

371.3072

ค 241 7

ร.3

การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา  
ของนักฝึกอบรมไทย

ปริญญานิพนธ์

ของ

ว่าที่ร.ต.สมชาย เรืองมณีซัวล

29 ต.ค. 2539

106474

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

กุมภาพันธ์ 2539

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒ 47504

คณะกรรมการควบคุมและกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน  
(ดร. ขนิษฐา รุจิโรจน์)

..... กรรมการ  
(รศ. อาวุธ วัฒนสิน)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน  
(ดร. ขนิษฐา รุจิโรจน์)

..... กรรมการ  
(รศ. อาวุธ วัฒนสิน)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม  
(ผศ. เรืองลักษณ์ ไรจนพันธ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ดร. ศิริยุภา พุทธสุวรรณ)

วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๙

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้ ความกรุณา แนะนำ ปรีกษา และช่วยสนับสนุนอย่างดียิ่งจาก คร.ขนิษฐา รุจิโรจน์ รศ. อาวุธ วัฒนสิน และ ผศ.เริงลักษณ์ ไรจนพันธ์ ได้กรุณาให้ความคิดเห็นช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณท่านผู้เชี่ยวชาญที่ได้กรุณาชี้แนะ และตรวจสอบแก้ไขแบบสอบถาม ท่านนายกสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย และเลขานุการนายกสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย สมาชิกสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย และผู้เกี่ยวข้องที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ มนัส ประเสริฐสวัสดิ์ โรงเรียนวัดราชโอรส และเพื่อน ๆ เอกเทคโนโลยีการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2534 ตลอดจนทุกท่านที่มีส่วนให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายขอขอบคุณ คุณเสงี่ยมจิตร กิ่งบุตร ที่เป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

ว่าที่ ร.ต.สมชาย เรืองมณีซัซवाल

## สารบัญ

| บทที่ |                                                           | หน้า |
|-------|-----------------------------------------------------------|------|
| 1     | บทนำ .....                                                | 1    |
|       | ภูมิหลัง .....                                            | 1    |
|       | ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                      | 5    |
|       | ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....                         | 5    |
|       | ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า .....                               | 6    |
|       | คำนิยามศัพท์เฉพาะ .....                                   | 6    |
| 2     | เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                      | 8    |
|       | ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ..... | 8    |
|       | การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในการฝึกอบรม .....      | 22   |
|       | สมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย .....                        | 28   |
|       | หลักการและทฤษฎีการติดต่อสื่อสาร .....                     | 31   |
|       | การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา .....               | 47   |
| 3     | วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....                           |      |
|       | ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....                             | 63   |
|       | เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....               | 63   |
|       | การเก็บรวบรวมข้อมูล .....                                 | 65   |
|       | การวิเคราะห์ข้อมูล .....                                  | 65   |
| 4     | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                | 68   |
| 5     | สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....                        |      |
|       | ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                      | 101  |
|       | วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....                           | 101  |
|       | สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .....                               | 102  |
|       | อภิปรายผล .....                                           | 103  |

| บทที่                                                              | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ..... | 107  |
| ข้อเสนอแนะสำหรับนักฝึกอบรม .....                                   | 108  |
| ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย .....                                     | 108  |
| บรรณานุกรม .....                                                   | 110  |
| ภาคผนวก .....                                                      | 117  |
| ภาคผนวก ก. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....                   | 118  |
| ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....                        | 125  |
| ภาคผนวก ค. บัญชีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ .....                          | 141  |
| ประวัติผู้วิจัย .....                                              | 142  |

## บัญชีตาราง

| ตาราง                                                                                                         | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 จำนวนและร้อยละของนักฝึกอบรมจำแนกตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง ....                                        | 69   |
| 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของ<br>นักฝึกอบรมจำแนกตามประเภทของสื่อ .....      | 71   |
| 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>วิธีการสอนโดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ..... | 72   |
| 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>วิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ .....         | 73   |
| 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>ชุดการสอน .....                       | 75   |
| 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>บทเรียนสำเร็จรูป .....                | 76   |
| 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>สถานการณ์จำลอง .....                  | 77   |
| 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>สไลด์เทป .....                        | 78   |
| 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>วิดีโอและภาพยนตร์ .....               | 80   |
| 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>แผ่นโปร่งใสประกอบคำบรรยาย .....      | 81   |
| 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>สื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์ .....   | 82   |
| 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>ออกซิไดคอนเฟอร์เรนซ์ .....           | 83   |
| 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ .....            | 85   |

|    |                                                                                                                                                    |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 14 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง<br>วิดีโอเท็กซ์ .....                                                           | 86 |
| 15 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการยอมรับนวัตกรรมและ<br>เทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย จำแนกตามนวัตกรรมและ<br>เทคโนโลยีการศึกษา .....   | 88 |
| 16 | จำนวนและร้อยละของนักฝึกอบรม จำแนกตามระดับการยอมรับนวัตกรรมและ<br>เทคโนโลยีการศึกษา .....                                                           | 90 |
| 17 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของ<br>นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับ<br>ขั้นความรู้ .....       | 91 |
| 18 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของ<br>นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้น<br>เปลี่ยนเจตคติ ..... | 92 |
| 19 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของ<br>นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้น<br>การตัดสินใจ .....   | 93 |
| 20 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของ<br>นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้น<br>การนำไปใช้ .....    | 94 |
| 21 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารจำแนก<br>ตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม .....                              | 97 |
| 22 | ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการยอมรับนวัตกรรมและ<br>เทคโนโลยีการศึกษา ตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม .....               | 99 |

## บัญชีภาพประกอบ

| ภาพประกอบ                                                                                       | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 แสดงองค์ประกอบของเทคโนโลยีการศึกษา .....                                                      | 18   |
| 2 รูปแบบกระบวนการติดต่อสื่อสารของเซนนอนและวีฟเวอร์ .....                                        | 34   |
| 3 แสดง S-M-C-R MODEL .....                                                                      | 35   |
| 4 เปรียบเทียบองค์ประกอบของการสื่อสารกับองค์ประกอบ<br>ของการเผยแพร่ข่าวสาร .....                 | 38   |
| 5 แสดงขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม .....                                           | 55   |
| 6 ประเภทของบุคคลแบ่งตามระดับการยอมรับ .....                                                     | 58   |
| 7 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรม .....                                              | 87   |
| 8 แผนภูมิแสดงการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาและพฤติกรรม<br>การสื่อสาร .....               | 89   |
| 9 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมการสื่อสารจำแนกตามระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรม<br>และเทคโนโลยีการศึกษา ..... | 96   |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการที่จะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถดำรงอยู่ในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและวิทยาการเทคโนโลยีต่างๆ ที่ก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง การจัดการศึกษาจึงเป็นภาระที่จำเป็นเพราะเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และ การเมือง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2532) ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิทยาการรวมทั้งข้อจำกัดของทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดประโยชน์ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

การจัดการศึกษาจึงเป็นงานที่มีขอบข่ายกว้างขวางและสลับซับซ้อน อย่างไรก็ตามก็ตีเป้าหมายของการจัดการศึกษา คือ การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ (สาโรจน์ แพ่งยัง. 2536 : 1) ซึ่งคณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา (คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. 2519 : 4) ได้พยายามหาข้อสรุปเพื่อตอบปัญหาของการศึกษา 4 ประการ คือการศึกษาที่พึงประสงค์คืออะไร จะจัดการศึกษาเพื่ออะไร จะจัดการศึกษาเพื่อใคร และจะจัดการศึกษาอย่างไรและสรุปได้ว่า

ในการจัดการศึกษาเพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์ดังกล่าวเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้อย่างไร คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา (2516 : 136) ได้เสนอการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนหลายประการ ประการหนึ่งก็คือ การใช้นวัตกรรมทางการศึกษาทั้งที่เป็นวัสดุอุปกรณ์และวิธีการจะสำเร็จได้นั้นจะต้องสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับกระบวนการเรียนการสอน

นวัตกรรมหรือนวัตกรรม (Innovation) คือการนำความคิดและวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่เคยปฏิบัติมาแต่เดิมไปสู่สิ่งที่ดีกว่า นวัตกรรมเป็นจุดก่อตัวของเทคโนโลยี นวัตกรรมและเทคโนโลยีหากมีความเกี่ยวข้องทางการศึกษาก็เรียกว่านวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการศึกษา ถ้าใช้ในวงการอื่น เช่น การแพทย์ก็เรียกว่า นวัตกรรมทางการแพทย์ หรือทางด้านการเกษตรก็เรียกว่า นวัตกรรมทางการเกษตร การนำเอาวิธีและระบบการออกแบบระบบการเรียนการสอนมาวางแผนการศึกษาและนำมาแก้ปัญหาการศึกษาตลอดจนนำเอาวัสดุอุปกรณ์

และวิธีการมาใช้ร่วมกันอย่างมีระบบยิ่งขึ้นจึงเป็นแนวคิดที่เรียกว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2526 : 287-288)

นวัตกรรมทางการเรียนการสอนมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของครู ทั้งนี้เพราะนวัตกรรมทางการเรียนการสอนเป็นผลของความพยายามในการนำวิธีการ หรือการกระทำใหม่ๆ มาใช้แก้ปัญหาการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทั้งในด้านการส่งเสริมการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล ช่วยประหยัดเวลาและก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทัศนะระหว่างครูกับนักเรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขึ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาต่าง ๆ ผู้สอนเองก็เปลี่ยนบทบาทจากผู้ป้อนความรู้มาเป็นผู้ชี้แนวทางและจัดกิจกรรมการเรียนให้ผู้เรียนซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ลัดดา สุขปริดี. 2523 : 22)

การนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในการจัดศึกษา จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิมเพราะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานั้น เกี่ยวข้องกับการออกแบบ การประเมินหลักสูตรและการสร้างประสบการณ์ด้านการเรียนรู้ ตลอดจนปัญหาในการนำสิ่งเหล่านั้นไปใช้ เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการแก้ปัญหาทางการศึกษาอย่างมีหลักการและเหตุผล (วารินทร์ รัชมิพรหม. 2531 : 2) แต่รูปแบบของการศึกษานั้นมีหลายวิธีการและหลายรูปแบบ เช่น การจัดการศึกษาอย่างมีรูปแบบในระบบโรงเรียนและการศึกษานอกระบบโรงเรียน

การฝึกอบรมก็เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการให้การศึกษาซึ่งมีเป้าหมายเพื่อฝึกฝนบุคคลให้เหมาะสมกับงานและเรียนรู้เป้าหมายเฉพาะแคบ ๆ สำหรับเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทันที เพราะการฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ เสริมสร้างบุคลิกภาพภาวะการเป็นผู้นำ ทำให้เกิดประสบการณ์และทักษะที่จำเป็นในการทำงาน เพื่อให้บุคคลทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ด้วยความรวดเร็วมีประสิทธิภาพ และประหยัดเวลาทุนค่าใช้จ่ายเป็นอันมาก (น้อย ศิริโชค. 2523 : บทนำ)

จิระ หงส์ลดารมภ์ ยังกล่าวไว้ว่าการฝึกอบรมที่ดีจะก่อประโยชน์สูงสุดให้แก่องค์กรอย่างมากไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาหรือแก้ปัญหาด้วยการฝึกอบรม ย่อมส่งผลต่อการเพิ่มคุณค่าของตัวบุคคล สร้างบุคลากรที่มีคุณภาพและพึงพอใจในการทำงานจัดความล้ำสมัยของทักษะการปฏิบัติงาน รักษาความได้เปรียบทางการผลิต ปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการ เพื่อให้จำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการบริการมากขึ้น สามารถทำการสะสมกำไรและลงทุนเพิ่ม อันจะส่งผลต่อการปรับปรุงสภาวะเศรษฐกิจให้ดีขึ้น และก่อให้เกิดความมั่นคงกับประเทศในระยะยาว (จิระ หงส์ลดารมภ์. 2529 : 25)

ในยุคปัจจุบันวิทยาการต่าง ๆ เจริญรุดหน้าไปอย่างต่อเนื่อง การฝึกอบรมจึงเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่สามารถช่วยให้องค์กรเพิ่มทุนประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จในการบริหารได้เป็นอย่างดีเพราะ การฝึกอบรมเป็นวิธีที่ช่วยให้บุคคลเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพในการทำงานเสมอ และยังเป็นส่วนสำคัญในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของบุคคลอีกด้วย (เริงลักษณ์ โรจนพันธ์. 2529 : 7)

การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่สำคัญและจำเป็นในทุกองค์การการฝึกอบรมจะมีส่วนเป็นอย่างมากในการตัดสินใจประสิทธิผลและประสิทธิภาพขององค์การ (ชาญชัย อาจินสมาจาร. มปป : 7) เช่นเดียวกับน้อย ศิริโชติ (2524 : 6-8) และ เครือวัลย์ ถิมอภิชาติ (2531 : 6-7) มีแนวความคิดตรงกันว่า การฝึกอบรม มีความสำคัญดังนี้ คือ

1. ช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้
2. เป็นการหาแนวทางปรับปรุงงานที่กำลังดำเนินการอยู่
3. ช่วยป้องกันปัญหาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
4. ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตัวบุคคลากรโดยตรงในแง่การเสริมสร้างวิทยาการใหม่ ๆ
5. สร้างทัศนคติที่ดีให้เกิดขึ้นในองค์การ
6. เป็นแนวทางให้การศึกษาตลอดชีวิต
7. เป็นวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานโดยใช้งบประมาณไม่มากนัก

จากที่กล่าวมาจะพบว่าการฝึกอบรมเป็นการให้การศึกษาอย่างหนึ่งที่จัดขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีในเรื่องความรู้ ทักษะ และทักษะในการทำงาน

