 3. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น 4. หลักและแนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศ 5. กลยุทธ์การนิเทศการศึกษา 6. การวางแผนและการประเมินผลการนิเทศการศึกษา 7. ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา และ 8. หลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผล

หลังจากศึกษาเนื้อหาสาระตอนที่ 1 แล้ว โปรดปฏิบัติใบงานที่ 1

## ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาและระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

### เรื่องที่ 2.1 การจัดการศึกษา

#### แนวการจัดการศึกษา

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาของชาติ ไว้ในหมวดที่ 4 ตั้งแต่มาตรา 22 ถึง มาตรา 30 ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. การจัดการศึกษาต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/ประสบการณ์การเรียนรู้ยึดหลักดังนี้

1.1 ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ดังนั้นจึงต้องจัดสภาวะแวดล้อม บรรยากาศรวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้หลากหลาย เพื่อเอื้อต่อความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติที่สอดคล้องกับความถนัดและความสนใจ เหมาะสมแก่วัย และศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่และเป็นการเรียนรู้กันและกัน อันก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคมและประเทศชาติ โดยการประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับผู้ปกครอง บุคคล ชุมชน และทุกส่วนของสังคม

1.2 ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การเรียนการสอนมุ่งเน้นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญจึงต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น มีนิสัยรักการเรียนรู้และเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

2. มุ่งปลูกฝังและสร้างลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียนโดยเน้นความรู้ คุณธรรมค่านิยมที่งามและบูรณาการความรู้ในเรื่องต่าง ๆ อย่างสมดุลรวมทั้งการฝึกทักษะและกระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.2 ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

2.3 ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการรู้จักประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

2.4 ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

2.5 ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

3. กระบวนการเรียนรู้ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

3.1 จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.2 ให้มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3.3 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำ เป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

3.4 จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

3.5 ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

3.6 ผู้เรียนและผู้สอนเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

3.7 การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุก สถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

4. การส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดบทบาทในการส่งเสริมการเรียนรู้ของรัฐและสถานศึกษาต่าง ๆ ดังนี้

4.1 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงาน และการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้ อย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

4.2 ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ

4.3 ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

4.4 หลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ ต้องมีลักษณะหลากหลายเหมาะสมกับแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล สาระของหลักสูตร ทั้งที่เป็นวิชาการ วิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุล ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม

4.5 ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์การพัฒนาระหว่างชุมชน



4.6 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพรวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

5. การประเมินผลการเรียนรู้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้ระบุถึงวิธีการประเมินผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ไว้ว่า ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผลผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา นอกจากนี้ การประเมินผลผู้เรียนยังต้องเกี่ยวข้องกับหลักการสำคัญ คือ

5.1 ใช้วิธีการที่หลากหลายในการประเมินผู้เรียน

5.2 ใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสเข้าศึกษาต่อ

5.3 ใช้การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน

5.4 มุ่งการประกันคุณภาพ โดยสถานศึกษาทำ การประเมินผลภายในทุกปี และรายงานผลการประเมินต่อต้นสังกัดและสาธารณชน

5.5 สถานศึกษาได้รับการประเมินภายนอกอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุก 5 ปี

### สรุป

การจัดการศึกษามีประเด็นสำคัญที่ต้องนำไปบริหารจัดการในสถานศึกษาดังนี้

1. การจัดการศึกษาต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/ประสบการณ์การเรียนรู้
2. มุ่งปลูกฝังและสร้างลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียนโดยเน้นความรู้ คุณธรรมค่านิยมที่ดีงาม และบูรณาการความรู้ในเรื่องต่าง ๆ
3. กระบวนการเรียนรู้ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษาและหน่วยงาน
4. การส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดบทบาทในการส่งเสริมการเรียนรู้ของรัฐและสถานศึกษาต่าง ๆ
5. การประเมินผลการเรียนรู้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

## เรื่องที่ 2.2 ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

### ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพ หมายถึง การบริหารจัดการ และการดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง สร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา ทั้งผู้รับบริการโดยตรง ได้แก่ ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้รับบริการทางอ้อม ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และสังคมโดยรวม

ความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา มีความสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลคุณภาพการศึกษาที่เชื่อถือได้ เกิดความเชื่อมั่นและสามารถตัดสินใจเลือกใช้บริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน

2. ป้องกันการจัดการศึกษาที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งจะเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคและเกิดความเสมอภาคในโอกาสที่จะได้รับการบริการการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง

3. ทำให้ผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษามุ่งบริหารจัดการศึกษาสู่คุณภาพและมาตรฐานอย่างจริงจัง ซึ่งมีผลให้การศึกษาที่มีพลังที่จะพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

การประกันคุณภาพการศึกษาจึงเป็นการบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมตามภารกิจปกติของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการการศึกษา ทั้งยังเป็นการป้องกันการจัดการศึกษาที่ด้อยคุณภาพและสร้างสรรค์การศึกษาให้เป็นกลไกที่มีพลังในการพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น

### ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

17. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาไทยตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 47 ประกอบด้วย 2 ระบบ มีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. ระบบการประกันคุณภาพภายใน

**ระบบการประกันคุณภาพภายใน** หมายถึง ระบบการประเมินผล และการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายในโดยบุคลากรของสถานศึกษานั้นหรือโดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษานั้น (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 : มาตรา 4)

ความสำคัญของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษามี 3 ประการ คือ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543: 11)

1.1 จุดมุ่งหมายของการประกันคุณภาพภายใน คือ การที่สถานศึกษาร่วมกันพัฒนาปรับปรุงคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา ไม่ใช่การจับผิดหรือทำให้บุคลากรเสียหน้า โดยเป้าหมายสำคัญอยู่ที่ การพัฒนาคุณภาพให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

1.2 การที่จะดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายตามข้อ 1.1 ต้องทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการและการทำงานของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาไม่ใช่เป็นกระบวนการที่แยกส่วนมาจากการดำเนินงานตามปกติของสถานศึกษาโดยสถานศึกษาจะต้องวางแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติการที่มีเป้าหมายชัดเจน ทำตามแผนตรวจสอบประเมินผลและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบที่มีความโปร่งใสและมีจิตสำนึกในการพัฒนาคุณภาพการทำงาน

1.3 การประกันคุณภาพเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู อาจารย์และบุคลากรอื่นๆ ในสถานศึกษาโดยในการดำเนินงานจะต้องให้ผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน ชุมชน เขตพื้นที่การศึกษา หรือหน่วยงานที่กำกับดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายวางแผน ติดตามประเมินผลพัฒนาปรับปรุง ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ช่วยกันผลักดันให้สถานศึกษามีคุณภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่ดีมีคุณภาพ เป็นไปตามความต้องการของผู้ปกครอง สังคม และประเทศชาติ

## 2. ระบบการประกันคุณภาพภายนอก

**การประกันคุณภาพภายนอก** หมายถึง การประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายนอกโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา หรือบุคคล หรือหน่วยงานภายนอกที่สำนักงานดังกล่าวรับรองเพื่อเป็นการประกันคุณภาพและให้มีการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

ความสำคัญและมีความหมายต่อสถานศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชนดังต่อไปนี้

2.1 เป็นการส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนาเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานและพัฒนาตนเองให้เต็มตามศักยภาพอย่างต่อเนื่อง

2.2 เพิ่มความมั่นใจและคุ้มครองประโยชน์ให้ผู้รับบริการทางการศึกษาว่าสถานศึกษาได้จัดการศึกษามุ่งสู่คุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีความสามารถ และมีความสุขเพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

2.3 สถานศึกษาและหน่วยงานที่กำกับดูแล เช่น คณะกรรมการสถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนท้องถิ่นมีข้อมูลที่จะช่วยตัดสินใจในการวางแผนและดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการและบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด

2.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบายมีข้อมูลสำคัญในภาพรวมเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานของสถานศึกษาทุกระดับทุกสังกัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแนวนโยบายทางการศึกษาและการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

### สรุป

สรุปพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพและมาตรฐาน โดยกำหนดรายละเอียดไว้ในหมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย “ระบบการประกันคุณภาพภายใน” และ “ระบบการประกันคุณภาพภายนอก” เพื่อใช้เป็นกลไกในการผดุงรักษาคุณภาพและมาตรฐานของการศึกษา การประกันคุณภาพภายใน เป็นการสร้างระบบและกลไกในการควบคุม ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานของสถานศึกษาให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมายและระดับคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสถานศึกษาและหรือหน่วยงานต้นสังกัด โดยหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษากำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพการศึกษาประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

