

# การประยุกต์ทฤษฎีการแพร่กระจาย การปรับปรุงโปรแกรมสื่อในโรงเรียน

นำเสนอเมื่อ : 13 ส.ค. 2550

## การประยุกต์ทฤษฎีการแพร่กระจาย การปรับปรุงโปรแกรมสื่อในโรงเรียน

Applying diffusion theory: Adoption of media literacy programs in schools

Bradford L. Yates State University of West Georgia

โดย....สุวิทย์ บึงบัว

นิสิตปริญญาเอก เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### บทคัดย่อ

ทฤษฎีการแพร่กระจายเริ่มตั้งแต่การดำเนินการในภาคเกษตรกรรมไปจนถึงการจัดการทางการตลาด ที่ก่อให้เกิดการแพร่กระจายความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทั้งด้านผลิตภัณฑ์และแนวความคิด มุ่งเน้นที่วิธีการที่นักเทคโนโลยีนำนวัตกรรมที่เกิดขึ้นมาใช้ในการเพิ่มผลผลิต รวมถึงในด้านการศึกษาที่พยายามตรวจสอบหาวิธีการที่เหมาะสมในการนำสื่อมาดัดแปลงให้ใช้ทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็โปรแกรมการเรียนแบบ 1 สัปดาห์ หรือวิธีการเรียนที่ครอบคลุมทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา Aufderheide (1993) กล่าวว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อคือ คนที่มีความสามารถถอดรหัส ประเมิน วิเคราะห์ และผลิตสื่อพื้นฐานและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยวัตถุประสงค์หลักคือ สามารถเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างสื่อต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ดังนั้น วัตถุประสงค์หลักของทฤษฎีการแพร่กระจายมุ่งเน้นตรวจสอบวิธีการที่สามารถนำโปรแกรมสื่อต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องจัดให้มีการตรวจสอบ ทบทวน เพื่อให้สามารถนำนวัตกรรมที่เกิดขึ้นไปใช้กับโรงเรียนทั่วประเทศได้เช่นกัน

### ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม

Rogers กล่าวว่า การแพร่กระจายต้องอาศัยทฤษฎีหลายทฤษฎีด้วยกัน ในทางทฤษฎีจะต้องเกี่ยวข้องกับแนวคิดด้านการแพร่กระจายเป็นทฤษฎีหลัก การแพร่กระจายเป็นกระบวนการที่นำนวัตกรรมมาดัดแปลงโดยสมาชิกของชุมชน มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. ตัวสื่อ
2. ช่องทางการสื่อสาร
3. เวลา
4. ธรรมชาติของสังคม

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ryan and Gross

ที่ทำการวิจัยโดยการสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการแพร่กระจาย ซึ่ง Rogers

ได้นำเสนอทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายนวัตกรรม 4 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีการตัดสินใจเลือกนวัตกรรม  
ทฤษฎีคุณลักษณะของสื่อ ทฤษฎีอัตราการเปลี่ยนแปลง และทฤษฎีการยอมรับ

ทฤษฎีการตัดสินใจเลือกนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการรับรู้ คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่เกิดขึ้น
2. ขั้นการชักจูงใจ คือ การถูกชักชวนให้ใช้นวัตกรรมนั้นๆ
3. ขั้นการตัดสินใจปรับปรุงสื่อ
4. ขั้นประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน
5. ขั้นการยอมรับนวัตกรรม

ทฤษฎีคุณลักษณะของสื่อ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงสื่อ จากการวิจัยพบว่า  
ผู้ที่ทำหน้าที่ด้านสื่อมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงเป็นรูปประมง คือ

1. กลุ่มของผู้พัฒนาสื่อ (2.5%) เป็นผู้ทำหน้าที่นำสื่อต่างๆ มาพัฒนาและทดลองใช้ได้ด้วยตนเอง
2. กลุ่มนักพัฒนาเบื้องต้น (13.5%) เป็นนักพัฒนาสื่อแบบง่ายๆ เบื้องต้น
3. กลุ่มนักเทคโนโลยีทั่วไป (34%) เป็นกลุ่มผู้ใช้สื่อที่นำสื่อที่มีการพัฒนามาใช้ให้เกิดประโยชน์