อย่างไรก็ตามจะมีตัวแปรที่สำคัญที่จะทำให้ช่วงดำเนินการฝึกอบรมไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ตัวแปรหลักก็คือวิทยาการหรือนักฝึกอบรม ถ้าหากวิทยาการหรือนักฝึกอบรมไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนหรือกระบวนการการฝึกอบรมก็เป็นการยากที่จะถ่ายทอด เนื้อหา สาระ และวิธีการที่ต้องการถ่ายทอดให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

วันดี เอมโอซ (2534 : 120) กล่าวว่าถ้าหากนักฝึกอบรมไม่มีความรู้และความเข้าใจในนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว จะเกิดผลเสียดังนี้คือ 1) ในด้านตัวนักฝึกอบรมจะมีทัศนคติที่ไม่ดี และมองไม่เห็นความจำเป็นของเทคโนโลยีการศึกษา 2) นักฝึกอบรมไม่มีความเข้าใจที่จะเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์เนื้อหาหรือเทคนิคการฝึกอบรม ซึ่งจะทำให้การถ่ายทอดความรู้ไม่ได้ประสิทธิภาพ แนวคิดนี้ตรงกับแนวคิดของ เนตรนภา ยอดสนธิ (2534 : สัมภาษณ์) กล่าวว่าการทำงานฝึกอบรมโดยไม่มีความรู้ในด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาก่อนจะทำให้การทำงานเกิดความไม่ราบรื่นและมั่นคงในการทำงานโดยเฉพาะเมื่อมี

ปัญหาเกิดขึ้นเช่น ผู้อบรมไม่สนใจ เนื้อหาของการอบรมยากหรือไม่เหมาะสมกับเวลา หรือปัญหาจำนวนผู้เข้าอบรมมีมาก เป็นต้น ดังนั้นหากนักฝึกอบรมไม่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาแล้วอาจทำให้กระบวนการการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เข้ารับการอบรมนั้นขาดความสมบูรณ์ ผลของการฝึกอบรมก็อาจไม่ประสบผลสำเร็จ

สโรจน์ แพ่งยัง (2536 : 5) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานักฝึกอบรมในประเทศไทย โดยได้มีการศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกับการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการสื่อสารทัศนคติ และแรงจูงใจ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานักฝึกอบรม โดยเฉพาะพฤติกรรมการสื่อสารซึ่งเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีค่าอิทธิพลมากที่สุด และยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ที่พบว่า เจตคติ บุคคล วัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ เศรษฐกิจสังคม การสื่อสาร ฯลฯ ส่วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทั้งในทางตรงและทางอ้อม

อย่างไรก็ตามพบว่างานวิจัยที่เป็นการศึกษาการยอมรับนวัตกรรมส่วนใหญ่ได้เน้นถึงความสำคัญของการสื่อสาร และพบว่า การสื่อสารมีความสัมพันธ์ หรือมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรม นอกจากนี้โรเจอร์ส (Rogers. 1983) ยังได้อธิบายถึงองค์ประกอบของกระบวนการเผยแพร่ข่าวสารว่ามีลักษณะคล้ายกระบวนการสื่อสาร ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารและการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานักฝึกอบรมในประเทศไทย โดยต้องการศึกษานักฝึกอบรมไทยมีพฤติกรรมในการเปิดรับสารที่เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จากสื่อประเภทต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด และศึกษานักฝึกอบรมมีระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษายู่ในระดับใด โดยมีกรอบความคิดมาจากกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมของ โรเจอร์ส (Rogers. 1983 : 163-169) โดยโรเจอร์สได้แบ่งระดับการยอมรับนวัตกรรมหรือกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม (The Innovation Decision Process) ไว้ทั้งหมด 5 ระดับ

1. ระดับความรู้ (Knowledge Stage) เป็นระดับแรกของกระบวนการตัดสินใจ บุคคลได้รู้จักนวัตกรรมและได้แสวงหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ๆ

2. ระดับเปลี่ยนเจตคติ (Persuasion Stage) เป็นระดับที่บุคคลจะเริ่มสร้างความรู้สึกรับชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม ซึ่งเป็นผลหลังจากที่เขามีความรู้ในเรื่อง นวัตกรรมพอสมควรแล้วจากระดับแรกต้องการจะมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งจะมีผลไปถึงการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมในระดับต่อไป

3. ระดับการตัดสินใจ (Decision Stage) เป็นระดับที่บุคคลจะประเมินความรู้ความคิดที่ได้รับมาแล้ว จะตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ เป็นระดับที่มีความสำคัญมากการที่บุคคลจะเลือกนวัตกรรมใด เป็นผลมาจากระดับความรู้และระดับเปลี่ยนเจตคติ

4. ระดับการนำไปใช้ (Implementation Stage) เป็นระดับที่บุคคลเมื่อตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ แล้ว บุคคลก็จะนำนวัตกรรมไปใช้เขาต้องรู้ว่าสามารถได้นวัตกรรมนั้นมาจากไหนนวัตกรรมนั้นใช้อย่างไรเมื่อนำไปใช้จะประสบปัญหาอะไรและสามารถแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร

5. ระดับการยืนยัน (Confirmation Stage) เป็นระดับที่บุคคลจะต้องได้รับแรงเสริมแรงกระตุ้น เพื่อสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจของเขา ถ้าพบว่าสาระหรือสิ่งที่ได้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นขัดแย้งกันบุคคลก็จะพยายามหลีกเลี่ยงภาวะการขัดแย้งนั้นเพื่อยืนยันการตัดสินใจอันอาจทำให้มีการยอมรับนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องถาวร หรืออาจทำให้ลดลงก็เป็นได้

#### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารในด้านการเปิดรับสารของนักฝึกอบรมไทย
2. เพื่อศึกษาถึงระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย
3. เพื่อศึกษาว่านักฝึกอบรมที่มีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับต่าง ๆ นั้นมีพฤติกรรมการสื่อสารอย่างไร

#### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบพฤติกรรมการสื่อสารในการเปิดรับสารของนักฝึกอบรม
2. ทำให้ทราบถึงระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรม
3. ทำให้ทราบว่านักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมในระดับต่าง ๆ มีพฤติกรรมการสื่อสารอย่างไร

## ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

### 1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักฝึกอบรมที่เป็นสมาชิกของสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทยซึ่งมีจำนวน 364 คน (สถิติเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2538)

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักฝึกอบรมที่เป็นสมาชิกของสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย จำนวน 150 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากประชากร

### 3. ตัวแปรในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1. ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา  
2. พฤติกรรมการสื่อสาร

## คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. นวัตกรรมการศึกษา หมายถึง ความคิด การกระทำตลอดจนวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ด้านการสอนหรือการถ่ายทอดความรู้ที่นักฝึกอบรมสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

2. เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง วิธีการนำเอาความรู้ แนวความคิด และกระบวนการตลอดจนเทคนิค วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ด้านการสอนหรือการถ่ายทอดความรู้ ที่นักฝึกอบรมสามารถนำมาใช้ร่วมกันอย่างมีระบบ เพื่อปรับปรุงส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

3. ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การที่นักฝึกอบรมตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ตามความคิดของโรเจอร์ส ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นความรู้ ขั้นเปลี่ยนเจตคติ ขั้นตัดสินใจ ขั้นการนำไปใช้และขั้นยืนยัน ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นความรู้ (Knowledge Stage) เป็นระดับที่บุคคลได้รู้จักนวัตกรรม และได้แสวงหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ๆ

ขั้นเปลี่ยนเจตคติ (Persuasion Stage) เป็นระดับที่บุคคลจะเริ่มสร้างความรู้สึกรับชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม หลังจากที่เขามีความรู้ในเรื่องนวัตกรรมพอสมควรและต้องการจะมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเพิ่มขึ้นเพื่อการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมในระดับต่อไป

ขั้นตัดสินใจ (Decision Stage) เป็นระดับที่จะประเมินความรู้ความคิดที่ได้รับมา แล้วจะตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่

ขั้นการนำไปใช้ (Implementation Stage) เป็นระดับที่นำนวัตกรรมไปใช้ซึ่งรู้ว่าสามารถได้นวัตกรรมนั้นมาจากไหน นวัตกรรมนั้นใช้อย่างไรเมื่อนำไปใช้จะประสบปัญหาอะไรและสามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้อย่างไร

ขั้นยืนยัน (Confirmation Stage) เป็นระดับที่แสวงหาข่าวสารข้อมูลเพิ่มเติมและแรงเสริมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการใช้นวัตกรรมว่าจะเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจหรือยืนยันต่อไป

4. พฤติกรรมการสื่อสาร (Communication Behaviors) หมายถึง พฤติกรรมของนักฝึกอบรมในการเปิดรับสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาซึ่งแบ่งเป็นพฤติกรรมการเปิดรับสารจากสื่อ 3 ประเภท คือ สื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ โดยสามารถวัดได้จากปริมาณของการเปิดรับสารจากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. นักฝึกอบรม หมายถึง บุคคลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการฝึกอบรม มีหน้าที่ในการพัฒนาบุคคลากรกลุ่มอื่น ๆ ในหน่วยงาน ซึ่งอาจทำหน้าที่เป็นวิทยากร ผู้จัดโครงการหรือผู้ประสานงาน ให้การจัดการฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพฤติกรรมของการสื่อสารและการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวม ทฤษฎี แนวความคิดและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัยทดลองจนเพื่อเปรียบเทียบว่าผลการวิจัยที่ได้ออกมานั้นจะช่วยสนับสนุนหรือคัดค้านกับทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้ศึกษาค้นคว้ามา และยังเป็นแนวทางในการสรุปผลและอภิปรายผลของการวิจัยในครั้งนี้ด้วยซึ่งในการเสนอการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้แบ่งสาระที่จะนำมาเสนอออก เป็น 5 ขั้นตอน คือ

ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 2 การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในการฝึกอบรม

ตอนที่ 3 สมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย

ตอนที่ 4 ทฤษฎีและแนวคิดในการติดต่อสื่อสาร

ตอนที่ 5 การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

#### ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

##### ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรม เป็นคำที่ใช้กันแพร่หลายในปัจจุบันและจะพบว่ามีการนำคำนี้ไปใช้ตามสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น เกษตรกรรม การแพทย์ อุตสาหกรรม การศึกษา ซึ่งความหมายของนวัตกรรมมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้หลายลักษณะดังนี้

นวัตกรรม เป็นศัพท์ที่พลตรี พระเจ้าวรวงศ์เธอ กรมหมื่นนราธิปพงศ์ ประพันธ์ ทรงบัญญัติขึ้นตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษที่ว่า Innovation ก่อนที่จะมีการ บัญญัติศัพท์นวัตกรรมเป็นภาษาไทย มีศัพท์ว่านวัตกรรมใช้อยู่แล้ว "นวกรรม" เป็นคำสมาส จากคำว่า "นว" ซึ่งแปลว่า "ใหม่" กับ "กรรม.(กรรม)" ซึ่งแปลว่า "การกระทำ" ใช้ในความหมายว่าการกระทำใหม่ ๆ คำว่า "นวัตกรรม" เกิดมาจากคำว่า "นวตา" ซึ่งแปลว่า "ความใหม่" กับ "กรรม.(กรรม)" ซึ่งแปลว่าการกระทำใหม่ ๆ เหมือนกัน (คณะอนุกรรมการเผยแพร่ความรู้ภาษาไทย การวิทยุและโทรทัศน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528 : 12)

นวัตกรรมหรือนวัตกรรม (Innovation) หมายถึง "การนำสิ่งใหม่ ๆ เข้า มาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการที่หาอยู่เดิมเพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น" (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ.

2521 : 15)

โรเจอร์ส และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker. 1971 : 19) ได้พูดถึง นวัตกรรมไว้ว่าเป็นแนวคิด การกระทำ หรือสิ่งที่บุคคลเห็นว่าใหม่ โดยขึ้นอยู่กับบุคคลว่า จะมองเห็นเป็นสิ่งใหม่หรือไม่ ถ้าเห็นว่าเป็นสิ่งใหม่ก็ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรม ดังนั้นเรา จะเห็นว่านวัตกรรม ไม่ได้หมายถึงสิ่งที่ค้นพบใหม่ครั้งแรกเสมอไป อาจเป็นสิ่งที่มียู่แล้ว และมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติในการรับรู้ถึงนั้น ก็ถือได้ว่าสิ่งนั้นเป็นนวัตกรรม

ฉลงชัย สุรวัฒนบุรณ (2531 : 36)กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง การกระทำใหม่ ๆ การปรับปรุงของเก่าและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรหน่วยงานหรือองค์กรไม่ใช่เป็นการล้มล้างหรือยกเลิกสิ่งเก่าหมดทุกอย่างแต่เป็น การปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบอยู่รอด

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 20) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า หมายถึงการปฏิบัติใหม่ ๆ ที่แปลกไปจากเดิม โดยอาจได้มาจากการค้นพบสิ่งใหม่ หรือเป็นการปรับปรุงสิ่งเก่าให้เหมาะสม และสิ่งเหล่านี้ได้รับการพัฒนา ทดลองจนเชื่อถือได้ว่าได้ผลดีในทางปฏิบัติ

จรูญ วงศ์สายัณห์ (2515 : 20) ให้ความเห็นว่า ความหมายของนวัตกรรมนั้นใช้แตกต่างกันเป็น 2 ระดับ ประการแรก คือความพยายามใด ๆ ก็ตาม ถ้าเป็นไป เพื่อนำเอาสิ่งใหม่เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิธีการที่หาอยู่เดิมแล้วไม่ว่าจะเป็นสำเร็จหรือไม่ และสำเร็จมากน้อยเพียงใดก็เรียกว่านวัตกรรมประการที่ 2 ในด้านพฤติกรรมศาสตร์ นั้นนวัตกรรมมักจะหมายถึงสิ่งที่ได้นำมาเปลี่ยนแปลงใหม่เข้ามาใช้จนได้รับผลสำเร็จและ แผ่กว้างออกไปจนกลายเป็นการปฏิบัติอย่างธรรมดาสามัญ