หลังจากศึกษาเนื้อหาสาระตอนที่ 2 แล้ว โปรดปฏิบัติใบงานที่ 2

### เรื่องที่ 3.1 บทบาทของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านหลักสูตร

#### การจัดการด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ในการบริหารจัดการด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์ มีภาวะผู้นำ ที่อยู่บนพื้นฐานของการมีความรู้ในทฤษฎีและปรัชญาของหลักสูตร มีความเข้าใจในกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของหลักสูตรแต่ละประเภท มีความตระหนักถึงกลุ่มเป้าหมายทางการศึกษาของโรงเรียน และความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ วิธีการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่หลักสูตรต้องการ ซึ่งการเป็นผู้นำด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผล ผู้บริหารต้องแสดงให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ที่เป็นระบบและชัดเจนเกี่ยวกับองค์กรและจุดมุ่งหมายขององค์กร ที่จะทำให้ทุกฝ่ายเกิดความมั่นใจได้ว่า หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญหนึ่งที่จะช่วยให้เป้าหมายขององค์กรบรรลุผล

#### บทบาทของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านหลักสูตร

ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการด้านหลักสูตร ดังนี้

1. วางแผนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร
2. ประเมินความเหมาะสม และคุณภาพของโครงการการพัฒนาหลักสูตร
3. อำนวยการให้เป็นไปตามนโยบาย และปรัชญาของการศึกษาและหลักสูตร
4. อำนวยการในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในหลักสูตร
5. ใช้ข้อมูลจากการวิจัยและส่งเสริมการวิจัยในโรงเรียน
6. ประสานงานกับบุคคลอื่น ในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนพิเศษ เช่น กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา เป็นต้น
7. ทำงานร่วมกับผู้นิเทศในการใช้หลักสูตร ให้สัมพันธ์กับผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
8. เตรียมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร
9. อำนวยความสะดวกในเรื่องเวลา และที่ปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
10. ช่วยเหลือครูโดยใช้เทคนิคการแนะแนว และที่ปรึกษาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร
11. จัดองค์กร และอำนวยการโครงการที่เกี่ยวกับการจัดบริการทางการศึกษาที่จัดขึ้นเป็นพิเศษ
12. แนะนำเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรให้ชุมชนเข้าใจ
13. ส่งเสริมการติดต่อ การประสานงานกับโรงเรียนเดียวกันในการพัฒนาหลักสูตร

รุ่งนภา นุตราวศ์ ได้กล่าวถึงบทบาทผู้บริหารในยุคปัจจุบัน จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษา โดยมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนไปสู่คุณภาพตามมาตรฐาน ซึ่งถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง ในสังคมโลกที่มีความซับซ้อนขึ้น ในการจัดการศึกษาเพื่อให้ประชากรของชาติมีความรู้ ความสามารถ ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานในโลกยุคศตวรรษที่ ๒๑ ผู้บริหารโรงเรียนยุคใหม่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการยกระดับศักยภาพสถานศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารมืออาชีพจะต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ

1. ผู้นำทางวิชาการ (Academic leadership): ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องมาตรฐานและหลักสูตร ซึ่งเป็นหัวใจในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อให้สามารถช่วยเหลือ ให้คำแนะนำแก่ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถตัดสินใจในทิศทางที่ถูกต้องเพื่อให้การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทความต้องการของโรงเรียน นอกจากนี้ผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจเรื่องระบบตรวจสอบและประกันคุณภาพ สามารถใช้ผลการตรวจสอบประกันคุณภาพเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ และปรับปรุงการจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุผลตามที่คาดหวังไว้ต่อไป

2. ผู้นำชุมชน (Community leadership) ในระบบการศึกษาที่กระจายอำนาจให้ท้องถิ่น และชุมชนมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษานั้น การร่วมแรงร่วมใจจากชุมชนและภาคส่วนต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงครู ผู้ปกครอง นักเรียน ชุมชน เป็นสิ่งจำเป็นในการจะช่วยนำพาให้การพัฒนาการศึกษาประสบความสำเร็จ ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนต้องสามารถเป็นผู้นำชุมชน และเป็นตัวกลางในการประสานความร่วมมือของทุกฝ่ายในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ

3. ผู้นำด้านบริหารจัดการ (Administrative leadership) ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำในการบริหารจัดการการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดลำดับความสำคัญของงานโดยคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานเป็นสำคัญ เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีการดำเนินงานที่มุ่งไปในทิศทางและเป้าหมายเดียวกัน นอกจากนี้จะต้องสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ส่งเสริมให้มีการทำงานเป็นทีม จัดเวลาให้ครูได้พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ และวางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นต้น

### สรุป

ผู้บริหารการศึกษามีบทบาทสำคัญในการจัดการการศึกษา โดยมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนไปสู่คุณภาพตามมาตรฐาน นอกจากนี้ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำในด้านต่างๆ เช่น ผู้นำทางวิชาการ ผู้นำทางชุมชน และผู้นำด้านการบริหารจัดการ เป็นต้น

## เรื่องที่ 3.2 บทบาทของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน

### บทบาทของผู้บริหารในการบริหารจัดการด้านการเรียนการสอน

ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบ การจัดองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อสะดวกต่อการนำไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนมี 10 องค์ประกอบ คือ

1. การรู้จักพื้นฐานของผู้เรียน
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอน
3. การกำหนดเนื้อหาสาระสำหรับการสอน

4. การเตรียมความพร้อมในการเรียน
5. การดำเนินการสอน
6. การสร้างเสริมทักษะ
7. การสนับสนุนการสอน
8. การควบคุมและการตรวจสอบคุณภาพการสอน
9. สัมฤทธิ์ผลของการสอน
10. การปรับปรุง แก้ไข

บทบาทของผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา ในฐานะเป็นผู้นำในการบริหารจัดการเรียนการสอน มีดังนี้

1. จะต้องเปิดโอกาสให้ครูรู้จักปัญหา ความต้องการและพฤติกรรมของนักเรียนที่สอนเป็นอย่างดี
2. จะต้องช่วยให้นักเรียนได้รับความเสมอภาคทุกคน
3. จะต้องเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของสถานศึกษา
4. จะต้องส่งเสริมให้นักเรียนดำรงชีวิตร่วมกับเพื่อนในหมู่คณะได้อย่างมีความอบอุ่นและมีความสุข

5. จะต้องเปิดโอกาสให้เกิดการฝึกฝนการอยู่ร่วมกันของนักเรียนในระบอบประชาธิปไตยอย่างมากที่สุด

6. จะต้องช่วยให้เกิดบูรณาการประสบการณ์ทั้งหมดของนักเรียน
7. จะต้องกระตุ้นให้ครู ได้ให้ความสนใจกับการพัฒนาการทุก ๆ ด้านของนักเรียน
8. จะต้องยึดหยุ่นให้เหมาะสมกับความต้องการ และความสนใจของนักเรียน
9. จะต้องส่งเสริมสมรรถภาพในการสอนของครูให้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนั้น ในการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดบทบาทผู้บริหารโดยเฉพะผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญ ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตลอดจนเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการขับเคลื่อนกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ร่วมมือกับคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นรูปธรรม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

3. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครอง ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ได้เข้าใจแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ด้วยวิธีการและรูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

4. ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรจัดทำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ความต้องการของท้องถิ่น เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ ตลอดจนคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5. ระดมทรัพยากรในชุมชน พร้อมทั้งแสวงหาความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

6. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาพัฒนาหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
7. ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
8. เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงให้บุคลากรในสถานศึกษามีการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการนิเทศแบบกัลยาณมิตร เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
9. ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย พร้อมทั้งนำผลการวัดและประเมินผลมาพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ
10. จัดให้มีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสถานศึกษา ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ประชุมสัมมนา ประชุมปฏิบัติการ ศึกษาดูงาน เพื่อการพัฒนาบุคลากรครูให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
11. ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อบริการเครือข่ายและชุมชน

#### สรุป

ผู้บริหารที่สามารถนำพาให้สถานศึกษามีความเจริญก้าวหน้าในทุก ๆ ด้านได้นั้น ต้องอาศัยคุณสมบัติที่สำคัญ คือ มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ใช้หลักธรรมทางศาสนา เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม มีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และมุ่งแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานให้เป็นที่ไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

หลังจากศึกษาเนื้อหาสาระตอนที่ 3 แล้ว โปรดปฏิบัติใบงานที่ 3

## ตอนที่ 4 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

### เรื่องที่ 4.1 กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

#### การวิจัยและการพัฒนา (Research and Development)

การวิจัยและการพัฒนา เป็นคำที่แปลมาจาก Research and Development ซึ่งคำย่อ คือ R&D การวิจัยและการพัฒนา ในการพัฒนาการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพศึกษามีหลักดังนี้

1. การกำหนดปัญหาความจำเป็นความต้องการในการพัฒนา โดยผู้วิจัยจะต้องวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง และต้องวิเคราะห์ให้ทราบสาเหตุของปัญหานั้นว่ามีสาเหตุใดที่เป็นสาเหตุที่สำคัญที่จะต้องได้รับการแก้ไข เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแนวทางที่ไม่พึงประสงค์