#### 4. กลุ่มล้าหลัง (16%) มีลักษณะต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

ทฤษฎีอัตราการเปลี่ยนแปลง จากการวิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงสื่อมีลักษณะเป็นรูปตัว S คือ อัตราการเริ่มต้นเป็นไปอย่างช้า และมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงกลางและหยุดการเจริญหรือเติบโตอย่างช้าในช่วงท้าย

ทฤษฎีการยอมรับ แบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆ คือ

1. สื่อที่เกิดขึ้นใหม่ต้องมีความเชื่อมโยงกับสื่อเดิมที่มีอยู่แล้ว
2. สื่อที่เกิดขึ้นใหม่ต้องมีคุณค่ามากขึ้นกว่าเดิม
3. นวัตกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ต้องไม่มีความซับซ้อน
4. นวัตกรรมนั้นต้องพิสูจน์ได้ นำมาทดลองให้เกิดผลลัพธ์ที่ถูกต้องได้

#### เทคโนโลยีการเรียนการสอนและเทคโนโลยีการแพร่กระจาย

Surry and Farquhar เสนอแนะว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาควรต้องศึกษาเทคโนโลยีการแพร่กระจายเนื่องจาก

1. นักเทคโนโลยีการศึกษาไม่รู้สาเหตุของการเปลี่ยนแปลง เมื่อได้ศึกษาเทคโนโลยีการแพร่กระจาย นักเทคโนโลยีการศึกษาจะสามารถอธิบาย ทำนาย และหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น
2. เทคโนโลยีการศึกษาต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนการสอนให้ทันสมัย เหมาะสมกับกาลเวลา
3. นักเทคโนโลยีการศึกษามีความสามารถในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เพื่อคนหารูปแบบที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนมากที่สุด

นอกจากนี้ ทฤษฎีการพัฒนาการเรียนการสอนเปรียบเสมือนหลักการ ที่มีการวิจัยในระดับมหภาคและจุลภาค การเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบเป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาให้เหมาะสมตามความต้องการ เป็นการปรับเปลี่ยนทั้งโครงสร้างและองค์กร ไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงเพียงบางส่วนเท่านั้น

#### การกำหนดแนวทางและการเลือกเครื่องมือ

Surry and Farquhar ได้แบ่งการเปลี่ยนแปลงออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การกำหนดแนวทาง (นักพัฒนา)

2. การเลือกเครื่องมือ (ผู้นำไปใช้)

นักพัฒนามีความเชื่อหลากหลายกัน เช่น การเปลี่ยนแปลงไม่อยู่ในความควบคุมของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงในสังคมเกิดขึ้นจากระบบต่างๆถูกแทนที่ด้วยระบบและผลผลิตที่มีความเกี่ยวข้องกันตามธรรมชาติ และเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นไปตามกระบวนการของวิวัฒนาการ นักพัฒนามีความเห็นว่าเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์และมีคุณค่า เชื่อว่าเทคโนโลยีสามารถช่วยเยียวยาความเจ็บป่วยของมนุษย์ แต่ Surry and Farquhar มองว่า นักพัฒนาเป็นผู้คิด ประดิษฐ์ และนักผลิตเป็นต้นเหตุของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เห็นว่าเทคโนโลยีเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงในสหุทกส่วนที่มีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง

ในด้านของผู้นำไปใช้ พบว่า ผู้ใช้เป็นตัวแปรสำคัญที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง โดย Burkman ได้นำเสนอกระบวนการการเปลี่ยนแปลงโดยให้ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ระบุตัวผู้ใช้
2. วัดระดับการรับรู้ของผู้ใช้
3. พัฒนาสื่อ
4. แจกกลับผลการใช้สื่อ
5. นำผลมาปรับปรุงแก้ไข

### ผู้ที่มีความสามารถในการใช้สื่อเป็นเหมือนนักพัฒนาทางเทคโนโลยี

Rogers ได้นิยามการแพร่กระจายว่าเป็นกระบวนการที่นวัตกรรมเป็นสื่อที่มีช่องทางการสื่อสารที่แน่นอนผ่านไปยังสมาชิกของสังคม โดยนวัตกรรมหมายถึง แนวความคิดใหม่ วิธีการ หรือเครื่องมือใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น และกล่าววว่า เทคโนโลยีเป็นการออกแบบเครื่องมือที่ทันสมัยและช่วยมีผลกระทบบช่วยสร้างความสัมพันธ์ต่อผลลัพธ์ที่ต้องการได้เป็นอย่างดี เทคโนโลยีเป็นข้อมูลประเภทหนึ่งไม่ใช่เครื่องมือ แต่อาจนำเสนอในรูปแบบของอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ ความสามารถในการใช้สื่อเปรียบได้กับนวัตกรรมอย่างหนึ่งเพราะเป็นการสร้างแนวความคิดใหม่ให้เกิดขึ้นกับผู้ใช้