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2521 : 1) นิพนธ์ สุขปริดี (2533 : 15) และประหยัด จิรวรพจน์ (2520 : 5) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า นวัตกรรมทางการศึกษาคือความคิดและการกระทำใหม่ ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาเพื่อช่วยแก้ปัญหา และส่งเสริมให้ระบบการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากความหมายของนวัตกรรมที่นักการศึกษาได้ให้ความหมายเอาไว้ซึ่งสรุปได้ว่า คือ การนำความคิดและวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจาก สิ่งที่เคยปฏิบัติมาแต่เดิมให้ไปสู่สิ่งที่ดีกว่า ส่วนการที่จะจัดว่าความคิดหรือการกระทำใด เป็นนวัตกรรมหรือไม่ ก็มีเกณฑ์ในการพิจารณาได้จากลักษณะต่าง ๆ เช่น

### เกณฑ์ในการพิจารณานวัตกรรม

วีระ ไทยพานิช (2528) กล่าวว่า การถือสิ่งใดเป็นนวัตกรรมมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- 1) จะต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือบางส่วน 2) มีการนำวิธีการวิเคราะห์ระบบ(Systems Analysis) มาใช้พิจารณาองค์ประกอบทั้งส่วนข้อมูลที่ใส่เข้าไปกระบวนการและผลลัพธ์ให้เหมาะสมก่อนที่จะนำสิ่งใหม่นั้นไปทำการเปลี่ยนแปลง ในระบบ 3) มีการพิสูจน์ด้วยการวิจัยหรือระหว่างการดำเนินการวิจัยว่าช่วยให้การ ดำเนินงานบางอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 4) สิ่งนั้นจะต้องไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบัน เพราะสิ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานที่ดำเนินการไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรมจาก คำกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า นวัตกรรม เป็นสิ่งของหรือวิธีการปฏิบัติที่แปลกไปจากเดิม โดยอาจจะได้มาจากการคิดค้นหรือการปรับปรุงเสริมแต่งของเก่าและสิ่งเหล่านี้ได้รับการทดลองและพัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือได้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์มีผลให้การดำเนินงาน บรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนเปรี๊ยะ ภูมิธ ได้แบ่งลักษณะของนวัตกรรมออกเป็น 5 ลักษณะ คือ

1. ความคิดหรือการกระทำนั้นเคยทำมาแล้วในที่อื่น หรือไม่ทราบมาก่อนทั้ง ที่มีอยู่แล้วแต่เดิมแล้วแต่เพิ่งนำมาใช้ซึ่งอาจจะเรียกว่า เก้าจากที่อื่นมาใหม่ที่เรารู้ได้
2. เป็นความคิดหรือปฏิบัติการทางการศึกษาใหม่ อาจเนื่องด้วยการดัดแปลงปรับปรุงความคิดเดิม ๆ ที่สามารถนำมาปฏิบัติได้ในปัจจุบัน
3. การปฏิบัตินั้นมีมาแต่เดิมแล้ว แต่ไม่เหมาะสมกับยุคนี้และตอนนี้มีการฟื้นฟู นำมาทำกันใหม่ ซึ่งอาจจะเกิดจากความมุ่งหมายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การเปลี่ยนแปลงของสังคมสิ่งแวดล้อมและเจตคติของคนเปลี่ยนไป
4. เกิดมีสถานการณ์ใหม่ที่ส่วนประกอบต่าง ๆ รวมกันเป็นระบบใหม่เกิดขึ้นหรือเป็นเพราะมีสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาพร้อม ๆ กับความคิดที่จะกระทำอะไรบางอย่างอยู่พอดีและมองเห็นว่าวิธีการนั้น ๆ จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้
5. ความคิดหรือการกระทำนั้นใหม่จริง ๆ เพราะไม่เคยมีใครทำมาก่อนเลยในโลก (เปรี๊ยะ ภูมิธ. 2518)

ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 3) ได้พูดถึงนวัตกรรมไว้ว่า หลักการวิธีปฏิบัติ และแนวคิดไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรมของประเทศหนึ่ง อาจจะเป็นนวัตกรรมของประเทศอื่น ก็ได้ สิ่งที่ดีว่าเป็นนวัตกรรมแล้วในอดีต หากมีการใช้กันอย่างแพร่หลายแล้วก็ไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรมและสิ่งที่ไม่ได้ผลในอดีต หากมีการนำมาปรับปรุงใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งนั้นก็ถือว่าเป็น นวัตกรรม ซึ่งหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ลักษณะของ นวัตกรรมมีดังนี้ (ชัยงค์ พรหมวงศ์. 2523 : 19)

1. เป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด หรือบางส่วน หรือปรับปรุงมาจากของเก่าให้ดีขึ้น
2. มีการพิสูจน์แล้วว่า สิ่งใหม่นั้นสามารถช่วยแก้ปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม

3. ยังไม่เป็นระบบหลักของงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน

นวัตกรรมมีกระบวนการเป็น 3 ระยะ คือ มีการประดิษฐ์คิดค้น มีพัฒนาการ ของสิ่งประดิษฐ์หรือความคิดด้วยการนำไปทดลองจนได้ผลแล้วจึงนำไปปฏิบัติในแนวทางที่แปลกไปจากเดิมเกิดเป็นนวัตกรรมขึ้นนวัตกรรมมีหลายประเภท เช่น นวัตกรรมทางการแพทย์ นวัตกรรมทางการเกษตร นวัตกรรมทางการสื่อสาร นวัตกรรมทางการศึกษา เป็นต้น

### นวัตกรรมทางการศึกษา

นวัตกรรมทางการศึกษานั้นก็มีหลายประเภท ได้แก่ นวัตกรรมทางหลักสูตร นวัตกรรมทางการเรียนการสอน นวัตกรรมทางสื่อการสอน นวัตกรรมทางการวัดผล เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่า นวัตกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของนวัตกรรมการศึกษานั้นเอง ถ้าเป็นนวัตกรรมทางการเรียนการสอนก็จะหมายถึงความคิดและวิธีการ ปฏิบัติการใหม่ ๆ ทางการเรียนการสอน ซึ่งเกิดขึ้นจากแนวความคิดที่มีแต่เดิมและนำมา ผสมผสานกับสิ่งใหม่ ๆ หรือเป็นความคิดและวิธีการปฏิบัติที่เคยทำมาแล้ว แต่ในสถานการณ์ใหม่หรือในปัจจุบันเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน (ถัดดา สุขปรีดี. 2523 : 19-20)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (2523 : 85) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมเรียนการสอนไว้ว่า

นวัตกรรมการเรียนการสอนจะต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหรือคิดค้นใหม่แล้วนำมาใช้กับการเรียนการสอน การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหรือคิดค้นใหม่ดังกล่าว จะต้องมีการวิจัยการเผยแพร่ และการยอมรับ คุณค่าของนวัตกรรมการเรียนการสอนอยู่ที่การนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างจริงจังเพื่อเป็นประโยชน์แก่การศึกษา

การนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาในวงการศึกษาจึงเรียกว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Educational Innovation and Technology ดังคำอธิบาย ของ ทิศนา ขัมมณี (2526 : 12) ที่ให้ความหมายนวัตกรรมทางการศึกษาว่า

“ปัจจุบันคำว่านวัตกรรมเป็นคำที่รู้จักและนิยมใช้กันโดยทั่วไปในวงการศึกษาทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งนับวันจะทวีมากขึ้นเป็นลำดับ การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวมีผลทำให้การจัดการศึกษาโดยใช้ระบบและวิธีการตามแบบเดิม ไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่แต่ละประเทศจะต้องพยายามแสวง

หาแนวคิดและแนวทางใหม่ ๆ มาใช้เพื่อช่วยแก้ไขปัญา ปรับปรุง และส่งเสริมการจัดการศึกษา ให้สนองต่อความต้องการและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ แนวคิดและแนวทางใหม่ ๆ ทางศึกษานี้ เริ่มเป็นที่รู้จัก กันในนามของนวัตกรรมทางการศึกษา"

สำดี ทองธิว (2526 : 1-2) กล่าวว่า นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง สิ่งใหม่ ๆ ทั้ง หลายทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็นแนวความคิดระบบการศึกษาเทคนิควิธีตลอดจนอุปกรณ์ทาง เทคโนโลยี (Hardware) และพวกหนังสือ หรือเอกสาร (Software) แต่สิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ จะ ต้องเป็นสิ่งใหม่และเพิ่งเป็นที่รู้จักกันก็นับได้ ว่าเป็นนวัตกรรมได้

นอกจากนี้ บุญเกื้อ ควรวาเวช (2530 : 5) ได้ให้ความหมายนวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจอยู่ในรูปความคิด หลักปฏิบัติ กระบวนการ หรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์เข้ามาในระบบการศึกษา เพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยวิธีการต่าง ๆ เช่นการจัดระบบทำการวิจัยเพื่อพิสูจน์ประสิทธิภาพของระบบ การศึกษานั้น ๆ เป็นต้น

การที่จะพิจารณาว่าสิ่งใดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา หรือไม่นั้นมีสิ่งที่ควรพิจารณา หลาย ๆ ด้าน ซึ่งไชยยศ เรืองสุวรรณ (2522 : 18) ได้กล่าวว่าควรพิจารณาดังนี้ 1) สิ่งนั้นควร เป็นสิ่งที่ค้นพบหรือสร้างสรรค์ขึ้นใหม่ (Creative) และเป็นแนวความคิดที่สามารถทำได้หรือปฏิบัติ ได้ (Feasible Ideas) หรืออาจเป็นการปรุงแต่งไปอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ได้ผ่านการทดลองการ ปรับปรุงพัฒนา (Development) สามารถนำไปใช้ได้ผลอย่างจริงจัง (Practical Application) จน เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย 3) มีการนำไปปฏิบัติจริงและเผยแพร่ไปสู่ชุมชนในสังคม (Diffusion Through Society)

ความหมายของคำว่า เทคโนโลยีนั้นมีใช้ทั้งในภาษาละตินและภาษากรีกในภาษาละตินมี คำว่า Texere หมายถึงการสาน (to Weave) หรือการสร้าง (to Construct) ในภาษากรีกมีคำว่า Technologia หมายถึงการกระทำอย่างมีระบบ (System matic)

✳ บราวน์ (Brown.1983) กล่าวว่า เทคโนโลยี เป็นแผนการหรือวิธีการทำ งานอย่างมีระบบ เพื่อให้บรรลุผลเช่นเดียวกับ Webster's New Collegiate dictionary ของเมอร์เรียม (Merriam) ได้ ให้ความหมายว่า เทคโนโลยี เป็น 1. วิทยาศาสตร์ประยุกต์ 2.วิธีการทางเทคนิค ที่มุ่งให้เกิดผล สำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วน Dictionary of Education ของกู๊ด (Good) ได้ให้ ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีเป็นการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อ ปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สภาพเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ ได้ให้คำจำกัดความของเทคโนโลยีการศึกษาว่าเป็น การพัฒนาและประยุกต์ระบบเทคนิคและอุปกรณ์ให้สามารถนำมาใช้ในสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างเสริมขบวนการเรียนรู้ของคนให้ดียิ่งขึ้น ( นิพนธ์ สุขปริสดี. 2533 : 11)

ส่วนคำว่า "เทคโนโลยีทางการศึกษา" นั้น ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 16) กล่าวว่า คำว่า เทคโนโลยีการศึกษา คนส่วนมากมักจะเข้าใจถึงเครื่องมืออุปกรณ์ราคาแพงเช่น คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ ฯลฯ ที่จริงแล้วเทคโนโลยีการศึกษาหมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการทางการศึกษา ซึ่งเน้นระบบการนำวิธีการมาปรับปรุงประสิทธิภาพของการศึกษาให้สูงขึ้นเทคโนโลยีการศึกษามิใช่ การขยายแนวคิดที่เกี่ยวกับ "โสดทัศน์-ศึกษา" ให้กว้างขวางขึ้น มโนทัศน์ ที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีทางการศึกษามี 2 ประการคือ

1) มโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์กายภาพ หมายถึง การประยุกต์ผลผลิตของวิทยาศาสตร์ ทางวิศวกรรมมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น ซอด้ก กระดาษ ปากกา เครื่องฉาย ภาพยนตร์ วีดิโอ เทป ซึ่งบทบาทของเทคโนโลยีต่อการศึกษานั้นในเรื่องของวัสดุและอุปกรณ์

2) มโนทัศน์ทางพฤติกรรมศาสตร์เป็นการนำวิธีการทางจิตวิทยา มนุษยวิทยา กระบวนการกลุ่ม ภาษาและสันนิเวทศาสตร์มาเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ส่วนคณะกรรมการกำหนดศัพท์และความหมายของสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (1979 : 12) ได้ให้คำจำกัดความของเทคโนโลยี การศึกษาดังนี้คือ

"...เทคโนโลยีการศึกษามิใช่กระบวนการที่มีความซับซ้อนและมีการบูรณาการเกี่ยวข้องกับคน กระบวนการ แนวคิด เครื่องมือและการจัดระเบียบงานและองค์การเพื่อวิเคราะห์ปัญหาหรือ คาคการณ์ การปรับใช้ การประเมินผลและการจัดบริการกับข้อแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ข้อแก้ไขปัญหาดัง ๆ นั้นจะเป็นในรูปแบบทรัพยากรการเรียนรู้ ซึ่งได้รับการออกแบบหรือเลือก หรือใช้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งได้แก่ข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ คน วัสดุ เครื่องมือ เทคนิค และการจัดตั้งกระบวนการสำหรับการวิเคราะห์ปัญหาหรือคาคการณ์ การปรับใช้ การ ประเมินผล ข้อแก้ไขปัญหาก็คืองานในหน้าที่พัฒนาการศึกษา การวิจัยการออกแบบ การผลิต การ ประเมินผล การเลือกใช้ การควบคุม ประสานงาน อันได้แก่งานในหน้าที่การจัดการศึกษา การ บริหารองค์การ หรือหน่วยงานบริหารบุคคล..."

จากความหมายดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นแนว ความคิดและการกระทำใหม่ๆ ในด้านการเรียนการสอนตลอดจนการนำกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ และผลผลิตของวิทยาศาสตร์มาใช้ในการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น ด้านวิธีการ และเทคนิคการสอน ปัญหาทางด้านการประเมินผล ทั้งนี้ ก็เพื่อช่วยให้การจัดการศึกษามีประสิทธิ ภาพมากยิ่งขึ้น

### คุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

การจัดการศึกษาในสภาวะปัจจุบันนี้จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและโครงสร้างเพื่อให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางสังคมและเทคโนโลยี ตลอดจนความต้องการของสังคมในด้านแรงงานในธุรกิจต่าง ๆ ทำให้นวัตกรรมทางการศึกษาถูกนำมาใช้มากขึ้น

นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีการศึกษาเหล่านี้เกิดขึ้นจากการคิดค้นของนักการศึกษาโดยใช้ความรู้ทางจิตวิทยาการเรียนรู้มาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและหรือพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น จึงนับว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอนซึ่งพอสรุปได้คือ

1. นวัตกรรมช่วยพัฒนาให้บุคคล มีความสามารถสูงสุด
2. นวัตกรรมช่วยให้บุคคลศึกษาวิชาการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. นวัตกรรมช่วยแก้ปัญหาในเรื่อง ความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. วิธีการใหม่ ๆ ทางการศึกษาทำให้การศึกษาน่าสนใจอย่างทั่วถึง
5. นวัตกรรมช่วยให้คนสามารถปรับตัวในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้

(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2523 : 88)

นอกจากนี้ ประหยัด จิระวรพงศ์ (2520 : 18) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของนวัตกรรมว่าสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ทางการศึกษาได้ พอสรุปแนวคิดดังกล่าวได้คือ

1. นวัตกรรมถูกสร้างขึ้นมาจากอาศัยหลักจิตวิทยา ดังนั้นจึงส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจ ความสนใจ และความประทับใจในการศึกษา
2. นวัตกรรมบางชนิด ถูกออกแบบมาเพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงานต่าง ๆ ให้บรรลุผลตามประสงค์ เช่นวิธีระบบการสอน วิธีระบบการวัดผลการศึกษา เป็นต้น
3. นวัตกรรมที่นำมาใช้ในการศึกษา ต้องได้รับการยืนยันแล้วว่าเกิดผลดีทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงขึ้น
4. นวัตกรรมช่วยประหยัดทางเศรษฐกิจในการศึกษาทั้งกับผู้สอนและผู้เรียน
5. นวัตกรรมส่งเสริมความสามารถของบุคคลให้พัฒนาอย่างเต็มที่
6. นวัตกรรมทำให้สามารถเรียนรู้ได้มากขึ้น

นวัตกรรม ยังมีคุณค่าต่อการศึกษาอีกหลายประการดังนี้ ลัดดา สุขปรีดี (2523 : 20-21) ได้กล่าวไว้คือ

1. สนองแตกต่างระหว่างบุคคล จากการศึกษาค้นคว้าทางด้านจิตวิทยาทำให้เราทราบว่าคนเรานั้นมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านร่างกาย ความสนใจความต้องการ สติปัญญา ความสามารถ อารมณ์และสังคม การจัดการศึกษา จึงได้เน้นถึงแนวคิดในเรื่องนี้เสมอมา โดยมุ่งจัด

การเรียนการสอนตามความถนัด ความสนใจ ความสามารถแต่ละคน การเรียนการสอนจึงมีการแบ่งเป็นกลุ่ม โดยใช้ อายุเป็นเกณฑ์บ้าง ใช้ความสามารถและสติปัญญาเป็นเกณฑ์บ้าง แต่เนื่องจากจำนวนนักเรียนในชั้นยังมีจำนวนมากจึงไม่สามารถส่งเสริมแนวคิดในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เต็มที่ปัจจุบันจึงได้มีการคิดนวัตกรรมทางการเรียนการสอนเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความแตกต่างระหว่างบุคคลให้เป็นประโยชน์ในการเรียนมากที่สุดด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนโปรแกรม ชุดการเรียนการสอน ศูนย์การเรียน การเรียนระบบไม่แบ่งชั้น เป็นต้น

2. ช่วยในการเสริมแรงนักเรียน ในทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ที่ว่า การให้การเสริมแรง สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้และเกิดพฤติกรรมการตอบสนองของการให้รางวัลหรือคำชมเชยสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการตอบสนองได้ และการเรียนรู้จะเกิดผลได้ดีขึ้น เมื่อใช้การเสริมแรงหลายอย่างให้สัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเสริมแรงในรูปของผลการตอบสนองที่พึงพอใจ ทำให้เกิดแนวคิดในการสร้างบทเรียนโปรแกรมขึ้น และนวัตกรรมทางการเรียนการสอนหลายประเภทที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผลการกระทำของตนเองทันที เช่น ชุดการสอน เป็นต้น

3. ช่วยในเรื่องความพร้อม ผลการวิจัยวิทยาการเรียนรู้ ชี้ให้เห็นว่านักเรียนจะเรียนได้ดีก็ต่อเมื่อเขาพร้อมที่จะเรียน และการเรียนในสิ่งที่เขาพร้อมย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจด้วย ความพร้อมในการเรียนเป็นสิ่งที่สามารถจัดให้เกิดขึ้นได้ถ้าเราจัดบทเรียนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและพัฒนาการทางด้านร่างกาย ตลอดจนการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี จากแนวความคิดนี้ทำให้มีการคิดนวัตกรรมทางการเรียนการสอนหลายเรื่อง เช่น บทเรียนด้วยตนเอง ชุดการเรียนด้วยตนเอง ศูนย์การเรียน เป็นต้น (ลัดดา สุขปริดี. 2523 :20-21)

4. ช่วยในเรื่องการใช้เวลาเพื่อการศึกษา การจัดเวลาเพื่อการสอนหรือตารางสอนมักจะจัดโดยอาศัยความสะดวกเป็นเกณฑ์ เช่น ถือหน่วยเวลาเป็นชั่วโมง ๆ เท่ากันทุกวิชาทุกวันการเรียนก็จัดเวลาเอาไว้นั่นเองเป็นภาคเรียน เป็นปีไปในปัจจุบันได้มีแนวคิดในการจัดเป็นหน่วยเวลาสอนให้สัมพันธ์กับลักษณะของแต่ละวิชา ซึ่งจะใช้เวลาไม่เท่ากัน บางวิชาอาจใช้ช่วงสั้น ๆ แต่สอนบ่อยครั้ง การเรียนก็ไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่แต่เฉพาะในห้องสี่เหลี่ยมแคบ ๆ เท่านั้นนวัตกรรมที่สนองความคิดอันนี้ได้แก่ การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น มหาวิทยาลัยเปิด บทเรียนสำเร็จรูป การเรียน ทางไปรษณีย์ เป็นต้น

5. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องการขยายตัวทางด้านวิชาการและอัตราเพิ่มของประชากร โดยใช้ นวัตกรรมทางการเรียนการสอนช่วย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเปิด การเรียนทางวิทยุ การเรียน ทางโทรทัศน์ การเรียนทางไปรษณีย์ บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียน เป็นต้น

(บุญเกื้อ ลวราหาเวช. 2522 : 13-14)

นวัตกรรมทางการเรียนการสอนทุกประเภทล้วนมีคุณค่าต่อการช่วยส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนทั้งสิ้นแต่ทั้งนี้ในการนำไปใช้ต้องคำนึงถึงสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมด้วย นวัตกรรมแต่ละชนิดล้วนมีคุณค่าในตัวเอง เช่น การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมก็มีคุณค่าในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นต้น ดังนั้นการเลือกใช้ นวัตกรรมทางการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูผู้สอนอย่างยิ่ง

### ประเภทนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

นวัตกรรมทางการศึกษาในปัจจุบันนี้มีอยู่มากมายหลายประเภทดังนั้นผู้ที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ จึงควรต้องมีความรู้ความเข้าใจในนวัตกรรมแต่ละประเภท เพื่อช่วยในการพิจารณาและตัดสินใจเลือกวิธีการ ของนวัตกรรมที่เหมาะสมไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งมีผู้ได้รวบรวมและแบ่งประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษาไว้ดังนี้

สุนันท์ ปัทมาคม (ม.ป.ป. : 1-2) ได้กล่าวถึง ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษาดังนี้

1. นวัตกรรมทางด้านระบบการศึกษา เช่น การศึกษารายบุคคล ระบบการสอนทางไกล การสอนระบบเปิด การศึกษานอกระบบ
2. นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เช่น หลักสูตรแบบต่อเนื่อง หลักสูตรแบบบูรณาการ หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ
3. นวัตกรรมทางการเรียนการสอน เช่น การสอนแบบโปรแกรม การสอนแบบโมดูล การสอนแบบจุดภาค การสอนซ่อมเสริม
4. นวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนโปรแกรม เครื่องช่วยสอน วิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา
5. นวัตกรรมทางการวัดและประเมินผล เช่น การวัดผลแบบอิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ การวัดผลสรุป-ย่อย การวิเคราะห์
6. นวัตกรรมทางการบริการงานการศึกษา เช่น การใช้ทฤษฎีจัดระบบในการบริหารงาน การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบข้อมูล เป็นต้น

อุไร ถาวรงามยิ่งสกุล (2528 : 8-9) ได้แบ่งนวัตกรรมทางการศึกษา ออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. นวัตกรรมหลักสูตร (Curriculum Innovation) หมายถึง แนวความคิด หรือกระบวนการใหม่ ตลอดจนสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงด้านหลักสูตร เช่น หลักสูตร

บูรณาการ (Integrated Curriculum) หลักสูตรเอกเทศภาพ (Individualized Curriculum) หลักสูตรกิจกรรมหรือประสบการณ์ (Activity or Experience Curriculum)

2. นวัตกรรมการเรียนการสอน (Instructional Innovation) หมายถึง แนวความคิดหรือกระบวนการใหม่ ตลอดจนสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น การสอนโดยใช้เพื่อนช่วยสอน (Peer Tutoring) การสอนเป็นรายบุคคล (Individualized Instruction) การใช้บทบาทสมมติ (Role Play) การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) การสอนแบบครอบรู้ (Mastering Learning) การสอนซ่อมเสริม (Remedial Teaching) การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) การสอนแบบจุลภาค (micro Teaching) การสอนแบบบูรณาการ (Intergrative Techniques) การสอนแบบสืบสวนสอบสวนหรือแบบสืบเสาะ (Inquiry Method) การสอนแบบโครงการส่งเสริมสมรรถภาพทางการสอน (Reduced Instruction Time) การสอนโดยใช้ชุดการสอน (Instructional Package) การสอนแบบโครงการ (Project Techniques)

3. นวัตกรรมสื่อการศึกษา (Educational Media Innovation) หมายถึง แนวความคิดหรือกระบวนการใหม่ ตลอดจนสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่จะนำมาใช้ในด้านสื่อการสอน

4. นวัตกรรมการวัดผล (Measurement Innovation) หมายถึง แนวความคิดหรือกระบวนการใหม่ ตลอดจนสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่จะนำมาใช้ในการวัดผลและประเมินผลการศึกษาได้แก่ การวัดผลแบบอิงกลุ่ม (Norm Referenced Measurement) การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Measurement) การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Measurement) การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-Test) การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (Formative Evaluation) การเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ (Automatic Promotion) การประเมินผลรวม (Summative Promotion) การประเมินผลเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง (Diagnostic Evaluation)

5. นวัตกรรมการบริหาร (Administration Innovation) หมายถึง แนวความคิดหรือกระบวนการใหม่ ตลอดจนวิธีการใหม่ ๆ หรือสิ่งที่เคยใช้มาแล้วในอดีตแต่นำมาใช้ใหม่เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการทำงานด้านบริหารและการบริการทางการศึกษา เช่น การจัดการโรงเรียนแบบไม่มีชั้น (Nongraded School) การจัดการโรงเรียนภายในโรงเรียน (School Within School) การจัดการศึกษาร่วมกันระหว่าง 9 โรงเรียน การใช้จักรยานเพื่อขยายการศึกษาภาคบังคับในโรงเรียนสาขาการจัดการตารางสอบแบบยืดหยุ่น (Flexible Sheduling) สภานักเรียน (Student Council) การรวมโรงเรียนจัดในรูปโรงเรียนสาขา การแนะแนวการศึกษา (Educational Spelling) และการปรับปรุงชั้นเรียนโดยการเกณฑ์เด็กสองกลุ่มอายุ

ส่วนประมวล พุทธานนท์ (2528 : 137-163) ได้แบ่งนวัตกรรมการสอนออกเป็น 17 ประเภทด้วยกันคือการสอนเป็นคณะ การสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมการสอนแบบทักษะสัมพันธ์ การสอนแบบก้าวหน้าของกาเย่ การสอนเป็นรายบุคคลการสอนแบบศูนย์การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนแบบโมดูล ระบบโรงเรียนไม่แบ่งชั้น การสอนแบบบูรณาการ การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ การสอนแบบรวบรวมสอน การสอนโดยการให้นักเรียนที่เก่งช่วยสอนนักเรียนที่เรียนช้าการแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มตามความถนัด การสอนแบบจุลภาค การจัดการการสอนแบบยืดหยุ่น โครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน นวัตกรรมการสอนทั้ง 17 ประเภทที่ประมวล พุทธานนท์ได้กล่าวมานี้ก็คือ นวัตกรรมการสอนชนิดที่ 2 ตามแนวคิดของ อุไร ถาวรงามยิ่งสกุล นั่นเอง