2. การสร้างเครื่องมือในการแก้ปัญหาพัฒนา ผู้วิจัยจะต้องวิเคราะห์ผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายในการพัฒนา หรือจะต้องวินิจฉัยข้อบกพร่องของผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มเพื่อหาจุดบกพร่องที่เป็นปัญหา หรือจุดที่ต้องการพัฒนา ว่ามีข้อบกพร่องอะไร อย่างไรบ้าง เพื่อประโยชน์ต่อการนำไปสร้างเครื่องมือหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหา/พัฒนา

3. การจัดกิจกรรมการแก้ปัญหาพัฒนา ผู้วิจัยจะต้องนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปใช้แก้ปัญหา/พัฒนา ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

4. การวัดและประเมิน ผู้วิจัยต้องอาศัยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่เป็นการประเมินหลากหลายวิธี แต่เน้นสภาพจริงที่ครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหาความรู้ด้านคุณธรรม และทักษะต่างๆ ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละสาระย่อยของหน่วยเรียนรู้นั้นๆ

#### แนวการเขียนเค้าโครงการวิจัย

1. **ชื่อเรื่อง** การที่จะทำวิจัยเรื่องอะไรนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของตนเอง เพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนประเด็นที่ไม่บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ในทุกๆหน่วยสาระการเรียนรู้ต่างๆ สิ่งสำคัญจะต้องผ่านการวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุแห่งปัญหาและแนวทางเลือกในการแก้ปัญหา หัวข้อแนวทางในการแก้ปัญหาจะเป็นส่วนสำคัญต่อการนำมากำหนดเป็นชื่อเรื่องการวิจัย

การตั้งชื่อเรื่องการวิจัย : จะมีส่วนประกอบที่บ่งบอกถึงตัวแปรที่ศึกษาประชากร และลักษณะของการศึกษาโดยต้องเข้าใจ ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย หมายถึงคุณลักษณะของสิ่งที่ท่านต้องการศึกษา เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือ พฤติกรรมและบุคลิกภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. **ความสำคัญของปัญหา** (หลักการและเหตุผล) แนวทางในการเขียนหลักการและเหตุผลหรือที่มาของปัญหานั้นๆ ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงสภาพของปัญหาที่ได้ทำการวิเคราะห์ไว้ในตอนต้นว่ามีสภาพของปัญหาอย่างไรบ้าง ที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของสื่อที่จะทำการวิจัย ลักษณะการเขียนต้องมีเหตุผล และมีข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงประกอบในการแสดงเหตุผลที่มีน้ำหนักและความเชื่อถือ เช่น เอกสารอ้างอิง ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือทฤษฎีต่างๆ เป็นต้น

3. **วัตถุประสงค์การวิจัย** การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย เป็นการกำหนดคำตอบที่ต้องการของครูผู้วิจัยว่า ต้องการจะรู้เรื่องเกี่ยวกับอะไร แนวทางในการเขียนจะต้องเขียนให้ครอบคลุมเฉพาะ



ในสิ่งที่ต้องการศึกษาเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องที่จะทำการวิจัย ภาษาที่ใช้จะต้องเข้าใจง่าย ไม่วกวน ตรวจสอบหรือวัดได้

**4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ** ในการพิจารณาประเมินผลการวิจัยนั้น หลักสำคัญประการหนึ่งที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของงานวิจัย ก็คือ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย ผู้วิจัยต้องคาดคะเนผลที่ได้รับจากการวิจัย ซึ่งเขียนได้ 2 ทาง คือ

4.1 ความรู้ที่ได้ เป็นการกล่าวถึงประโยชน์ทางการวิจัยว่า จะทำให้ทราบข้อเท็จจริงหรือเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องใด ในอันที่จะเป็นการเสริมสร้างสติปัญญา หรือจิตใจ หรือพฤติกรรม หรือบุคลิกภาพของผู้เรียน

4.2 การนำผลการวิจัยไปใช้ เป็นการกล่าวถึงความรู้ หรือ ผลที่ได้รับจากการวิจัยนั้นว่า จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อใคร และเป็นประโยชน์อย่างไร

**5. แนวคิด/หลักการ/ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา/พัฒนา** มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษา ค้นคว้าต่อไปในรายละเอียดของการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการแก้ปัญหา โดยเฉพาะแนวคิด/หลักการที่สำคัญๆที่จะต้องนำมาใช้ในการปรับวิธีการ /สื่อวัตกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหา/พัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นๆ เอกสารและผลงานที่นำมาอ้างอิง อาจจะได้ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่น ตำรา ผลงานวิจัย หนังสือ วารสาร หรือ หนังสือพิมพ์ ตลอดจนข้อคิดเห็นของบุคคลที่สังคมยอมรับในความรู้ความสามารถและตำแหน่งหน้าที่ เป็นต้น

#### 6. วิธีดำเนินการวิจัย

6.1 วิธีการ/กิจกรรม/นวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหา/พัฒนา ผู้วิจัยนำเทคนิคต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากแนวคิด/หลักการมาใช้ในการกำหนดวิธีการ หรือ กิจกรรมหรือสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

6.2 ประชากร นักเรียนที่เป็นปัญหา/ต้องการพัฒนา ชั้นไหน จำนวนเท่าไร เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยต้องการแก้ปัญหา/พัฒนาโดยเฉพาะ ผู้เรียนไม่บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ตามแผนการเรียนรู้ ในหน่วยการเรียนรู้ใดหน่วยการเรียนรู้หนึ่ง

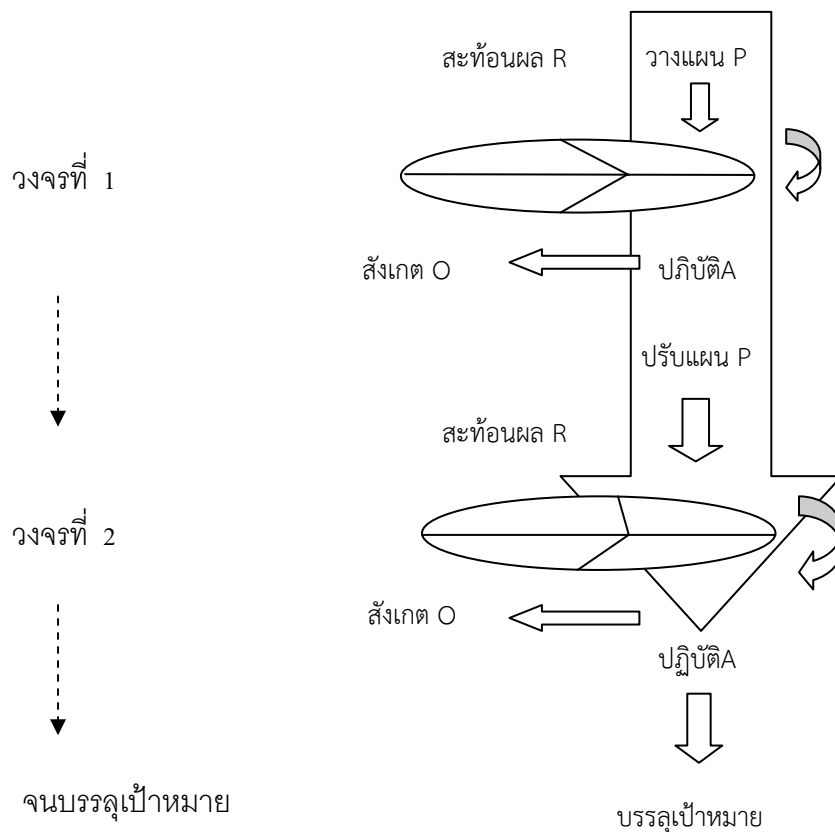
6.3 เครื่องมือและการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีหลายชนิดของการวิจัย ครูผู้วิจัยควรเลือกใช้เครื่องมือ หรือพัฒนาเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะต้องตามความเป็นจริงมาเพียงใด ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องมือดังกล่าว และถือว่าเป็นข้อกำหนดที่สร้างขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันทั้งผู้ให้ข้อมูลและผู้ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม เป็นต้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ แต่ละชนิดมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันและมีความเหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละชนิดไม่เหมือนกัน สิ่งสำคัญ เมื่อสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว จำเป็นต้องหาคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าว เพื่อให้เชื่อมั่นว่าเครื่องมือมีคุณภาพสามารถวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด หรือสามารถวัดได้ตรงตามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสามารถวัดได้คงที่แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงไปมาไม่ว่าจะวัดกี่ครั้ง เมื่อไหร่ ที่ไหน

6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นกระบวนการนำข้อมูลที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาจัดกระทำโดยใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทราบว่า ข้อมูลรวบรวมอยู่ในระดับใด

7. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการเป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในการวางแผนการดำเนินงานโดยใช้แผนภูมิของแกนต์ เป็นแผนภูมิที่แสดงถึงกิจกรรมและกำหนดระยะเวลาในการกระทำกิจกรรมต่างๆ ตามแผน เพื่อเป็นการควบคุมการปฏิบัติงานของครูผู้ทำวิจัย สิ่งสำคัญจะต้องแสดงขั้นตอน ในการดำเนินงานโดยแสดงถึงกิจกรรมแต่ละกิจกรรมจะเริ่มต้นและแล้วเสร็จเมื่อใด