### การประยุกต์ทฤษฎีการแพร่กระจายไปสู่ความสามารถในการใช้สื่อ

การนำทฤษฎีการแพร่กระจายไปประยุกต์ใช้เป็นการสร้างความเข้าใจแก่ผู้ใช้สื่อให้มีความสามารถในการใช้สื่อมากขึ้น เนื่องจาก

1. ทฤษฎีการแพร่กระจายเป็นแนวคิดที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจในการใช้สื่อโดยเป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้นจากบุคคลในแวดวง เช่น นักเทคโนโลยีการศึกษามีความสามารถในการนำทฤษฎีการแพร่กระจายมาอธิบาย ทำนาย และหาปัจจัยที่ส่งเสริมการพัฒนาสื่อให้มีคุณภาพและเหมาะสมกับการใช้งาน โดยคำนึงความเหมาะสมในเรื่องของเวลา ลักษณะของผู้ใช้
2. นักเทคโนโลยีทางการศึกษาสามารถนำเสนอการเปลี่ยนแปลงหรือเสนอแนะสื่อฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ได้
3. การวิจัยทฤษฎีการแพร่กระจายจะส่งเสริมให้การสร้างรูปแบบของสื่อได้รับการตอบรับและสร้างความเข้าใจได้ดีขึ้น

### ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรม

1. **ตัวสื่อ** พิจารณาในด้านต่างๆ 5 ด้าน คือ

1.1 ประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกัน

1.2 ความสอดคล้อง

1.3 ความซับซ้อน

1.4 การพิสูจน์ข้อค้นพบ

1.5 การสังเกต

### ประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกัน

ประโยชน์ที่พบในการฝึกให้มีความสามารถในการใช้สื่อคือ นักเรียนสามารถเพิ่มระดับการเข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ การประเมิน และการเข้าใจเนื้อหาผ่านสื่อได้มากขึ้น

ความสามารถในการใช้สื่อจะช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิดและการมองเห็นต่างๆ ที่ช่วยชักจูงให้นำเทคนิคต่างๆ มาใช้ในการสื่อสารผ่านสื่อ นักเรียนจะสามารถหาวิธีการสร้างรูปแบบการเข้าถึงข้อมูลด้วยตนเองผ่านสื่อใดๆ ก็ได้

ตัวอย่างหนึ่งที่ใช้ในการทดสอบ คือ การให้นักเรียนคิดโฆษณาโทรทัศน์ เนื่องจาก 1.

นักเรียนจะสามารถเข้าใจกระบวนการผลิตและสร้างสื่อที่ต้องถ่ายทอดเนื้อหาขึ้น 2.  
เรียนรูการใชเครื่องมื่อในการถายทำ 3. สามารถประเมินผลของโฆษณาที่ผู้ฟังตอบสนองต่อโฆษณานั้น 4.  
สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น ผู้เรียนจะต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์ สร้าง ผลิต วิเคราะห์ผู้ชม  
เขียนบท ฯลฯ ทั้งในขั้นก่อนและหลังการถายทำ สามารถเชื่อมโยงขั้นตอนต่างๆ  
เข้าด้วยกันเพื่อผลิตผลงานโดยอาศัยทักษะในการใช้สื่อที่มีความหลากหลายประเภทด้วยกัน

## ความสอดคล้อง

ผู้ใช้อื่ออยากรู้ว่าในการฝึกทักษะจะสามารถสร้างคุณค่าและสอดคล้องกับความสามารถเดิมที่มีได้อย่างไร  
เปรียบได้กับการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนที่สอนให้นักเรียนอ่านและวิเคราะห์เหตุการณ์ในหนังสือนิยายที่ได้รับ  
รางวัลต่างๆ เมื่อนักเรียนสามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ได้จะสามารถเขียนแนวคิดหลัก  
เข้าใจความคิดของตัวละครและเนื้อหาในแต่ละส่วนได้ดี หรือในกรณีที่ศึกษา วิเคราะห์บทบาทพยนตร์  
นักเรียนจะเกิดความสามารถในการเขียนบทภาพยนตร์หลังจากสามารถวิเคราะห์ อธิบาย  
แนวคิดหลักของแต่ละตอนในภาพยนตร์ได้ รวมถึงการวิเคราะห์ด้านภาพ เสียง บท แสง เสียง ได้อีกด้วย Kubey  
and Baker ได้วิจัยพบว่า ในการเรียนการสอน 48 รัฐจาก 50 รัฐ ได้สอนให้นักเรียนเกิดความรู้  
ความเชี่ยวชาญในการเรียนภาษาและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกับความรู้ด้านอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น