คณะกรรมการกำหนดศัพท์ และความหมายของสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (1979 : 12-15) กำหนดองค์ประกอบของเทคโนโลยีการศึกษา (Domain of Educational Technology) เป็นโมเดลที่แสดงองค์ประกอบที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ และแสดงความสัมพันธ์ภายในระหว่างองค์ประกอบของการจัดการเทคโนโลยีการศึกษาดังภาพประกอบ 1

| องค์ประกอบเกี่ยวกับการจัดการ<br>(Management Functions)                               | องค์ประกอบเกี่ยวกับการพัฒนา<br>(Development Functions)                                                                                                                     | องค์ประกอบเกี่ยวกับทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning Resources)                                                                          | องค์ประกอบเกี่ยวกับผู้เรียน<br>(Learner)                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -การจัดการองค์การ<br>(Organization )<br>-การจัดการด้านบุคคล<br>(Personal Management) | -การวิจัย(Research theory)<br>-การออกแบบ(Design)<br>-การผลิต (Production)<br>การประเมิน/การเลือก<br>-การเก็บบำรุงรักษา<br>-การบริการ(Logistic)<br>-การใช้<br>(Utilization) | -ข้อมูลข่าวสาร<br>(Message)<br>-บุคลากร<br>(People)<br>-วัสดุ<br>(Meterials)<br>-เทคนิค<br>(Techinque)<br>-อาคารสถานที่<br>(Setting) | -ภูมิหลัง<br>(Background)<br>-ประสบการณ์<br>(Experience)<br>-ทัศนคติ<br>(Attitude)<br>-ความพร้อม<br>(Readiness) |

ภาพประกอบ 1 แสดงองค์ประกอบของเทคโนโลยีการศึกษา

จากภาพประกอบ 1 จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเทคโนโลยีการศึกษาคือ การจัดระเบียบ (Organizing) และการบูรณาการ (Integrating) องค์ประกอบต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลขององค์ประกอบทั้ง 4 ด้านนั้น ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบเกี่ยวกับหน้าที่การจัดการ องค์ประกอบของการจัด เทคโนโลยีเกี่ยวกับหน้าที่การจัดการ เป็นส่วนที่เป็นวิธีดำเนินงาน (Process) มีจุดมุ่งหมายเพื่อวางแผนกำหนด การดำเนินงานและประเมิน หน้าที่การจัดการแบ่งได้เป็น 2 ประการคือ

1.1 การจัดการองค์การได้แก่การกำหนดจุดมุ่งหมายและนโยบายการ ให้การ สนับสนุนและจัดตั้งหน่วยงานความแตกต่าง ๆ ตลอดจนการวางแผนปฏิบัติงานและการ ประเมินรวมถึงการประสานงานให้ฝ่ายต่าง ๆ ได้ปฏิบัติงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์

1.2 การจัดการด้านบุคคล เป็นการจัดการบุคลากรให้เหมาะสมตามหน้าที่และ ความ สามารถ เช่น การบรรจุคน การจ้างงาน การอบรมและพัฒนา การนิเทศงาน การประเมินผล งานของบุคลากร

2. องค์ประกอบเกี่ยวกับหน้าที่การพัฒนา องค์ประกอบของการจัดเทคโนโลยีการ ศึกษาที่เกี่ยวกับหน้าที่พัฒนา เป็นส่วนหนึ่งของวิธีดำเนินงาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ปัญหา การคาดการณ์ การปรับใช้ การประเมินผล โดยแบ่งได้เป็น 6 ประการ คือการวิจัย การออกแบบ การผลิต การประเมินผล การเก็บรักษาและบริการการใช้ ทั้งหมดนี้ต่างก็มีวิธี ดำเนินการที่มีส่วนสัมพันธ์กับองค์ประกอบเกี่ยวกับทรัพยากรการเรียนรู้ดังนี้ คือ

2.1 การวิจัย เป็นการสำรวจศึกษาค้นคว้า และทดสอบความรู้ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการ และพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ ซึ่งเป็นพื้นฐานการตัดสินใจ การดำเนินการในระบบ เทคโนโลยีการศึกษา

2.2 การออกแบบ เป็นการแปลงความหมายความรู้ในหลักการ ทฤษฎีออกมาใน รายละเอียดเฉพาะสำหรับเกี่ยวกับทรัพยากรการเรียนรู้ ผลลัพธ์ของการออกแบบ

2.3 การผลิต เป็นการนำเอาการกำหนดรายละเอียดเฉพาะสำหรับทรัพยากรการ เรียนมาจัดให้เป็นผลผลิตที่จะปฏิบัติได้ ผลลัพธ์ที่ได้คือ ผลิตผลลักษณะเฉพาะในรูปแบบ ต่างๆ เช่น ข้อทดสอบ แบบจำลอง สื่อการสอน

2.4 การประเมินผลเป็นการติดตามศึกษาคุณภาพและประสิทธิภาพของทรัพยากร การเรียนรู้ว่าใช้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามกำหนดหรือไม่ มีคุณภาพเป็นที่เชื่อถือยอมรับได้ตาม เกณฑ์มาตรฐานเพียงใด

2.5 การเก็บบำรุงรักษาและให้บริการ เป็นการจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ให้เอื้ออำนวยต่อองค์ประกอบหน้าที่อื่นๆเช่นการจัดการ การแยกประเภท จัดหมวดหมู่ การกำหนดตารางเรียน การใช้เครื่องมือ การบำรุงรักษาซ่อมแซมทรัพยากรการเรียนนั่นเอง

2.6 การใช้ เป็นเรื่องของการนำทรัพยากรการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์เพื่อให้การจัดการศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เรียน ในกิจกรรมส่วนนี้มีการเลือก เช่น เลือกทรัพยากรการเรียนรู้ กำหนดขนาดกลุ่มผู้เรียนเตรียมการนำเสนอ และประเมินผลการเรียน

3.องค์ประกอบเกี่ยวกับทรัพยากรการเรียนรู้ องค์ประกอบของการจัดเทคโนโลยีการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรการเรียนรู้เป็นส่วนที่เป็นปัจจัยเบื้องต้น (Input) ซึ่งแบบได้เป็น 6 ประเภทคือ

3.1 ข้อสนเทศ/ข่าวสาร คือข้อสนเทศที่ถ่ายทอดโดยองค์ประกอบอื่น ๆ ในรูปแบบของความคิด ความจริง ความหมาย ข้อมูล

3.2 บุคคล คือ ทรัพยากรบุคคลที่มีข้อสนเทศและข่าวสาร ซึ่งสามารถเก็บและถ่ายทอดข้อสนเทศและข่าวสารนั้นได้โดยตรงได้แก่ครู นักการศึกษา นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ

3.3 วัสดุ (Software) โดยทั่วไปจะแบ่ง เป็น 2 ประเภท คือ วัสดุประเภทที่ต้องบรรจุหรือบันทึกข่าวสาร โดยอาศัยเครื่องมือเช่น แผ่นเสียงฟิล์ม สไลด์ภาพยนตร์วีดีโอ ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิชกับวัสดุประเภทที่สามารถ ส่งผ่านความรู้ด้วยตัวของมันเองไม่ต้องพึ่งเครื่องมือและมีข่าวสารบันทึกไว้เรียบร้อยแล้ว เช่น แผนที่ ลูกโลก หนังสือ ของจริง ของจำลอง

3.4 เครื่องมือ เป็นอุปกรณ์ที่เป็นตัวถ่ายทอดข่าวสารที่บรรจุหรือบันทึกไว้ในวัสดุ (Hardware) ส่วนมากเป็นเครื่องกลไก ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ได้แก่เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะเครื่อง บันทึกเสียง เครื่องบันทึกภาพ เครื่องฉายภาพทึบแสง กล้องถ่ายภาพ-ภาพยนตร์ โทรทัศน์ เครื่องพิมพ์และอ่านไมโครฟิช เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3.5 เทคนิค เป็นกลไกในการถ่ายทอดข่าวสาร ข้อสนเทศ จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน แบ่งเป็น 4 ประเภท ตามประเภทของทรัพยากรการเรียนรู้

ก. เทคนิคทั่วไป(General Techniques) เป็นวิธีการถ่ายทอดข้อสนเทศข่าวสาร ได้แก่ การสอนแบบต่าง ๆ เช่น การสาธิต การสังเกต การอภิปราย การแสดงนาฏการ การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การเรียนแบบแก้ปัญหาหรือค้นพบแบบสอบสวนสืบสวนการเรียนการสอนแบบโปรแกรม สถานการณ์จำลอง เกมต่าง ๆ

ข. เทคนิคการใช้บุคคล (People-based Techniques) ได้แก่เทคนิคในการจัดทรัพยากรบุคคลให้เหมาะกับผู้เรียนเช่นการสอนเป็นคณะเทคนิค กลุ่มสัมพันธ์ การสอนแบบซ่อมเสริมตัวต่อตัว การสัมมนาแบบต่าง ๆ

ค. เทคนิคการใช้วัสดุและเครื่องมือ (Material/devices- base Technique) เป็นเทคนิคของการใช้วัสดุและเครื่องมือในการจัดการศึกษา และ การเรียนการสอน เช่น ใช้สื่อบันทึกอุปกรณ์ในการเรียนการสอน ใช้บทเรียนโปรแกรมใช้คอมพิวเตอร์ การสอนทางไกลโดยใช้สื่อประสม

ง. เทคนิคการใช้อาคารสถานที่ (Setting) ได้แก่ การศึกษานอกสถานที่ การใช้ทรัพยากรชุมชน การจัดห้องเรียน การจัดสภาพแวดล้อม

จ. อาคารสถานที่ที่เป็นทรัพยากรการเรียนในการจัดเทคโนโลยีการศึกษาอย่างหนึ่งซึ่งผู้จัดควรจะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนเพื่อที่จะประกอบการศึกษาค้นคว้าหรือการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ลักษณะของอาคารสถานที่ควรมีความเหมาะสมกับขนาดบรรยากาศที่เหมาะสมกับการเรียนรู้

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับผู้สอนองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดเทคโนโลยีการศึกษา คือ ผู้เรียนและความต้องการของผู้เรียน ดังนั้นผู้จัดเทคโนโลยีการศึกษาจำเป็นต้องเข้าใจลักษณะของผู้เรียนซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะความแตกต่างระหว่างบุคคล องค์ประกอบเกี่ยวกับผู้เรียนแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

4.1 ภูมิหลัง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับไอคิว

4.2 ประสบการณ์ ได้แก่ ความรู้ ความสามารถของผู้เรียนที่มีมาก่อน

4.3 ทักษะ ได้แก่ ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ ความตั้งใจ

4.4 ความพร้อม ได้แก่ สุขภาพทางกายและจิต ทักษะของผู้เรียน

จากองค์ประกอบในการจัดเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ ไม่ว่าจะเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการจัดการพัฒนาทรัพยากรการเรียน และองค์ประกอบเกี่ยวกับผู้เรียนทุกองค์ประกอบต่างก็มีความสำคัญเท่าเทียมกัน เพราะการจัดการด้านเทคโนโลยีการศึกษาก็มีเป้าหมายที่จะสนับสนุนและวางแผน เพื่อให้เกิดผลโดยตรงต่อผู้เรียนโดยใช้วิธีการพัฒนาในด้านการวิจัยการออกแบบ การผลิต การบริการ การประเมินเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางในการให้การเรียนรู้แก่ผู้เรียนโดยผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการหรือสื่อบุคคล

จากรายงานเอกสารเกี่ยวกับประเภทของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสรุปได้ว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) นวัตกรรมและ

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิธีการ การจัดการโดยอาศัยหลักการแนวคิด และทฤษฎี จากศาสตร์ต่าง ๆ ได้แก่ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีระบบ วิธีการทางจิตวิทยา มนุษย์ วิทยา ภาษา กระบวนการติดต่อสื่อสาร แนวคิดทางด้านการบริหารและการจัดการ วิธีการ สอนแบบต่าง ๆ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาประเภทนี้ตรงกับโมทัศน์ทางพฤติกรรม ศาสตร์ ของชัยงค์ พรหมวงศ์ และสอดคล้องกับองค์ประกอบเกี่ยวกับการจัดการทั้งทางด้าน องค์การและการจัดการด้านบุคคลและองค์ประกอบเกี่ยวกับการพัฒนา ซึ่งมีการวิจัย การออกแบบการผลิต การประเมินผล การเก็บรักษา บริการ และการใช้ของสมาคมเทคโนโลยีและสื่อ การศึกษาของสหรัฐอเมริกาแนวคิดที่เกี่ยวกับนวัตกรรมหลักสูตร นวัตกรรมการสอนนวัตกรรม การวัดและประเมินผลนวัตกรรมด้านการบริหารของ อุไร ถาวรงามยิ่งสกุล จัดเป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาประเภทแรกนี้ด้วย 2) นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับสื่อต่าง ๆ ได้แก่สื่อประเภทวัสดุ(Software)และสื่อประเภทอุปกรณ์ (Hardware) ซึ่งตรงกับโมทัศน์ทางวิทยาศาสตร์กายภาพของชัยงค์ พรหมวงศ์ และสอดคล้องกับองค์ ประกอบด้านทรัพยากรการเรียนของสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของสหรัฐอเมริกา และตรงกับแนวคิดของ อุไร ถาวรงามยิ่งสกุล ที่เกี่ยวกับนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการศึกษา

## ตอนที่ 2 การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในการฝึกอบรม

### ความหมายของการฝึกอบรม

การฝึกอบรม มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า Training ซึ่งมีผู้ให้คำจำกัดความ ของการฝึกอบรมไว้ต่าง ๆ กัน ทั้งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกันดัง ต่อไปนี้

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V Good. 1973 : 613) ได้กล่าวไว้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการช่วยเหลือให้บุคคลมีทักษะและความรู้โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะเงื่อนไขบางประการ