8. ผู้รับผิดชอบ คือ ชื่อ สกุล ตำแหน่งหน้าที่ และสังกัดของครูผู้ทำวิจัย

นอกจากนั้นผู้บริหารในระดับเขตพื้นที่การศึกษามีบทบาทสำคัญในการส่งเสริม และสนับสนุนให้ใช้ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับโรงเรียน และผู้บริหารในระดับโรงเรียน มีบทบาทสำคัญ ในการนิเทศบนพื้นฐานการวิจัย (Research Based Supervision: RBS) ด้วย กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบ P-A-O-R (Plan-Action-Observe-Reflect) ในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาในระดับโรงเรียนและระดับห้องเรียน



แผนภาพที่ 1 วงจรการวิจัยปฏิบัติการ ผู้บริหารบริหารจัดการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ในโรงเรียนโดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบ P-A-O-R (Plan-Action-Observe-Reflect) มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. การวางแผน (Planning) เริ่มต้นด้วยสำรวจปัญหาหารือกันระหว่างบุคคลภายในโรงเรียน เพื่อให้ได้ปัญหาที่สำคัญที่ต้องการให้แก้ไขตลอดจนการแยกแยะรายละเอียดของปัญหานั้นเกี่ยวกับ ลักษณะของปัญหาเกี่ยวข้องกับใคร แนวทางแก้ไขอย่างไร และจะต้องปฏิบัติอย่างไร

2. การปฏิบัติ (Action) เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในชั้นวางแผนมาดำเนินการ โดยการวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันของทีมงาน ประกอบไปด้วยเพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงแผน ฉะนั้นแผนที่กำหนดควรจะมีที่ยืดหยุ่นปรับได้

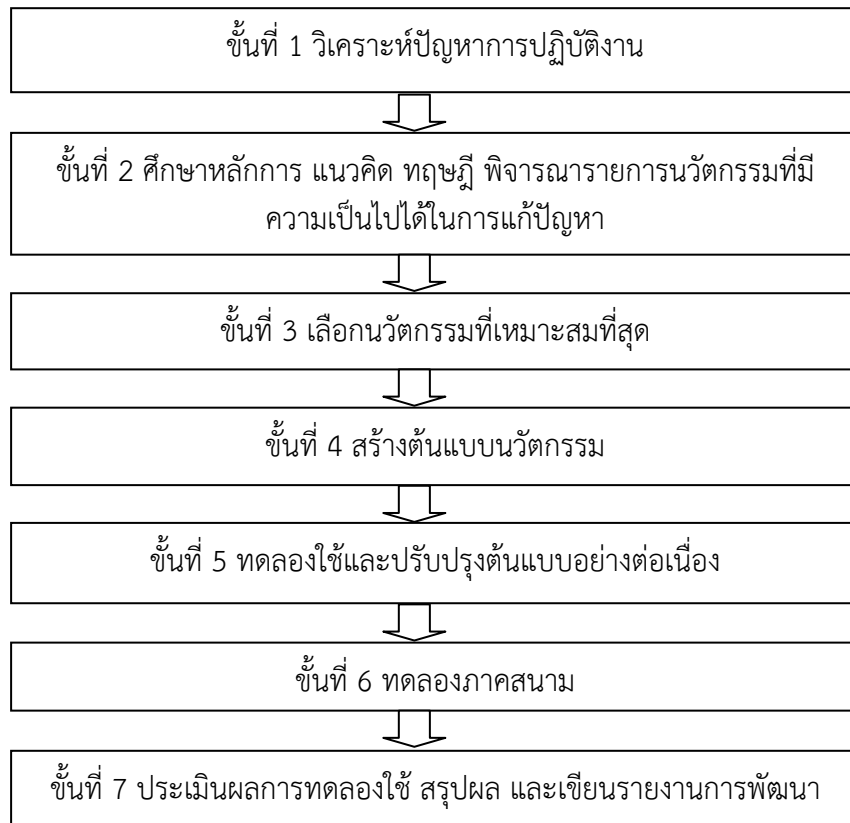
3. การสังเกต (Observation) เป็นการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบซึ่งอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวัง โดยอาศัยเครื่องมือการเก็บข้อมูลเข้าช่วย

4. การสะท้อนผล (Reflection) เป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำงานวิจัยปฏิบัติการ คือ การประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหา หรือสิ่งที่ป็นข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วิจัยร่วมกันกลุ่มผู้เกี่ยวข้องจะต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับสภาพของสังคมและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน และของระบบการศึกษาที่ประกอบการอยู่ โดยผ่านการถกอภิปรายปัญหา การประเมินโดยกลุ่มจะทำให้ได้แนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม และเป็นพื้นฐานข้อมูลที่น่าไปสู่การปรับปรุงและการวางแผนการปฏิบัติต่อไป

ผู้บริหารจะค้นหาปัญหาและแนวทางพัฒนาโรงเรียนแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหา รวมถึงการค้นหาและพัฒนานวัตกรรมที่จะใช้แก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนร่วมกับครู (Working in Classroom) โดยผู้บริหารจะร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมเป็นเพื่อนร่วมเรียนรู้กับครูในโรงเรียนอย่างกัลยาณมิตรโดยใช้เทคนิคการชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching) การเป็นพี่เลี้ยงและผู้สนับสนุน (Mentoring and Supporting) เพื่อร่วมกันกำหนดกระบวนการและขั้นตอนในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนทุกมิติ ให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งแนวทางในการเริ่มต้นพัฒนานวัตกรรมเพื่อทำวิจัยปฏิบัติการร่วมกับครูในโรงเรียน นั้นคือ ผู้บริหารและครูต่างทำวิจัยปฏิบัติการ มีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหา โดยผู้บริหารจะค้นหาปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาโดยเข้าสังเกตการสอนหรือเก็บข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับครูในโรงเรียน แล้วนำปัญหาหรือแนวทางการแก้ปัญหามาวิเคราะห์ร่วมกับครูเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น

2. การศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และพิจารณารายการนวัตกรรมที่มีความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา โดยผู้บริหารนำผลการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับครูมาศึกษาวิเคราะห์ในเชิงวิชาการ และศึกษาค้นคว้าถึงความเป็นไปได้ที่จะนำไปสู่การเลือกวิธีการแก้ปัญหา และนำทางเลือกดังกล่าวไปสู่การพิจารณาร่วมกันกับครูในโรงเรียน เพื่อเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาต่อไป



### ภาพที่ 2 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

3. เลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมที่สุด โดยผู้บริหารและครูร่วมกันวิเคราะห์เพื่อกำหนดและเลือกนวัตกรรมที่เหมาะสมที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาโดยพิจารณาถึงความเหมาะสม ครอบคลุมประเด็นปัญหา เมื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียนและโรงเรียน

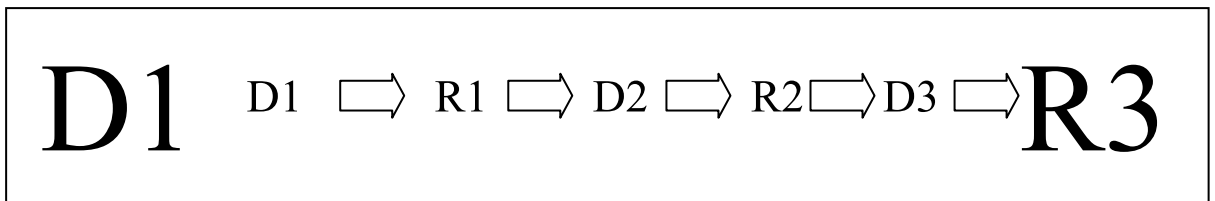
4. สร้างต้นแบบนวัตกรรม ผู้บริหารและครูร่วมกันสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับปัญหาโดยยึดหลักวิชาการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างนวัตกรรมที่จะนำไปทดลองใช้ในชั้นเรียนของครู และเก็บข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์หาแนวทางพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมต่อไป (ซึ่งจัดเป็นขั้นตอน D1: Development-1 และ R1: Research-1 ในขั้นตอนการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม)

5. ทดลองใช้และปรับปรุงต้นแบบอย่างต่อเนื่อง หลังจากสร้างต้นแบบนวัตกรรมแล้ว ผู้บริหารและครูร่วมกันนำนวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนหรือโรงเรียน ซึ่งต้นแบบนวัตกรรมในระยะเริ่มต้นอาจยังไม่สมบูรณ์เพียงพอที่จะใช้แก้ปัญหาให้บรรลุเป้าหมายได้ จึงต้องมีการปรับปรุงนวัตกรรมและเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลการใช้นวัตกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (ซึ่งจัดเป็นขั้นตอน D2: Development-2 และ R2: Research-2 ในขั้นตอนการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม)