## ความซับซ้อน

ผู้ใช้อื่อไม่ชอบการฝึกใช้สื่อที่มีลักษณะการฝึกยุ่งยาก จากอดีต ผู้สอนใช้เพียงหนังสือเป็นสื่อในการสอนเท่านั้น  
การนำสื่อมาใช้เริ่มต้นในช่วงปี 1970 เนื่องจากโทรทัศน์มีอิทธิพลต่อนักเรียนอย่างมาก  
จึงได้มีการจัดทำโครงการด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาและสร้างสื่อใหม่ๆ ขึ้น แต่ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง  
เนื่องจากการพัฒนาโครงการมีเนื้อหาจำนวนมาก และในปัจจุบันสังคมมีผู้คนมากขึ้น การสื่อสาร  
และการศึกษามีความเจริญมากขึ้น การหาแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่มีความหลากหลายจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้สอน  
เว็บไซต์จึงเป็นแหล่งข้อมูลที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถหาข้อมูลได้หลากหลาย จำนวนมาก และไม่ยุ่งยากในการใช้  
สามารถนำมาประยุกต์ในการเรียนแต่ละบทหรือการเรียนรายบุคคลได้ ดังนั้น  
การฝึกฝนความสามารถในการใช้สื่อจึงต้องเป็นการใช้สื่อที่ช่วยสร้างแหล่งข้อมูลที่ไม่มีความยุ่งยากในการใช้งานด้  
ย

## การพิสูจน์ข้อค้นพบ

การพิสูจน์ข้อค้นพบหรือการทดลองใช้สื่อเป็นขั้นตอนสำคัญในการใช้สื่อเนื่องจากผู้ใช้อื่อต้องการทราบผลที่เกิดขึ้นจาก  
การนำมาใช้จริง เช่น จากเดิมผู้สอนสอนหนังสือตามแผนการสอนที่จัดทำขึ้นเดิมอยู่เสมอ  
แต่เมื่อมีการกำหนดมาตรฐานและการใช้สื่อจะเป็นการช่วยให้ผู้สอนนำสื่อมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอนได้ง่ายขึ้น  
และเป็นแนวทางในการจัดหลักสูตรได้อีกด้วย

เช่น ในการเรียนสุขศึกษาเป็นวิชาสำคัญสำหรับนักเรียน  
จากเดิมครูใช้วิธีการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับสารอาหารแก่นักเรียน แต่เมื่อผู้สอนนำสื่อโทรทัศน์มาใช้  
โดยให้นักเรียนเลือกตัวละครในหนังที่ชอบ และติดตาม จุด อาหารและเครื่องดื่มที่ตัวละครกิน  
แล้วให้วิเคราะห์ผลของการกินอาหารนั้น นำมาอภิปรายร่วมกัน  
ผู้เรียนจะสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของอาหาร ลักษณะการดำรงชีวิต ประเภท ขนาด รูปร่าง  
ประโยชน์ ของอาหารและคนที่กินอาหารประเภทนั้นๆ ได้

## การสังเกต

การสังเกตเป็นด้านที่ผู้ใช้สื่อต้องคำนึงถึง ถ้าผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน เช่น ในการเรียนวิชาสุขศึกษา ผู้สอนสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียนของนักเรียน ผู้สอนอาจเปลี่ยนวิธีการให้นักเรียนจดรายการอาหารที่นักเรียนกิน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับนิสัยของนักเรียน นั่นคือ ผู้สอนต้องรู้จักสังเกตเพื่อที่จะสามารถเลือกใช้สื่อได้ถูกต้องกับความสามารถในการเรียนของนักเรียน