เอดวิน บี ฟลิปโป (Edwin B Flippo) กล่าวว่า"การฝึกอบรม คือ กระบวนการของการสร้างเสริมเพิ่มพูนความรู้และทักษะ หรือความชำนาญให้แก่ผู้ปฏิบัติงานหรือคนงานแต่ละคนในขอบเขตของการปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง

กรีซ อัม โจนส์ แห่งสำนักฝึกอบรมสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ได้ให้ความหมายว่า"การฝึกอบรมเป็นกระบวนการอันที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจมีทัศนคติอันเหมาะสมและเกิดความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรม อันจะยังให้ สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่

กิติ สิงคาลาณิช (2534 : 14) ให้ความหมายว่าการฝึกอบรมว่า เป็นเครื่องมือหรือวิธีการในการพัฒนาบุคคลหรือวิธีการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ให้แก่บุคคลเพื่อ

ให้เข้าทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทัศนคติ ค่านิยม ตลอดจนความเชื่อถือต่าง ๆ ให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น

เจลิม อราวีย์ สนใจ อัสวีโด และสภา ศิริอมายกุล (2524 : 63) กล่าวถึงการฝึกอบรมว่า เป็นการจักระบบการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความสามารถ เหมาะสมกับงานที่บุคคลนั้นจะปฏิบัติในหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ชาญชัย อาจินสมาจาร (มปป) ให้คำจำกัดความ ของการฝึกอบรมว่า เป็นกระบวนการที่ได้จัดรูปแบบ ซึ่งให้คนเรียนรู้ความรู้และ/หรือทักษะ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมก็คือ การก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้ที่ได้ฝึกอบรม

เครือวัลย์ ล้อมภิกษาคี (2531) ได้ให้ความหมาย การฝึกอบรมว่า หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้(Learning)เฉพาะอย่างของบุคคลเพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understanding) ทักษะหรือความชำนาญการ (Skill)และทัศนคติเพื่อการทำงานในหน้าที่(Specific knowledge)เพื่อยกมาตรฐานการปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับสูงขึ้นและทำให้นุคลากรมีความเจริญก้าวหน้าในงาน

จากความหมายของการฝึกอบรมที่นักการศึกษาได้กล่าวมา พอสรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นอย่างมีระบบเพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ

#### ความสำคัญและความจำเป็นของการฝึกอบรม

จากการศึกษา คิง (King. 1975) พบว่า ภาระกิจด้านการฝึกอบรมนั้นเกิดขึ้นมาจากการที่องค์การมีความจำเป็นในการที่จะต้องฝึกอบรมบุคลากรจำนวนมาก ในลักษณะที่เป็นระบบแบบแผน ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 การฝึกอบรมในระยะนี้รู้จักกันดีภายใต้ชื่อว่าการฝึกอบรมสอนงาน (Job Instruction Training) ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการเผยแพร่ด้านการฝึกอบรมให้มาเป็นกิจกรรมหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งจนกระทั่งถึงทุกวันนี้ ซึ่งแต่ละองค์การไม่ว่าในภาครัฐบาลหรือภาคเอกชนต่างก็เห็นถึงความสำคัญของการฝึกอบรม จึงได้จัดให้มีการฝึกอบรมขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากความจำเป็นหรือสาเหตุอย่างน้อย 5 ประการคือ

1. ไม่มีสถาบันการศึกษาใดๆ ที่สามารถผลิตคนให้มีความสามารถที่จะทำงานในองค์การต่างๆ ได้ในทันที องค์การที่รับบุคลากรใหม่จึงต้องทำการฝึกอบรมเพื่อให้บุคคลเหล่านี้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่เฉพาะอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์การมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วเป็นผลให้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานตลอดเวลา องค์การมีความสลับซับซ้อนองค์การจึงต้องหาหนทางที่จะทำให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสามารถทำงานในสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ได้ภายในระยะเวลาอันสั้น และการฝึกอบรมที่ก็จะช่วยให้บุคลากรเรียนรู้ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

3. บุคลากรส่วนมากย่อมต้องการที่จะมีความเจริญก้าวหน้าในชีวิตการทำงาน การฝึกอบรมจะช่วยพัฒนาความสามารถ ทำให้บุคลากรเหล่านี้มีโอกาสที่จะเลื่อนขั้นและเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น นอกจากนี้องค์การมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ที่จะมารับผิดชอบในระดับสูงขึ้นตลอดเวลา การฝึกอบรมจะช่วยตอบสนองความจำเป็นข้อนี้ ทั้งยังจะทำให้บุคลากรที่ได้รับการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งนี้เกิดขวัญและกำลังใจที่จะปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

4. การลองผิดลองถูกอาจจะไม่ใช่วิธีการเรียนรู้การทำงานที่ถูกต้อง และดีที่สุดเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานต้องฝึกฝนตนเอง โดยการลองผิดลองถูกหรือสังเกตจากผู้อื่นดังนั้นจึงต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้งาน และอาจจะไม่ใช่วิธีการเรียนรู้การทำงานที่ถูกต้องและดีที่สุด

5. เมื่อองค์การมีความสลับซับซ้อนย่อมเกิดปัญหาและข้อบกพร่องในการบริหารงานที่ควรจัดการแก้ไขปรับปรุงอย่างเร่งด่วนมาก ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ เช่น ผลการทำงานตกต่ำ ผู้ปฏิบัติงานมีความตั้งใจในการทำงานน้อย ทำให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้งจนผิดปกติ มีการลาป่วยและขาดงานมาก ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานสูงกว่าปกติ งานไม่เสร็จสิ้นตามปกติ ถ้าช้าเสียเวลามากเกินควร เป็นต้น ซึ่งการฝึกอบรมจะช่วยขจัดปัญหาต่าง ๆ ให้ลดน้อยลงหรือหมดไป อุปสรรคและความยุ่งยากในการทำงานส่วนหนึ่ง จะมีสาเหตุเริ่มต้นมาจากการที่องค์การนั้นไม่มีการฝึกอบรมบุคลากรของตน

การฝึกอบรมเป็นการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจอย่างแพร่หลายในวงการต่าง ๆ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการที่จะเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติของบุคลากรอื่นจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานให้สามารถนำความรู้และทักษะใหม่ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงเพื่อให้งานเหล่านั้นบรรลุผลสำเร็จตามต้องการ และในการที่จะจัดการฝึกอบรมให้ได้ผลดีนั้น จะต้องนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาใช้อยู่เสมอโดยใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ

(เริงลักณ์ โรจนพันธ์. 2529 : 4-5)

### นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ในการฝึกอบรม

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นวิวัฒนาการใหม่ในการนำวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการต่าง ๆ มาใช้ในระบบการเรียนการสอนและการฝึกอบรม รวมทั้งการจัดระบบสื่อสารการสอนต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ การนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ประโยชน์จึงต้องมีการเปลี่ยนระบบห้องเรียนหรือห้องฝึกอบรม วิธีการสอน และหลักสูตรให้สอดคล้องกัน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2520 : 52)

เอคคาร์ เดล (Dale. 1949 : 255) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่นำความสำเร็จมาสู่การฝึกอบรมที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งก็คือการใช้กิจกรรมทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาและการใช้วิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งหมายถึงการใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการฝึกอบรมเป็นอย่างยิ่งเพราะจะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะช่วยสร้างเสริมความเข้าใจอย่างดียิ่งเพราะวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการสอน มีคุณค่า คือ ก่อให้เกิดประสบการณ์ทางรูปธรรมเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมสนใจเพิ่มขึ้น เพิ่มพูนและพัฒนาการเรียนรู้ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีพัฒนาการทางความคิดที่ต่อเนื่องกัน และท้ายที่สุดคือให้ประสบการณ์ที่เป็นจริงได้

การนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนา นั้น เดวิดสัน ลิมอิกซาคี (2531 : 184-208) กล่าวว่า เทคนิคการฝึกอบรมและพัฒนาเป็นวิธีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ทักษะคติให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ แต่ละประเภทมีการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

1. เทคนิคการฝึกอบรมและพัฒนาประเภทให้วิทยากรเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ประกอบด้วยเทคนิค การบรรยาย การอภิปรายเป็นคณะ การชุมนุมปาฐกถา
2. เทคนิคการฝึกอบรม ประเภทให้ผู้เข้ารับการอบรมเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ เทคนิคในการฝึกอบรม ได้แก่ การจัดแบบเป็นทีม การระดมสมอง การประชุมกลุ่มย่อย กรณีศึกษาการอภิปรายเป็นคณะ การประชุมคณะกรรมการ การประชุมเป็นพิธีการ การประชุมปฏิบัติงาน การสาธิต ทักษะคติ การประชุมผู้บริหารการประชุมปรึกษาหารือ การอภิปรายเป็นกลุ่ม การปฏิบัติงานในเวลาจำกัด (In Basket Team) เกมสถานการณ์ (Management Games) การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) การถ่มม่นา การอบรมเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรม (Sensitivity Training) การประชุมแบบซินดิเคต (Syndicate Method) การประชุมปฏิบัติการ (Workshop)
3. เทคนิคการฝึกอบรมและพัฒนาประเภทการพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ได้แก่ การสอนงาน (Coaching) คอมพิวเตอร์ช่วยในการฝึกอบรม (Computer Aided Instruction) การฝึกอบรมทางโปรแกรม การสอนแบบสำเร็จรูป (Programmed Instruction)

4. เทคนิคการฝึกอบรมและพัฒนาประเภทใช้โสตทัศนูปกรณ์ เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เช่น การสอนโดยใช้ภาพ โปรเตอร์ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ สไลด์ เทป วีดิโอเทป หรือวัสดุกราฟิกอื่น ๆ

ประหยัด จีรวรพงศ์ (2526 : 188-191) กล่าวว่า โดยทั่วไปในการฝึกอบรมจะมีการใช้สื่อเทคโนโลยี ดังต่อไปนี้ คือ กระดานขอล็ค วัสดุกราฟิก หุ่นจำลองของตัวอย่างแผ่นโปร่งใส เครื่องฉายชนิดต่าง ๆ โทรทัศน์ วิทยุ แถบเสียง และจานเสียง เครื่องขยายเสียง เช่นเดียวกับ น้อย ศิริโชติ (2524 : 136-137) กล่าวว่า สื่อที่นิยมใช้ในการฝึกอบรมได้แก่ กระดานขอล็ค แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ แผ่นป้าย รูปภาพ การ์ตูนหุ่นจำลอง และสาริต เครื่องฉายภาพนิ่ง สไลด์ ฟลิ้มสตริป เครื่องฉาย ภาพข้ามศรีษะ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเทปบันทึกเสียง วิทยุ เทปโทรทัศน์ ส่วนบุญศรี แก้วคำศรี และทองศักดิ์ กุ่มไข่น้ำ (2533 : 99-104) กล่าวว่า สื่อการฝึกอบรมมีดังต่อไปนี้ คือ หนังสือ สมุดคู่มือ เอกสารสิ่งพิมพ์ กราฟฟิคชนิดต่าง ๆ สถานภาพ กระดานคำกระดานผ้าดำลิ ตัวอย่างของจริง หุ่นจำลอง เครื่องฉายภาพข้ามศรีษะ สไลด์ ฟลิ้มสตริปภาพยนตร์โทรทัศน์วงจรมัลติและเทปโทรทัศน์ เทปบันทึกเสียง เช่นเดียวกันกับ ทองฟู ชินะโชติ (2531 : 121) กล่าวว่าในการฝึกอบรมนั้นจะนำสื่อมาใช้ในการของวัสดุและอุปกรณ์โดยนำวิธีการทางจิตวิทยามาใช้ 2 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎี การรับรู้ของมนุษย์โดยผ่านประสาทการรับรู้ทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ปาก การสัมผัส 2) ทฤษฎี กระบวนการสื่อความหมาย

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เกิดการเรียนรู้ เช่นเดียวกันกับการสอนหรือ การฝึกอบรมก็เป็นวิธีการให้การศึกษาแบบหนึ่งนั่นเองดังนั้น การนำนวัตกรรมและ เทคโนโลยีมาใช้ในการฝึกอบรมจึงเหมือนกับนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา ซึ่งพอจะสรุปได้ว่าการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในการฝึกอบรมนั้น นำมาใช้ใน 2 รูปแบบคือ

1. การนำเอาแนวความคิดทางด้านเทคโนโลยีการสอน (Instructional Technology) หรือเทคนิคและกระบวนการถ่ายทอดสื่อความหมาย (Communication Process) มาใช้ เช่น การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) การสอนโดยใช้ชุดการสอน (Instructional Packpage) การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Instruction) การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) การฝึกอบรมทางไกล (Distance Training) เทคนิคการสอนโดยการบรรยาย การอภิปรายการศึกษานอกสถานที่ การแสดงบทบาทสมมติ การระดมสมอง กรณีศึกษา

2. การนำเอาสื่อต่าง ๆ ที่เป็นผลิตผลทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการฝึกอบรมโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) การนำเอาสื่อวัสดุ (Software) มาใช้ในการฝึกอบรมซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ ก) สื่อวัสดุสิ่งพิมพ์ เช่นเอกสาร หนังสือ ตำรา แผนภูมิ รูปภาพ ข) สื่อไมติพิมพ์ เช่น ม้วนเทป บันทึกละเอียด ม้วนวิดีโอเทป ฟิล์ม สไลด์ แผ่นโปร่งใสแผ่นคัลต์ ของจริง ของจำลอง รวมถึงแผ่นป้ายชนิดต่าง ๆ (2) การนำเอาสื่อประเภทอุปกรณ์ (Hardware) มาใช้ในการฝึกอบรม เช่น เครื่องขยายเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียง เทปบันทึกเสียง วิดีโอเทป เครื่องฉายภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ ไมโครคอมพิวเตอร์

### ปัญหาเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในการฝึกอบรม

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เข้ามามีบทบาทต่อการฝึกอบรมอย่างมาก ช่วยถ่ายทอดความรู้ ทักษะ แนวคิดต่าง ๆ และช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ แต่การนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในการฝึกอบรมก็มีปัญหาในลักษณะเช่นเดียวกับการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอน เช่น การวิจัยของ สิริพร จันทวรรณ (2524) พงศ์ศิษฐ์ ไทยสิหราช (2526) ว่าที่ ร.ต. วินัย ศรีกนก(2527) วัลลภ ภูโชติ (2527) ปรีศเกียรติ รอดโพธิ์ทอง(2528) ยุพดี อาษา (2528) พนม อินวฤต (2528) ประสงค์ พิมพ์ (2529) ชูชาติ แสงประทีปทอง (2530)สรุปได้ว่าปัญหาและอุปสรรคของการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ไปใช้เพราะขาดความรู้ในการผลิตและเลือกใช้สื่อ ขาดทักษะในการใช้สื่อ ขาดงบประมาณและไม่รู้แหล่งที่จัดบริการทางด้านสื่อที่สำคัญคือขาดการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา

จากการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดฝึกอบรม และสาเหตุที่ทำให้การฝึกอบรมล้มเหลวมีสาเหตุ หลายประการ เช่น ขาดวิทยากรที่มีความสามารถ (พิศมัย จันทวิมล. 2531 : 3) เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมขาดความรู้ในเนื้อหาวิชาการ ขาดความสามารถ ในการถ่ายทอดความรู้ไม่ทราบบทบาทที่แท้จริงของตนเอง (กริช อัมโภชน. 2520 : 1) ไม่รู้วัตถุประสงค์หรือปัญหาที่แท้จริง ขาดความรู้ และประสบการณ์ในกระบวนการฝึกอบรม (โสภณ ภูแก้วล้วน. 2523 : 77-79)

## ตอนที่ 8 สมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย

### นักฝึกอบรม

นักฝึกอบรม หมายถึง บุคลากรที่ทำหน้าที่ทางด้านการฝึกอบรม โดยบุคลากรกลุ่มนี้จะเป็นผู้มีหน้าที่ช่วยเหลือและพัฒนาบุคลากรกลุ่มอื่น ๆ ในหน่วยงาน ถ้าเรียกชื่อโดยตำแหน่งทางราชการจะเรียกชื่อแตกต่างกันออกไป เช่น เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม นักฝึกอบรม นักวิชาการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่บุคคล แต่ในหน่วยงานอื่น ๆ ที่ไม่ใช่หน่วยงานทางราชการนั้นจะเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาบุคคล ผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล ซึ่งแม้ว่าบุคคลกลุ่มนี้จะเรียกชื่อแตกต่างกันแต่หน้าที่และบทบาทของบุคลากรกลุ่มนี้จะเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

ปัจจุบันงานด้านการฝึกอบรมเป็นที่รู้จักแพร่หลายทั้งในวงราชการ ธุรกิจ และเอกชน มีการจัดตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกอบรมโดยเฉพาะ เช่น กองฝึกอบรม สำนักงาน ก.พ. กองฝึกอบรมกรมแรงงานศูนย์เพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทย สถาบันพัฒนาแรงงานของกรมแรงงาน สำนักงานฝึกอบรมกรุงเทพมหานคร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ชมรมการบริหารงานบุคคลคณะรัฐศาสตร์จุฬาฯ สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หน่วยงานเหล่านี้มีอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านการฝึกอบรมโดยตรง ทนงศักดิ์ คุ่มไชนะ (2536 : 17) ได้สรุปหน้าที่ของนักฝึกอบรมไว้ 5 ประการ คือ หน้าที่ในฐานะผู้จัดโครงการฝึกอบรม หน้าที่ในฐานะผู้บริหารการฝึกอบรม หน้าที่ในฐานะผู้สอน หน้าที่ในฐานะผู้ชำนาญการเรียนรู้และหน้าที่ในฐานะที่ปรึกษา ส่วนน้อย ศิริโชติ (2524 : 21-35) กล่าวว่าบทบาทและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมจะมีอยู่ 3 บทบาท คือ 1) หัวหน้าโครงการฝึกอบรม 2) ผู้ประสานงาน 3) วิทยากร

สมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย (สอท.) ก่อตั้งขึ้นจากแนวคิดและความต้องการร่วมกันของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม และผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมทุกระดับในภาคราชการและรัฐวิสาหกิจ โดยระยะแรกได้มีการรวมตัวจัดตั้งเป็น "ชมรมนักฝึกอบรมแห่งชาติ" เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2528 และขอจัดตั้งเป็น สมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2531 โดยมีชื่อว่าสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย (สอท.) และใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า Thailand Society of Training and Development เครื่องหมายของสมาคม มีลักษณะเป็นดอกบัวบานรับแสงอาทิตย์ สำนักงานใหญ่ของสมาคมตั้งอยู่ ณ.สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือนสำนักงาน ก.พ.ถนนพินธุโยก แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

จุดมุ่งหมายของการจัดตั้งเป็นสมาคมก็เพื่อเป็นการรวมตัวของนักฝึกอบรมทั้งจากหน่วยงานของราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน เพื่อจะได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่สมาชิกและวงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์รวม 8 ข้อคือ

1. สนับสนุนนโยบายของรัฐบาลไทยในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล
2. ส่งเสริมให้งานฝึกอบรมมีบทบาท ในการพัฒนาบุคคลและพัฒนาองค์การ
3. พัฒนาและส่งเสริมให้นักฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถจริยธรรมและทัศนคติที่ถูกต้องและมีความก้าวหน้าในสายงาน
4. ส่งเสริมให้มีการร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างนักฝึกอบรม
5. ส่งเสริมให้นักฝึกอบรม ได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์ แนวความคิดและร่วมกันพัฒนาเทคนิคและวิธีการฝึกอบรม
6. ไม่มีนโยบายหรือเจตนาจะตั้งโต๊ะบิลเลียด เพื่อการเล่นการพนัน พนัน เอทาร์พย์ สินแต่อย่างใด
7. ไม่มีเจตนาหาผลกำไรมาแบ่งกันแต่อย่างใด
8. ไม่ดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเมือง

#### สมาชิกของสมาคม มี 4 ประเภท คือ

1. สมาชิกสามัญ ได้แก่ข้าราชการหรือพนักงานของรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการฝึกอบรม ที่ได้สมัครเข้าเป็นสมาชิก
2. สมาชิกองค์การ ได้แก่ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การ นิติบุคคลหรือหน่วยงานเอกชน โดยผู้แทนที่มีอำนาจหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้สมัครเข้าเป็นสมาชิก
3. สมาชิกสมทบ ได้แก่ นิสิต นักศึกษา นักเรียน บุคคลทั่วไป หรือผู้ที่พ้นสภาพจากการเป็นสมาชิกสามัญซึ่งได้สมัครเป็นสมาชิกของสมาคม
4. สมาชิกกิตติมศักดิ์ ได้แก่ บุคคลผู้ทรงคุณวุฒิหรือเป็นผู้ที่อุปการะคุณแก่ สมาคมซึ่งคณะกรรมการมีมติให้เชิญเข้าเป็นสมาชิก ปัจจุบันมีจำนวนสมาชิกตลอดชีพ 320 คน สมาชิก รายปี 44 คน และสมาชิกองค์การ 2 องค์การคือ บริษัทห้างเชนเทรดและสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การสมัครเข้าเป็นสมาชิกของสมาคม ผู้ประสงค์จะสมัครเข้าเป็นสมาชิกของสมาคม ยื่นใบสมัครตามแบบสมาคม และให้เลขานุการนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการเพื่อทราบ สมาชิกของผู้สมัคร ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่ผู้สมัครได้ชำระเงินค่าลงทะเบียน และค่าบำรุง สมาคมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เว้นแต่สมาชิกของสมาชิกกิตติมศักดิ์ให้เริ่มนับตั้งแต่วันที่หนังสือตอบรับคำเชิญของผู้คณะกรรมการได้พิจารณาอนุมัติให้เชิญเข้าเป็นสมาชิกของสมาคมได้มาถึง ยังสมาคมสมาชิกภาพของสมาชิกให้สิ้นสุดเมื่อตาย ลาออก โดยแจ้งความจำนงค์เป็นหนังสือต่อ คณะกรรมการหรือคณะกรรมการมีมติให้ออก

สมาชิกของสมาคมมีสิทธิเข้าร่วมกิจกรรมของสมาคม มีสิทธิประดับเครื่องหมายของสมาคม มีสิทธิเสนอความคิดเห็น ตรวจสอบ สอบถามเกี่ยวกับฐานะการเงินของสมาคม และการอื่น ๆ มีสิทธิได้รับเอกสารเสนอความคิดเห็น ตรวจสอบ สอบถามเกี่ยวกับฐานะการเงินของสมาคมและการอื่น ๆ มีสิทธิได้รับเอกสารและข่าวสารต่าง ๆ ที่สมาคมได้จัดทำขึ้น เพื่อเผยแพร่สมาชิกทั้ง 4 ประเภทมีสิทธิในการเลือกตั้ง และสิทธิออกเสียงลงมติต่าง ๆ ในที่ประชุมได้คนละ 1 คะแนนเสียง สมาชิกสามัญและสมาชิกสมทบมีสิทธิได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการสมาชิกของสมาคมมีหน้าที่ให้ความร่วมมือตามที่สมาคมขอร้อง หรือมอบหมาย มีหน้าที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกรวมทั้งช่วยส่งเสริมและปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของสมาคมและมีหน้าที่ชำระเงินค่าลงทะเบียน และค่าบำรุงตามกำหนด ยกเว้นสมาชิก กิตติมศักดิ์กิจกรรมที่สำคัญของสมาคมมีหลายด้านด้วยกันดังนี้คือ

**กิจกรรมที่ 1** การจัดทำจุลสาร จุลสารที่สมาคมจัดทำมี 2 ฉบับ ฉบับแรก ชื่อ "คอกบัว" เป็นจุลสารที่ออกเป็นราย 4 เดือน จัดพิมพ์ในลักษณะคล้าย ๆ จุลสารข่าวโรเนียว เย็นเล่ม ฉบับแรกออกเมื่อเดือนพฤษภาคม 2531 และได้จัดพิมพ์เป็นรูปแบบมาตรฐานเป็น ฉบับแรกเมื่อเดือนมกราคม 2533 ปัจจุบันออกมาได้ 5 ฉบับ วัตถุประสงค์ของจุลสารฉบับนี้ก็เพื่อเป็นสื่อในการรายงานข่าวสารและเผยแพร่กิจกรรมหรือทศความวิชาการด้านพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ตลอดจนถ่ายทอดความรู้ ข้อคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ระหว่างนักฝึกอบรม จุลสารอีกฉบับหนึ่งที่นักฝึกอบรมส่วนใหญ่เป็นสมาชิกคือ จุลสารพัฒนา ข้าราชการพลเรือน เป็นจุลสารราย 3 เดือน โดยฉบับแรกออกเผยแพร่เมื่อเริ่มก่อตั้งสถาบัน พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ประมาณปี พ.ศ. 2528 และได้จัดพิมพ์เป็นมาตรฐานเมื่อฉบับประจำ เดือน มกราคม 2530 จุลสาร ฉบับนี้เป็นจุลสารที่เผยแพร่ความรู้ทางด้านการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ให้แก่สมาชิกของสมาคมและบุคคลทั่วไป

**กิจกรรมที่ 2** สมาคมนักฝึกอบรมได้แจกหนังสือที่ระลึกครบรอบ 10 ปี สถาบัน พัฒนาข้าราชการพลเรือนสำนักงาน ก.พ. เรื่อง "ย้อนอดีตเพื่อขีดเส้นอนาคต" "การพัฒนาข้าราชการ" เป็นหนังสือรวมบทความทางวิชาการที่รวบรวมแนวคิด หลักวิชา และข้อมูลเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาประเทศ

**กิจกรรมที่ 3** สมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการจัดการประชุมทาง วิชาการและนิทรรศการหลาย ๆ ครั้ง โดยแต่ละครั้งก็มีเนื้อหาเกี่ยวกับการฝึกอบรม และ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เช่น "การฝึกอบรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ รายได้และลดรายจ่ายได้จริง หรือ", "จุดเน้นของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเพิ่มผลิตผลและ ผลกำไร", "บนเส้นทางสู่ความเป็นเลิศของการฝึกอบรม", "การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ"

#### ตอนที่ 4 ทฤษฎีและแนวความคิดในการติดต่อสื่อสาร

การสื่อสารนั้นเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างหนึ่งของสังคม ที่มีการพัฒนามาในทุกยุคทุกสมัย และโดยเฉพาะตั้งแต่ทศวรรษที่ 20 เป็นต้นมา ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าสังคมเรา เป็นยุคของการติดต่อสื่อสารหรือยุคของข้อมูลข่าวสาร (Information age) เป็นยุคที่การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างไร้พรมแดน ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ในทุกรูปแบบ การสื่อสารจึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิด “โลกาภิวัตน์” (Globalization) เพราะการติดต่อสื่อสาร เป็นกระบวนการทางสังคมเบื้องต้นที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสังคมมนุษย์ การติดต่อสื่อสารในสังคมเจริญเพียงใด ความเจริญก้าวหน้าของสังคมย่อมมีเพียงนั้น ระบบการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัยในปัจจุบันช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วให้กับผู้ติดต่อสื่อสารมาก เป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้น

มาจากคำภาษาอังกฤษว่า Communications การติดต่อสื่อสารในภาษาไทยมีผู้แปลไว้หลายอย่าง เช่น การสื่อความหมาย การสื่อข้อความ การสื่อสาร