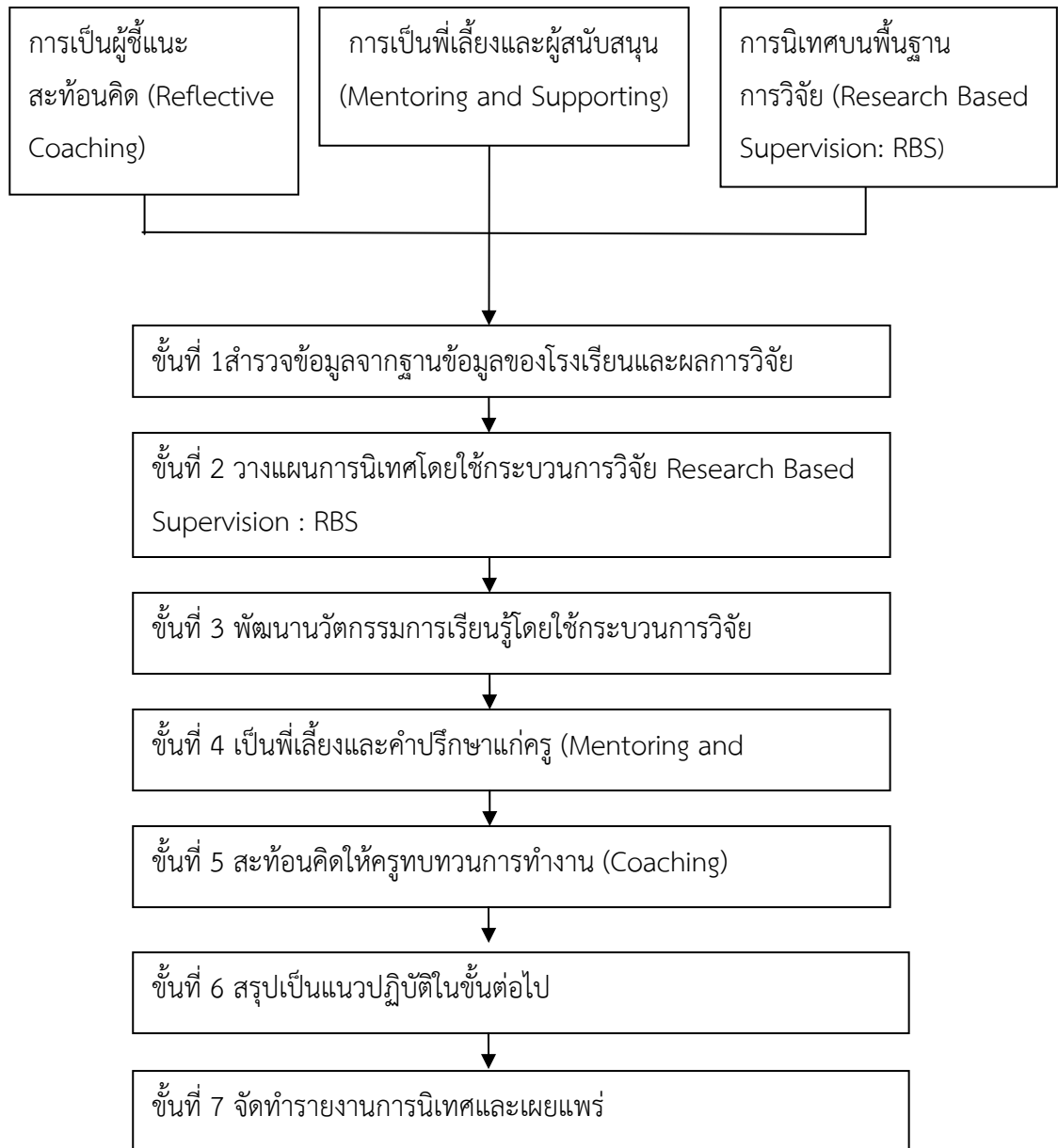
6. ทดลองภาคสนาม หลังทดลองใช้และพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมจนมั่นใจแล้ว ผู้บริหารและครูร่วมกันนำนวัตกรรมไปใช้จริงในชั้นเรียนหรือโรงเรียน และร่วมกันสังเกตผลและเก็บข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป (ซึ่งจัดเป็นขั้นตอน D3: Development-3 และ R3: Research-3 ในขั้นตอนการพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม)

7. การประเมินผลการทดลองใช้ สรุปผล และเขียนรายงานการพัฒนานวัตกรรม หลังจากผู้บริหารและครูร่วมกันพัฒนานวัตกรรมและทดลองใช้นวัตกรรม พร้อมทั้งเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว จะนำขั้นตอนการพัฒนาและผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาเขียนรายงานเป็นเชิงวิจัย

เมื่อดำเนินการครบ 7 ขั้นตอน ดังแผนภาพที่ 2 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมแล้ว ผู้บริหารและครูได้เรียนรู้ร่วมกันโดยการปฏิบัติการวิจัยผ่านงานในหน้าที่ของทั้งผู้บริหารและครูในห้องเรียนหรือโรงเรียน ตามแนวทาง Working with the teacher in the classroom ดังแผนภาพที่ 4 การประยุกต์นวัตกรรมการนิเทศแนวใหม่สู่ห้องเรียน ผลที่ได้คือ ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และผลพลอยได้คือ เกิดรายงานวิจัยของผู้บริหารและครู จากการปฏิบัติงานในหน้าที่ ระยะเริ่มต้นจะเน้นการพัฒนาวัตกรรม D1 จะตัวใหญ่ (นวัตกรรมสำคัญมาก) และเมื่อจบกระบวนการวิจัย R3 จะตัวใหญ่ (การวิจัยสำคัญมาก) ดังแผนภาพที่ 3 การพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม



ภาพที่ 3 การพัฒนาต้นแบบนวัตกรรม



ภาพที่ 4 การประยุกต์นวัตกรรมการนิเทศแนวใหม่สู่ห้องเรียน (Working with the teacher in the classroom)

**สรุป**

การใช้การนิเทศบนพื้นฐานการวิจัย (Research Based Supervision : RBS) ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบ P-A-O-R (Plan-Action-Observe-Reflect) เป็นกระบวนการที่เกิดจากความเป็นผู้ริเริ่มของผู้บริหาร เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนร่วมกับครู (Working in Classroom) โดยผู้บริหารจะร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมเป็นเพื่อนร่วมเรียนรู้กับครูในโรงเรียนอย่างใกล้ชิดโดยใช้เทคนิคการชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching) การเป็นพี่เลี้ยงและผู้สนับสนุน (Mentoring and Supporting) เพื่อร่วมกันกำหนดกระบวนการและขั้นตอนในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนทุกมิติ ให้บรรลุผลตามเป้าหมายของหลักสูตร

หลังจากศึกษาเนื้อหาสาระตอนที่ 4 แล้ว โปรดปฏิบัติใบงานที่ 4

## ตอนที่ 5 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

### เรื่องที่ 5.1 ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 1) หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่างๆ ก็เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติกฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

ทวีศักดิ์ อนันทกุล (2546, หน้า 6) กล่าวว่า โครงสร้างพื้นฐานที่ทำให้เทคโนโลยีเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการนำไปประยุกต์ใช้งานเพื่อเศรษฐกิจ สังคมและการพัฒนาคน

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ(2539, หน้า6) ได้ให้ความหมายว่าเป็นความรู้ในกระบวนการดำเนินการใด ๆ ที่อาศัยคอมพิวเตอร์ทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์การติดต่อสื่อสาร การรวบรวมและการนำข้อมูลมาใช้อย่างทันการณ์เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านการผลิต การบริการ การบริหารและการดำเนินงานรวมทั้งเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ซึ่งจะมีผลต่อความได้เปรียบทางด้านเศรษฐกิจ การค้าและการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตและคุณภาพของประชาชน

จึงสรุปได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในระบบสารสนเทศ ตั้งแต่กระบวนการจัดเก็บ ประมวลผล และการเผยแพร่สารสนเทศเพื่อช่วยให้ได้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์โดยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจประกอบด้วย เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมต่าง ๆ รวมทั้งซอฟต์แวร์ทั้งแบบสำเร็จรูป และแบบพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในงานเฉพาะด้านซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จัดเป็นเครื่องมือทันสมัยและใช้เทคโนโลยี กระบวนการ ในการนำอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ข้างต้นมาใช้งานเพื่อรวบรวมจัดเก็บประมวลผลและแสดงผลลัพธ์เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป เช่น การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะของฐานข้อมูล เป็นต้น

จิตรา ประสิทธิชัยวุฒิ (2551) กล่าวว่า การสื่อสาร (communication) หมายถึง กระบวนการในการส่งข่าวสารข้อมูลจากผู้ส่งข่าวสารไปยังผู้รับข่าวสาร มีวัตถุประสงค์เพื่อชักจูงให้ผู้รับข่าวสารมีปฏิกิริยาตอบสนองกลับมากโดยคาดหวังให้เป็นไปตามที่ผู้ส่งต้องการองค์ประกอบของการสื่อสารประกอบด้วย 1) ผู้ส่งข่าวสาร 2) ข้อมูลข่าวสาร 3) สื่อในช่องทางการสื่อสาร 4) ผู้รับข่าวสาร และ 5) ความเข้าใจและการตอบสนอง