## 2. ช่องทางการสื่อสาร

การศึกษาช่องทางการสื่อสารที่ใช้ในการถ่ายทอดเนื้อหาเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง Rogers กล่าวว่า ช่องทางการสื่อสาร คือ ส่วนที่ช่วยให้ข้อความ เนื้อหา ส่งผ่านจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งได้ โดยช่องทางการสื่อสารที่ดีจะต้องสามารถส่งผ่านข้อมูลได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ส่งข้อมูลแก่คนกลุ่มใหญ่ได้เป็นอย่างดี และผู้ฟังจะต้องได้รับแนวความคิดใหม่นี้เช่นกัน ซึ่งวิธีการสื่อสารแบบ face to face เป็นการสื่อสารที่ส่งผลต่อผู้ฟังและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

## 3. เวลา

เวลาเป็นปัจจัยที่ได้รับการละเลยมากที่สุดในการวิจัย แต่ปัจจัยด้านเวลาถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการวิจัยเกี่ยวกับการแพร่กระจายข้อมูล แต่เนื่องจากเวลาเป็นตัวแปรที่มีเกณฑ์การวัดไม่แน่นอน จึงแบ่งปัจจัยด้านเวลาออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

### เวลากับกระบวนการตัดสินใจเลือกสื่อ

กระบวนการตัดสินใจเลือกสื่อเป็นกระบวนการที่แต่ละบุคคลเรียนรู้เกี่ยวกับสื่อใหม่ๆ Rogers ได้นำเสนอขั้นตอน 5 ขั้นตอนในกระบวนการ ได้แก่

1. ขั้นการรับรู้ คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่เกิดขึ้น
2. ขั้นการชักจูงใจ คือ การถูกชักชวนให้ใช้นวัตกรรมนั้นๆ
3. ขั้นการตัดสินใจปรับปรุงสื่อ
4. ขั้นประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน
5. ขั้นการยอมรับนวัตกรรม

เนื่องจากในแต่ละขั้นตอนของการสร้างทักษะให้มีความสามารถในการใช้สื่อเป็นทักษะที่ต้องฝึกปฏิบัติกันอย่างยาก

ลำบากและใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้เป็นอย่างมาก เช่น ในอดีตโรงเรียนในสหรัฐอเมริกา 50 รัฐ ไม่ยอมรับการเรียนรู้โดยใช้โทรทัศน์เป็นสื่อ เนื่องจากให้เหตุผลว่าการเรียนในห้องเรียน ทั้งด้าน การอ่าน เขียน ฯลฯ มีความยุ่งยากอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องใช้สื่ออื่นๆ มาสอนเพิ่มอีก ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อต้องใช้กระบวนการในการตัดสินใจเลือกสื่อ โดยใช้ระยะเวลานั้นการชักจูงใจเป็นเวลานานที่สุดเพื่อสร้างให้ผู้สอนเกิดความเข้าใจและนำโทรทัศน์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนจนเป็นที่แพร่หลาย ในปัจจุบันความก้าวหน้าในการตัดสินใจเลือกสื่อเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น ที่นิวเม็กซิโก ผู้สอนนำสื่อมาสอนแก่นักเรียนให้เกิดความชำนาญ โดยก้าวข้ามขั้นตอนการรับรู้และการชักจูงใจ ปลุกฝังให้นักเรียนฝึกฝนขั้นตอนการประยุกต์ใช้สื่อและยอมรับนวัตกรรมจากการเรียนการสอน ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และวิธีการนี้กำลังได้รับความนิยมใน ฟลอริดา เท็กซัส และแมซซาชูเซต อีกด้วย

## เวลากับการเปลี่ยนแปลงรายบุคคล

กระบวนการตัดสินใจเลือกสื่อเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของแต่ละบุคคล Rogers ได้นิยามถึงการเปลี่ยนแปลงว่า

เป็นระดับการเรียนรู้ที่ผู้เรียนแต่ละคนสามารถนำสื่อไปใช้ให้เกิดแนวความคิดใหม่มากกว่าที่สมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มจะได้รับ ซึ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีระดับการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มอื่นๆ เรียกได้ว่า ผู้นำด้านนวัตกรรม

กลุ่มผู้นำด้านนวัตกรรมมีลักษณะชอบแสวงหาข้อมูลใหม่ๆ และสามารถจัดลำดับการรับรู้ข้อมูลเหล่านั้นได้เป็นอย่างดี ผ่านทางช่องทางสื่อสารที่ส่งผ่านให้แก่คนทั่วไป ตรงกันข้ามกับกลุ่มคนลาหลังที่มีลักษณะต่อต้าน ไม่ยอมรับข้อมูลผ่านช่องทางสื่อสารที่จัดให้ หรือยอมรับข้อมูลผ่านช่องทางสื่อสารที่ตนจำกัดขึ้นเท่านั้น

## เวลากับอัตราการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงสื่อจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ในช่วงต้นของการเปลี่ยนแปลง และมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงกลางและหยุดการเจริญหรือเติบโตอย่างช้าในช่วงท้าย แสดงให้เห็นว่าในการเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงใดๆ ผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องของมีความไม่แน่ใจในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรม แต่เมื่อเกิดการยอมรับแล้วจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กราฟการเปลี่ยนแปลงมีลักษณะคล้ายตัว S เนื่องจากมีการแพร่กระจายการใช้สื่ออย่างรวดเร็วและต่อเนื่องกัน

## 4. ธรรมชาติของสังคม

Rogers กล่าวว่า สังคม คือ กลุ่มของคนที่มีความสัมพันธ์ในการร่วมกันแก้ไขปัญหาเพื่อก่อให้เกิดความสุขต่อคนกลุ่มใหญ่ สมาชิกในสังคมจึงอาจมีรูปแบบแตกต่างกัน เช่น อยู่คนเดียว เป็นกลุ่มแบบไม่เป็นทางการ หรือรวมกันเป็นองค์กร ผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องของทางการศึกษาก็เป็นสมาชิกของสังคมที่ต้องทำงานร่วมกันโดยมีบทบาทตามระบบสังคม ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางสังคม วิธีประชา และความเป็นผู้นำ

## โครงสร้างทางสังคม

ในระบบสังคม นักการศึกษาเป็นกลุ่มคนที่มีบทบาทเฉพาะของตน สังคมกำหนดให้นักศึกษามีความสามารถในการทำนายพฤติกรรม กำหนดระเบียบ การปฏิบัติตนของผู้เรียน



รวมถึงวิธีการสื่อสารระหว่างกัน รูปแบบการสื่อสารจึงมีรูปแบบที่สังคมเป็นผู้กำหนดขึ้น หากบุคคลใดมีวิธีการสื่อสารเช่นเดียวกับที่สังคมกำหนด ถือว่ามีลักษณะถูกต้องตามโครงสร้างของสังคม

## วิถีประชา

วิถีประชาเป็นแนวทางการปฏิบัติและการแสดงพฤติกรรมของบุคคลในสังคม ซึ่งแนวทางนี้อาจก่อให้เกิดการสร้างกำแพงไม่ให้มีการแพร่กระจายนวัตกรรม เช่น ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีการสอนการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ ผู้สอนใช้วิธีการสอนตามแบบที่นิยมโดยไม่ยอมรับการนำสื่อใหม่ๆ มาใช้ในการสอน เนื่องจากมีความผิดแปลกจากผู้สอนคนอื่นๆ

## ความเป็นผู้นำ

ความเป็นผู้นำมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้นำด้านนวัตกรรมเป็นอย่างยิ่ง ผู้นำด้านนวัตกรรมที่มีความเป็นผู้นำจะเป็นสมาชิกคนสำคัญของสังคม ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางเครือข่ายการสื่อสารและเชื่อมโยงข้อมูลกับคนอื่นๆ ในสังคมได้อย่างง่ายดาย

## สรุป

การวิจัยทฤษฎีการแพร่กระจายในที่นี้เน้นที่การยอมรับนวัตกรรม ช่องทางการสื่อสาร เวลา และธรรมชาติของสังคม ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการนำสื่อมาใช้ อาจกล่าวได้ว่า ความสามารถในการใช้สื่อเป็นทักษะที่มีความสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในสังคม อย่างไรก็ตาม ความสามารถในการใช้สื่อหมายถึงการไขเครื่องมือของผู้นำสื่อมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งการประยุกต์ใช้สื่อเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ ตัวอย่างเช่น โครงการ USOE ที่ประสบความสำเร็จเนื่องจากผู้วิจัยไม่มีความสามารถในการนำสื่อมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อโครงการ เช่นเดียวกับ Surry and Farquhar ได้กล่าวว่าการเปลี่ยนแปลงของสื่อจะเป็นไปอย่างช้าๆ ในช่วงแรกของการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการสร้างทักษะความสามารถในการใช้สื่อเป็นโปรแกรมการเรียนรู้ในโรงเรียนที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง นวัตกรรมทางการศึกษาในอนาคตต่อไป