พรพรหม อีตันทน์ (2547) ให้ความหมายการสื่อสารไว้ว่า เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสาร ข้อมูลและการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือ ประมวลผลการรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้ หมายถึง คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ส่วนอุปกรณ์ (Hardware) ส่วนคำสั่ง (software) ส่วนข้อมูล (Data) และระบบการสื่อสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสารข้อมูลดาวเทียม หรือเครื่องมือสื่อสารใด ๆ ก็มีสายและไร้สาย

สรุปได้ว่าการสื่อสาร หมายถึง กระบวนการสำหรับแลกเปลี่ยนสาร รูปแบบอย่างง่ายของสาร คือ จะต้องส่งจากผู้ส่งสารหรืออุปกรณ์เข้ารหัสไปยังผู้รับสารหรืออุปกรณ์ถอดรหัส

เมื่อรวมความตามกล่าวข้างต้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงหมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมต่อกัน สำหรับใช้ในการส่งและรับข้อมูล และมัลติมีเดียเกี่ยวกับความรู้ โดยผ่านกระบวนการประมวลหรือจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและความสะดวกมาใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้คนไทยสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พิเชษฐ ดุรงคเวโรจน์ และคณะ (2543))

### ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

Souter (1999) ได้สรุปไว้ ประการแรก การสื่อสารถือเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ สิ่งสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนากิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ประกอบด้วย สื่อในการสื่อสาร การสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ประการที่สอง ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์หลักที่มากไปกว่าโทรศัพท์และคอมพิวเตอร์ เช่น แฟกซ์ อินเทอร์เน็ต อีเมล ทำให้สารสนเทศเผยแพร่หรือกระจายออกไปในที่ต่าง ๆ ได้สะดวก ประการที่สาม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีผลให้งานด้านต่าง ๆ มีราคาถูกลง ประการที่สี่ เครือข่ายได้รับประโยชน์จากเครือข่ายภายนอก เนื่องจากจำนวนการใช้เครือข่ายจำนวนผู้เชื่อมต่อและจำนวนผู้ที่มีศักยภาพในการเข้าเชื่อมต่อกับเครือข่ายนั้นวันจะเพิ่มสูงขึ้น ประการที่ห้า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทำให้ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์และต้นทุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามีราคาถูกลงมาก และประการที่หก เทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดการวางแผนการดำเนินการระยะยาวขึ้น อีกทั้งยังทำให้วิถีการตัดสินใจ หรือเลือกทางเลือกได้ละเอียดขึ้น

นอกจากนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีความสำคัญในด้านอื่น ๆ อีกดังนี้

1. **เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน** ในการประกอบการทางด้านเศรษฐกิจ การค้า และการอุตสาหกรรม จำเป็นต้องหาวิธีในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารเข้ามาช่วยทำให้เกิดระบบอัตโนมัติ เราสามารถฝากถอนเงินสดผ่านเครื่องเอทีเอ็มได้ตลอดเวลา ธนาคารสามารถให้บริการได้ดีขึ้น ทำให้การบริการโดยรวมมีประสิทธิภาพ ในระบบการจัดการทุกแห่งต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินการและการตัดสินใจ ระบบธุรกิจจึงใช้เครื่องมือเหล่านี้ช่วยในการทำงาน เช่น ใช้ในระบบจัดเก็บเงินสด จองตั๋วเครื่องบิน เป็นต้น

2. **เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบกระจาย** เมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูล และการใช้ข้อมูลได้ดี การบริการต่าง ๆ จึงเน้นรูปแบบการบริการแบบกระจาย ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าจากที่บ้าน สามารถสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ นิสิตนักศึกษาบางมหาวิทยาลัยสามารถใช้คอมพิวเตอร์สอบถามผลสอบจากที่บ้านได้

3. **เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็น สำหรับการดำเนินการในหน่วยงานต่าง ๆ** ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบรวบรวมจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในองค์การประเทศไทยมีระบบทะเบียนราษฎรที่จัดทำด้วยระบบ ระบบเวชระเบียนในโรงพยาบาล ระบบการจัดเก็บข้อมูลภาษี ในองค์การทุกระดับเห็นความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

4. **เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับคนทุกระดับ** พัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ดังจะเห็นได้จาก การพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ตารางคำนวณ และใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมแบบต่าง ๆ เป็นต้น



นอกจากนั้นในมุมมองของการศึกษาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษานั้นมีความสำคัญ ดังนี้

1. เทคโนโลยีการศึกษาทำให้การเรียนการสอน มีความหมายมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้กว้างขวาง เรียนได้เร็วขึ้น ทำให้ผู้สอนมีเวลาให้ผู้เรียนมากขึ้น
2. เทคโนโลยีการศึกษาสามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถของผู้เรียน การเรียนการสอนจะเป็นการตอบสนองความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคลได้ดี
3. เทคโนโลยีการศึกษาทำให้การจัดการศึกษาตั้งบนรากฐานของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทำให้การจัดการศึกษาเป็นระบบและเป็นขั้นตอน
4. เทคโนโลยีการศึกษาช่วยให้การศึกษามีพลังมากขึ้น การนำเทคโนโลยีด้านสื่อเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะทำให้การศึกษามีพลัง
5. เทคโนโลยีการศึกษาทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง และได้พบกับสภาพความจริงในชีวิตมากที่สุด
6. เทคโนโลยีการศึกษาทำให้เปิดโอกาสทางการศึกษาต่างๆ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

### การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้สำหรับการสอนเป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่หลายอย่าง ทำให้การเรียนการสอนด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัย ห้องเรียนสมัยใหม่ มีอุปกรณ์วิดีโอโปรเจกเตอร์ (Video Projector) เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบการอ่านข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบต่างๆ รูปแบบของสื่อการศึกษาที่นำมาใช้ในการเรียนการสอน ก็มีหลากหลายขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำมาใช้ เช่น มัลติมีเดียอิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ระบบวิดีโอออนดีมานด์ไฮเปอร์เท็กซ์ คอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

### คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการนำเอาเทคโนโลยีรวมกับการออกแบบโปรแกรมการสอนมาใช้ช่วยสอนซึ่งเรียกกันโดยทั่วไปว่าบทเรียน ซีเอไอ ย่อมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Computer-Assisted Instruction หรือเรียกย่อๆ ว่า ซีเอไอ (CAI) การจัดโปรแกรมการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในปัจจุบันมักอยู่ในรูปของสื่อประสม (Multimedia) หมายถึงนำเสนอได้ทั้งภาพ ข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ โปรแกรมช่วยสอนนี้เหมาะกับการศึกษาด้วยตนเอง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียนได้ตลอด จนมีผลป้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนรู้บทเรียนได้อย่างถูกต้องและเข้าใจในเนื้อหาวิชาของบทเรียนนั้นๆ

### การเรียนการสอนโดยใช้เว็บเป็นหลัก

การเรียนการสอนโดยใช้เว็บเป็นหลักเป็นการจัดการเรียนที่มีสภาพการเรียนต่างไปจากรูปแบบเดิม การเรียนการสอนแบบนี้อาศัยศักยภาพและความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นการนำเอาสื่อการเรียนการสอนเป็นเทคโนโลยีสูงสุดมาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้จากการสืบค้นข้อมูล และเชื่อมโยงเครือข่ายทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกสถานที่และทุกเวลา การจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้มีชื่อเรียกหลายชื่อได้แก่การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-

based Instruction) การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-based Training) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (www-based Instruction) การฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์เว็บ (www-based Training) เป็นต้น

### ประเภทของสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนโดยใช้เว็บเป็นหลัก

1. เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) ใช้สำหรับเป็นแหล่งความรู้ฐานและเป็นแหล่งความรู้ภายนอกเพื่อการสืบค้น
2. อีเมล (E-mail) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์หรือเพื่อนร่วมชั้นเรียนด้วยกันใช้ส่วนการบ้านหรืองานที่ได้รับมอบหมาย
3. กระดานข่าว (Web Board) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนอาจารย์และผู้เรียนเป็นกลุ่มใช้กำหนดประเด็นหรือกระทู้ตามที่อาจารย์กำหนดหรือตามแต่นักเรียนกำหนดเพื่อช่วยกันอภิปรายตอบคำถามในประเด็นที่เป็นกระทู้นั้นๆ
4. แชท (Chat) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนอาจารย์และผู้เรียนโดยการสนทนาแบบเวลาจริง (Real time) โดยมีทั้งสนทนาด้วยตัวอักษรและสนทนาทางเสียง (Voice Chat) ลักษณะใช้คือใช้สนทนาระหว่างผู้เรียนและอาจารย์ในห้องเรียนหรือชั่วโมงเรียนเสมือนว่ากำลังเรียนอยู่ในห้องเรียนจริงๆ
5. ไอซีคิว (ICQ) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนอาจารย์และผู้เรียนโดยการสนทนาแบบเวลาจริงหรือหลังจากนั้นแล้วโดยเก็บข้อความไว้การสนทณาระหว่างผู้เรียนและอาจารย์ในห้องเรียนเสมือนว่ากำลังคุยกันในห้องเรียนจริงๆ และบางครั้งผู้เรียนก็ไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลานั้นๆ ไอซีคิวจะเก็บข้อความไว้ให้และยังทราบด้วยว่าในขณะที่นั้นผู้เรียนอยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่
6. คอนเฟอเรนซ์ (Conference) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนอาจารย์และผู้เรียนแบบเวลาจริงโดยที่ผู้เรียนและอาจารย์สามารถเห็นหน้ากันได้โดยผ่านทางกล้องโทรทัศน์ที่ติดอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งสองฝ่ายใช้บรรยายให้ผู้เรียนกับที่อยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนว่ากำลังเรียนอยู่ในห้องเรียนจริงๆ
7. การบ้านอิเล็กทรอนิกส์ใช้สำหรับติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนอาจารย์เป็นเสมือนสมุดประจำตัวนักเรียนโดยที่นักเรียนไม่ต้องถือสมุดการบ้านจริงๆ และใช้ส่งงานตามที่อาจารย์กำหนด เช่น ให้เรียนรายงานโดยที่อาจารย์สามารถเปิดดูการบ้านอิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนและเขียนบันทึกเพื่อตรวจงานและให้คะแนนได้แต่นักเรียนจะเปิดดูไม่ได้ เป็นต้น

### มัลติมีเดีย

เทคโนโลยีได้พัฒนาก้าวหน้าจนสามารถรองรับการแทนข้อมูลข่าวสารขนาดใหญ่ได้มากขึ้นสามารถนำเสนอข่าวสารที่เข้าใจได้ง่ายขึ้น การผสมรูปแบบหลายสื่อจึงทำได้ง่าย เช่น การใช้ภาพที่เป็นสีแทนภาพขาว - ดำเพื่อให้เข้าใจดีขึ้น ภาพเคลื่อนไหวทำให้น่าตื่นตื้นเรียนรู้อย่างตลอดจนการมีเสียงเมื่อนำมารวมเข้าด้วยกันเป็นมัลติมีเดียซึ่งการผสมรูปแบบสื่อหลายอย่างทำให้การเรียนรู้สมบูรณ์ขึ้นการใช้มัลติมีเดีย คือการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมซอฟต์แวร์ในการสื่อความหมายโดยการ ผสมผสานสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความ สีสรร ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพยนต์วีดิทัศน์และผู้ใช้สามารถควบคุมสื่อให้เสนอของมาตามต้องการได้ระบบนี้จะเรียกว่ามัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์การปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้สามารถกระทำได้โดยผ่านทางคีย์บอร์ดเมาส์หรือตัวชี้ เป็นต้น

## อิเล็กทรอนิกส์ยุค

พัฒนาการอีกด้านหนึ่งคือการเก็บข้อมูลจำนวนมากด้วยซีดีรอม ซีดีรอมหนึ่งแผ่นสามารถเก็บข้อมูลตัวอักษรได้มากถึง 600 ล้านตัวอักษร ดังนั้นซีดีรอมหนึ่งแผ่นสามารถเก็บข้อมูลหนังสือหรือเอกสารได้มากกว่าหนังสือหนึ่งเล่ม และที่สำคัญคือการใช้กับคอมพิวเตอร์ทำให้สามารถเรียกค้นหาข้อมูลภายในซีดีรอมได้อย่างรวดเร็วโดยใช้ดัชนี สืบค้นหรือสารบัญเรื่อง ซีดีรอมจึงเป็นสื่อที่มีบทบาทต่อการศึกษาอย่างยิ่ง เพราะในอนาคตหนังสือต่างๆ จะจัดเก็บอยู่ในรูปซีดีรอม และเรียกอ่านด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่าอิเล็กทรอนิกส์ยุค ซีดีรอมมีข้อดีคือสามารถจัดเก็บ ข้อมูลในรูปของมัลติมีเดีย และเมื่อนำซีดีรอมหลายแผ่นใส่ไว้ในเครื่องอ่านชุดเดียวกันทำให้ซีดีรอมสามารถขยายการเก็บข้อมูลจำนวนมากยิ่งขึ้นได้ปัจจุบันแนวโน้มด้านราคาของซีดีรอมมีแนวโน้มถูกลงเรื่อยๆ จนแน่ใจว่าสื่อซีดีรอมจะเป็นสื่อที่นำมาใช้แทนหนังสือที่ใช้กระดาษในอนาคตทั้งนี้เชื่อว่าสื่อที่ใช้กระดาษจะมีแนวโน้มราคาสูงขึ้นในการประยุกต์อิเล็กทรอนิกส์ยุคมาใช้ทางการศึกษา มักใช้เพื่อเป็นสื่อแทนหนังสือ หรือตำรา หรือใช้เพื่อเป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนนำแผ่นซีดีที่บรรจุข้อมูลหนังสือทั้งเล่มมาอ่านด้วยคอมพิวเตอร์และเมื่อต้องการข้อมูลส่วนใดก็สามารถคัดลอกและอ้างอิงนำมาใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องจัดพิมพ์ใหม่ โปรแกรมประยุกต์ในปัจจุบันที่ใช้อ่านข้อมูลที่จัดเก็บในแผ่นซีดีรอม ได้แก่ Acrobat Reader, Netscape Navigator, Internet Explorer เป็นต้น

## ระบบการเรียนการสอนทางไกล

การศึกษาเน้นระบบการกระจายการศึกษา การเรียนการสอนทางไกลเป็นช่องทางหนึ่งที่ใช้เพื่อกระจายการศึกษา ระบบการกระจายการศึกษาที่ได้ผลในปัจจุบัน และเข้าถึงมวลชนจำนวนมาก ย่อมต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าช่วย ในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะมีสถานีโทรทัศน์เพิ่มขึ้นอาจจะมากกว่า 100 ช่องในอนาคต และมีระบบโทรทัศน์ที่กระจายสัญญาณโดยตรงผ่านความถี่วีเอชเอฟ (VHF) และยูเอชเอฟระบบวีเอชเอฟได้แก่สถานีโทรทัศน์ช่อง 3 ช่อง 5 ช่อง 7 ช่อง 9 และช่อง 11 ส่วนระบบยูเอชเอฟ ได้แก่ไอทีวี (ITV) และยังมีระบบดีทีเอส (DTH : Direct to Home) คือระบบที่กระจายสัญญาณโทรทัศน์จากดาวเทียมลงตรงยังบ้านที่อยู่อาศัย ทำให้ครอบคลุมพื้นที่การรับได้กว้างขวางเพราะไม่ติดขัดสภาพทางภูมิประเทศที่มีภูเขาขวางกั้น ดังนั้นการใช้ระบบโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางไกลเพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษา การเรียนการสอนทางไกลโดยใช้ระบบโทรทัศน์ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีข้อจำกัดคือเป็นการสื่อสารทางเดียว (One-way) ทำให้ผู้เรียนได้รับข่าวสารข้อมูลเสียงด้านเดียวไม่สามารถซักถามปัญหาต่างๆ ได้จึงมีระบบกระจายสัญญาณในรูปของสาย (Cable) โดยใช้เส้นใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) ในการสื่อสารเหมือนสายโทรศัพท์แต่มีความเร็วในการสื่อสารข้อมูลได้มากกว่าสายโทรศัพท์ธรรมดา และส่งกระจายสัญญาณไปตามบ้านเรือนต่างๆ ก่อนให้เกิดระบบวิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ (Videoteleconference) ขึ้น ระบบดังกล่าวนี้เป็นระบบโต้ตอบสองทาง(Two-way) กล่าวคือทางฝ่ายผู้เรียนสามารถเห็นผู้สอนและผู้สอนก็เห็นผู้เรียนถึงแม้จะอยู่ห่างไกลกัน ทั้งสองฝ่ายสามารถเจรจาตอบโต้กันเห็นภาพกันเสมือนนั่งอยู่ในห้องเดียวกัน ระบบวิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์จึงเป็นระบบหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาทางไกลเป็นอย่างมาก

### วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์

วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ หมายถึง การประชุมทางจอภาพโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยเป็นการประชุมร่วมกันระหว่างบุคคลหรือคณะบุคคลที่อยู่ต่างสถานที่และห่างไกลคนละซีกโลก ด้วยสื่อทางด้านมัลติมีเดียที่ให้ทั้งภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียง และข้อมูลตัวอักษรในการประชุมเวลาเดียวกัน และเป็นการสื่อสารสองทางจึงทำให้ดูเหมือนว่าได้เข้าร่วมประชุมร่วมกันตามปกติด้านการศึกษาวิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ผ่านทางจอภาพ โทรทัศน์และเสียง นักเรียนในห้องเรียนที่อยู่ห่างไกลสามารถเห็นภาพและเสียงของครูสามารถเห็นอากัฏฐิยาของผู้สอนเห็นการเคลื่อนไหวและสีหน้าของครูในขณะที่เรียนคุณภาพของภาพและเสียงขึ้นอยู่กับความเร็วของช่องทางการสื่อสารที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างสองฝั่งที่มีการประชุมกัน ได้แก่ จอโทรทัศน์หรือจอคอมพิวเตอร์ลำโพงไมโครโฟน กล้องอุปกรณ์เข้ารหัสและถอดรหัสผ่านเครือข่ายการสื่อสารความเร็วสูงแบบไอเอสดีเอ็น (ISDN)

### ระบบวิดีโอออนดีมานด์

วิดีโอออนดีมานด์ (Video on Demand) เป็นระบบใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมนำมาใช้ในหลายประเทศเช่น ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาโดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ความเร็วสูงทำให้ผู้ชมตามบ้านเรือนต่างๆ สามารถเลือกรายการวิดีโอที่ตนเองต้องการชมได้โดยเลือกตามรายการ (Menu) และเลือกชมได้ตลอดเวลาวิดีโอออนดีมานด์เป็นระบบที่มีศูนย์กลางการเก็บข้อมูลวิดีโอที่จำนวนมาก โดยจัดเก็บในรูปแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Video Server) เมื่อผู้ชมต้องการเลือกรายการใดก็เลือกได้จากฐานข้อมูลที่ต้องการ ระบบวิดีโอออนดีมานด์จึงเป็นระบบที่จะนำมาใช้ในเรื่องการเรียนการสอนทางไกลได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในสิ่งที่ตนเองต้องการเรียนหรือสนใจได้ไฮเปอร์เท็กซ์ ปัจจุบันได้มีการกล่าวถึงระบบไฮเปอร์เท็กซ์กันมากแม้แต่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตก็มีการประยุกต์ใช้ไฮเปอร์เท็กซ์จนมีโปรโตคอลพิเศษที่ใช้กัน คือ World Wide Web หรือเรียกว่า www โดยผู้ใช้สามารถเรียกใช้โปรโตคอล http เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบไฮเปอร์เท็กซ์ซึ่งเป็นฐานข้อมูลในอินเทอร์เน็ตไฮเปอร์เท็กซ์ในปัจจุบันเป็นแบบมัลติมีเดียเพราะสามารถสร้างเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ที่เก็บได้ทั้งภาพเสียงและตัวอักษร มีระบบการเรียกค้นที่มีประสิทธิภาพโดยใช้โครงสร้างดัชนีแบบลำดับขั้นภูมิ โดยทั่วไปไฮเปอร์เท็กซ์จะเป็นฐานข้อมูลที่มีดัชนีสืบค้นแบบเดินหน้าถอยหลัง และบันทึกร่องรอยของการสืบค้นไว้โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างไฮเปอร์เท็กซ์มีเป็นจำนวนมากส่วนโปรแกรมที่มีชื่อเสียงได้แก่ HTML, Compossor, FrontPage, Marcromedia Dreamweaver เป็นต้น

### อินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีรากฐานความเป็นมาโดยการสนับสนุนของกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกาที่มีความประสงค์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ จึงสนับสนุนทุนวิจัยให้มหาวิทยาลัยชั้นนำในสหรัฐอเมริกาทำการวิจัยเชื่อมโยงเครือข่ายขึ้น และให้ชื่อว่า APRANET ต่อมาเครือข่ายนี้ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วมีคนนิยมใช้กันมากยิ่งขึ้นจึงใช้ชื่อเครือข่ายใหม่ว่าอินเทอร์เน็ต เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยและขยายตัวรวดเร็วออกไปสู่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและบทที่ 7 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 119

เอกชนในหลายประเทศ ประเทศไทยได้เชื่อมโยงเครือข่ายนี้โดยมีมหาวิทยาลัยกว่า 24 แห่งต่อผ่านช่องทางสื่อสารเข้าสู่อินเทอร์เน็ต

### สรุป

เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อวงการการศึกษาเนื่องจากมีส่วนช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญอย่างมาก ในการทำให้การเรียนการสอนมีความหมายมากขึ้น สามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนได้ตามความสามารถของผู้เรียน ทำให้การจัดการศึกษาเป็นระบบและเป็นขั้นตอน ช่วยให้การศึกษามีพลังเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง อีกทั้งเปิดเปิดโอกาสทางการศึกษาต่างๆ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

## เรื่องที่ 5.2 มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2550) ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ดังนี้

### ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

1. มีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะกลาง (3-5 ปี) และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี
2. มีการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน
3. มีการส่งเสริมและประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ต่างได้รับประโยชน์ร่วมกัน
4. มีระบบกำกับติดตามการประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผลอย่างต่อเนื่อง
5. มีระบบงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันตามมาตรฐานของกระทรวง ศึกษาธิการ
6. มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง

### ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1. มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายภายใน ในสถานศึกษา
2. มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน
3. มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์
4. มีการจัดห้องเรียนที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และ/หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

5. มีระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
**ด้านการเรียนการสอน**

1. มีหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือและการจัดการเรียนรู้ตามแผนฯ ที่กำหนด
2. มีรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย
3. ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้สอนเป็นแบบอย่างและสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม

5. มีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และประชาชน ผู้รับบริการ  
**ด้านกระบวนการเรียนรู้**

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในรูปแบบที่หลากหลายในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความสนใจของผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้
3. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

**ด้านทรัพยากรการเรียนรู้**

1. มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน
2. มีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้
3. มีการจัดรวบรวมสื่อวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ จัดเป็นคลังแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ตามศักยภาพของสถานศึกษา

**ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน**

1. มีองค์กรภาครัฐ เอกชนและชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษา
2. มีการให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ
3. มีการประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

เมื่อพิจารณาแนวนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปใช้ในการศึกษาแล้ว

**สรุป**

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยเปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การประกันโอกาสของผู้เรียนที่จะเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเชื่อมโยงสังคมไทยเข้ากับสังคมโลกเศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้ สามารถปรับปรุงคุณภาพของชีวิตได้ด้วยการมีโอกาสเข้าถึงสภาพสังคมและเศรษฐกิจใหม่ ได้รับและเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจและความชื่นชมในวัฒนธรรมและสังคมไทย ตลอดจนการได้ความรู้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับสังคม และวัฒนธรรมของชนชาติอื่น โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา

หลังจากศึกษาเนื้อหาสาระตอนที่ 5 แล้ว โปรดปฏิบัติใบงานที่ 5

## ใบงานที่ 1

ชื่อหลักสูตร ฝึกอบรมการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

ตอนที่ 1 บทบาทผู้บริหารทางการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ

คำสั่ง ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษา เรื่อง บทบาทผู้บริหารทางการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาเรื่องบทบาทผู้บริหารทางการศึกษากับภาวะผู้นำทางวิชาการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อคิดที่ได้รับจากการศึกษาเป็นประโยชน์ในการประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

.....

3. บทบาทของผู้บริหารมีอะไรบ้างจงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....



## ใบงานที่ 2

ชื่อหลักสูตร ฝึกอบรมการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

ตอนที่ 2 การจัดการศึกษาและระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

คำสั่ง ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษา เรื่อง การจัดการศึกษาและระบบการประกันคุณภาพการศึกษา แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับการจัดการศึกษาและระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อคิดที่ได้รับจากการศึกษาเป็นประโยชน์ในการประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

.....

3. แนวจัดการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 จำแนกเป็นกี่ด้าน อะไรบ้างจงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ใบงานที่ 3

ชื่อหลักสูตร ฝึกอบรมการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

ตอนที่ 3 การบริหารจัดการด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

คำสั่ง ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับการบริหารจัดการด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อคิดที่ได้รับจากการศึกษาเป็นประโยชน์ในการประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

.....

.....

3. บทบาทผู้บริหารมีที่ด้านอะไรบ้าง จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

## ใบงานที่ 4

ชื่อหลักสูตร ฝึกอบรมการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

ตอนที่ 4 การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

คำสั่ง ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษา เรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อคิดที่ได้รับจากการศึกษาเป็นประโยชน์ในการประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

.....

.....

3. จงอธิบายกระบวนการพัฒนานวัตกรรม โดยใช้กระบวนการวิจัยโดยอธิบายเป็นแผนภาพ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ใบงานที่ 5

ชื่อหลักสูตร ฝึกอบรมการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

ตอนที่ 5 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

คำสั่ง ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษา เรื่อง การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. สรุปลองค์ความรู้ที่ได้รับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ข้อคิดที่ได้รับจากการศึกษาเป็นประโยชน์ในการประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

.....

.....

3. เทคโนโลยีสารสนเทศนำมาใช้จัดการการศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....