คำว่า Communications เป็นคำที่มาจากรากศัพท์ภาษาละตินว่า Communis แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า Common แปลเป็นไทยว่า “ร่วมกัน” ดังนั้น การติดต่อสื่อสารจึงเป็นการกระทำเพื่อให้เกิดความคิดหรือรู้ร่วมกันนั่นคือ ให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

วีเวอร์ (Weaver, 1949) อธิบายว่า การติดต่อสื่อสาร คือ กระบวนการทั้งหลาย ที่บุคคลหนึ่งสามารถกระทำให้เกิดผลต่อบุคคลอื่น

ฮอฟแลนด์และคณะ (Hovland and Others, 1953) ซึ่งเป็นกลุ่มนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ให้คำจำกัดความไว้ว่า การติดต่อสื่อสาร คือ กระบวนการที่บุคคลหรือผู้สื่อสารส่งผ่านสิ่งเร้า ซึ่งปกติได้แก่ คำพูด ไปเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอื่น ซึ่งได้แก่ ผู้ฟัง

เอมอร์และคณะ (Emery and Others, 1963 : 3) ได้ให้ความหมายของการติดต่อสื่อสารไว้ว่าเป็นศิลปะของถ่ายทอดข่าวสาร ความคิดและเจตคติจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง

ไรท์ (Wright, 1967 : 11) ให้ความหมายว่าเป็นกระบวนการในการทอดความหมายระหว่างบุคคลต่าง ๆ

พจนานุกรมของเว็บสเตอร์ (Webster's New Collegiate Dictionary, 1977) ให้ความหมายของการติดต่อสื่อสารไว้ว่า เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อเท็จจริงความคิดเห็นระหว่างบุคคลโดยการใช้ สัญลักษณ์ สัญญาณ หรือพฤติกรรมเป็นที่เข้าใจร่วมกัน

โรเจอร์ส (Rogers, 1973) ให้ความหมายของการสื่อสารว่า “ การสื่อสาร คือ กระบวนการที่ความคิดหรือข่าวสารจะถูกส่งจากแหล่งสาร ไปยังผู้รับสารด้วยเจตนาที่จะเปลี่ยนความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมบางประการของผู้รับสาร ”

จากความหมายของการสื่อสารตามที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ จะเป็นได้ว่าสิ่งหนึ่งที่เป็นความหมายร่วมกัน คือ การสื่อสารของมนุษย์ที่ตั้งอยู่บนหลักของความสัมพันธ์ นั่นคือ ในการสื่อสารนั้นจะต้องมีผู้เกี่ยวข้องอยู่ 2 ฝ่าย ฝ่ายหนึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสาร อีกฝ่ายหนึ่งทำหน้าที่เป็นผู้รับสาร ทั้งสองฝ่ายมีความเกี่ยวข้องกัน และในกระบวนการนั้นจะต้องมีสาร (เนื้อหา) และมีสื่อ (ช่องทางการส่ง) ที่จะนำสารไปยังผู้รับ จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า การสื่อสาร คือ กระบวนการของการถ่ายทอดข่าวสาร จากบุคคลฝ่ายหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า ผู้รับสาร ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งเรียกว่า ผู้รับสาร โดยผ่านสื่อนั่นเอง

### ลักษณะและทิศทางการสื่อสาร

การสื่อสารแบ่งได้เป็น 6 ประเภท โดยมีลักษณะและทิศทางการสื่อสารต่างกัน ดังนี้ (ปรมะ สตะเวทิน 2529 : 24 - 27)

1. การสื่อสารภายในตัวบุคคล (Intrapersonal Communications) เป็นการสื่อสารของบุคคลเดียวที่เกิดขึ้นในบุคคลเดียว ที่ทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร เช่นการพูดกับตัวเอง การคิดถึงงานที่จะทำ เป็นต้น ทิศทางการสื่อสารจะมีการส่งข่าวสารและการตอบสนองกลับ (Feed Back) เกิดขึ้นตลอดเวลา

2. การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communications) จะประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ทำการสื่อสารที่เป็นทั้งลักษณะผู้รับสารและผู้ส่งสาร สามารถแลกเปลี่ยนสารกันได้โดยตรง เป็นการสื่อสารแบบตัวต่อตัวมีลักษณะเผชิญหน้า (Face to Face Communication) และมีวัตถุประสงค์ในการแสวงหาและแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล อาจจะกระทำโดยการบอกกล่าวซักถาม สนทนา โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีลักษณะเป็นสื่อสารแบบสองทาง (Two way Communications) โดยบุคคลที่ทำการสื่อสารทั้ง 2 ฝ่าย สามารถจะส่งสารและรับสารตลอดจนมีปฏิกิริยาตอบสนอง (Feedback) โดยทันทีและตลอดเวลา อันเป็นลักษณะเด่นของการสื่อสารประเภทปฏิกิริยาตอบสนองกลับ (Feedback) หมายถึง วิธีการหรือกิริยาท่าทางที่ฝ่ายผู้รับสารใช้หรือแสดงออกมาให้ผู้รับสารทราบ ทั้งนี้ เนื่องมาจากผลของข่าวสาร Feedback นับเป็นกลไกที่สำคัญที่ทำให้ผู้ส่งสารสามารถทราบได้ว่าข่าวสารที่ส่งออกไปนั้น ได้ผลตามเป้าหมายหรือไม่เพียงใด ทำให้ผู้ส่งสารทราบว่าการส่งสารผิดพลาดล้มเหลวหรือบกพร่องแค่ไหน เพียงไร เพื่อหาทางปรับปรุงให้ดีขึ้น

3. การสื่อสารกลุ่มขนาดเล็ก (Small group Communications) มีลักษณะคล้ายการสื่อสารระหว่างบุคคลแต่มีขนาดใหญ่กว่า ขนาดของกลุ่มเล็กซึ่งตามอุดมคติของนักทฤษฎีการสื่อสารคือ มีสมาชิกระหว่าง 5 - 9 คน หรืออาจเล็กหรือใหญ่กว่านี้ได้เล็กน้อย โดยปกติแล้วการสื่อสาร

ประเภทนี้มักจะเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ อันได้แก่ การทำความเข้าใจ การคิดร่วมกับการวางแผนงานบางอย่าง และการแสวงหาความตกลงใจร่วมกันโดยมีลักษณะความสัมพันธ์ของสมาชิกของกลุ่ม มีผู้นำกลุ่มเป็นผู้ส่งสารหลัก ทำหน้าที่ควบคุมกลุ่ม หรือสมาชิกกลุ่มซึ่งเป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร เพื่อให้การสื่อสารของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารแบบนี้ยังคงมีลักษณะเป็นการสื่อสารติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง แต่จะเกิดขึ้นได้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผู้ส่งสารหลัก หรือบรรยากาศของการสื่อสาร

4. การสื่อสารกลุ่มใหญ่ (Large group Communications) หรือการสื่อสาร สาธารณะชน เป็นการสื่อสารที่ประกอบด้วยคนเป็นจำนวนมากมาอยู่รวมกันในที่เดียวกันหรือใกล้กัน โอกาสที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารจะแลกเปลี่ยนข่าวสารกันโดยตรงมีน้อยมาก เช่น การสอนในห้องเรียนขนาดใหญ่ การเสนอรายงาน การกล่าวสุนทรพจน์ การอภิปราย ฯ การสื่อสารแบบนี้จึงมักเป็นการสื่อสารทางเดียว อันเนื่องมาจากการมีปฏิกริยาย้อนกลับน้อย หรือไม่ชัดเจน

5. การสื่อสารในองค์การ (Organizational Communications) เป็นการสื่อสารระหว่างผู้ที่เป็นสมาชิกขององค์การหรือหน่วยงานที่เป็นทางการ (Formal or complex Organization) ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ นโยบาย การจัดองค์การมีการแบ่งงานกันทำ เพื่อปฏิบัติการภารกิจขององค์การหรือหน่วยงานให้บรรลุเป้าหมายและเนื่องจากในการจัดองค์การนั้น มีการแบ่งสายงาน ลำดับขั้นของความรับผิดชอบและการบังคับบัญชาการ สื่อสารในองค์การ อาจมีรูปแบบที่เป็นทางการ ซึ่งเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามหน้าที่ ตัวอย่างการสื่อสารในองค์การ ได้แก่ การสื่อสารในบริษัท การสื่อสารในโรงงานอุตสาหกรรม การสื่อสารในหน่วยงานราชการ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การสื่อสารในองค์การยังถือได้ว่าเป็นการสื่อสารแบบสองทางเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากยังมีขอบเขตอยู่ภายในองค์กรของตน เว้นแต่เสียว่าองค์กรนั้นจะมีขนาดใหญ่และซับซ้อนมาก

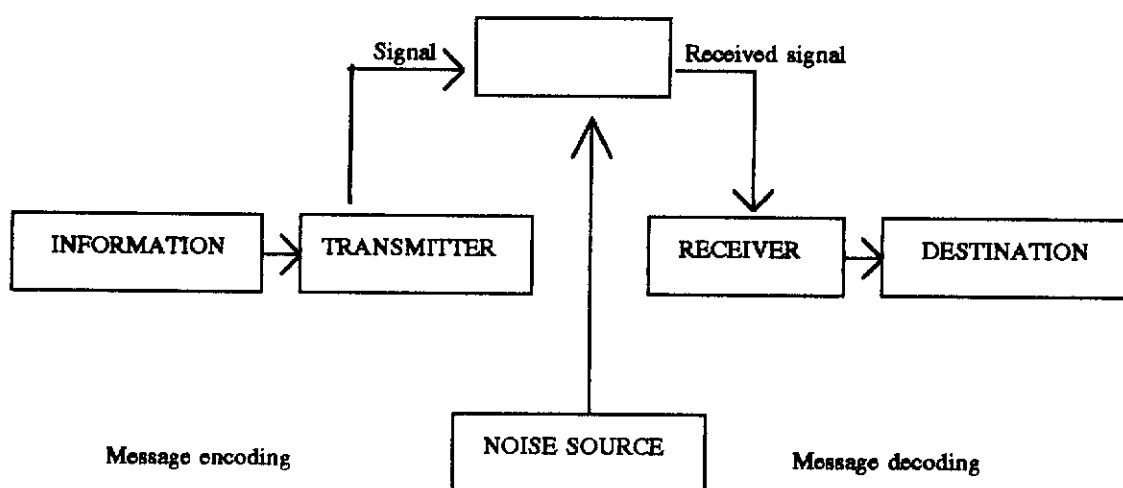
6. การสื่อสารมวลชน (Mass Communications) มีความสลับซับซ้อนกว่าการสื่อสารทุกประเภท ผู้ส่งสารเป็นกลุ่มบุคคลหรือองค์การสื่อสารมวลชนที่มีได้ทำการส่งสารเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองเป็นสำคัญ โดยส่งข่าวสารเป็นจำนวนมาก ไปสู่ผู้รับสารเป็นจำนวนมาก การสื่อสารจึงเป็นแบบทางเดียว ซึ่งโอกาสที่ผู้รับสารจะมีปฏิกริยาย้อนกลับน้อยหรือไม่เกิดขึ้นเลย

การสื่อสารเป็นกระบวนการ หมายถึง มีลักษณะที่ต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลาไม่มีจุดเริ่มต้นหรือไม่มีจุดสิ้นสุด ไม่มีการหยุดนิ่ง จะต้องมีส่วนสิ่งบางอย่างเกิดขึ้นก่อนและหลังกระบวนการอยู่เสมอ หรือกล่าวได้ว่า ในกระบวนการสื่อสารนั้น จะมีการกระทำโต้ตอบกลับไปกลับมาระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารตลอดเวลา ผู้ส่งสารกลายเป็นผู้รับสาร ผู้รับสารกลายเป็นผู้ส่งสาร ในเวลาเดียวกัน และในกระบวนการที่กล่าวมานี้ จะต้องผ่านขั้นตอนที่จะทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน คือ

ผู้ส่งสารจะต้องจัดการข่าวสาร (Message) ให้เป็นรหัส (Code) ด้วยการเข้ารหัส (Encode) เสียก่อน รหัสของสารได้แก่ สัญลักษณ์ (Symbols) ที่มีความหมายและเป็นที่ยอมรับกัน ซึ่งอาจจะเป็นคำพูด ตัวหนังสือ รูปภาพ ท่าทาง เครื่องหมายต่าง ๆ เป็นต้น รหัสเหล่านี้จะส่งไปยังผู้รับในลักษณะต่าง ๆ กัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับช่องทางการส่ง (Channel) รูปแบบสัญญาณเหล่านั้น ก็คือ สื่อ (Media) นั่นเอง ผู้รับจะรับสัญญาณผ่านทางประสาทสัมผัสและถอดรหัส (Decode) ส่งไปแปลความหมาย (Interpret) ที่สมอง แล้วตอบสนอง (Respond) หรือมีปฏิกิริยาโต้กลับ (Feedback) ไปยังผู้ส่งโดยมีหลักการและกระบวนการเช่นเดียวกับเมื่อผู้ส่งสารมายังผู้รับนั่นเอง เนื่องจากการติดต่อสื่อสารเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน จึงนิยามอธิบายในรูปแบบของการติดต่อสื่อสาร (Model of Communication Process) รูปแบบของการติดต่อสื่อสารนั้นมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้

ลาสเวลล์ (Lasswell) นักรัฐศาสตร์ชาวอเมริกา อธิบายว่า กระบวนการติดต่อสื่อสารเบื้องต้นของมนุษย์จะต้องประกอบไปด้วยคำตอบของคำถาม 5 ประการนี้ คือ ใคร (Who?) พูดอะไร (Say what?) ใช้สื่ออะไร (In which media?) พูดกับใคร (To whom?) เพื่อผลอะไร (Which what effect?)

จากการศึกษาของลาสเวลล์ ทำให้แชนนอนและวีฟเวอร์ (Shannon and Weaver, 1949) สร้างรูปแบบของการติดต่อสื่อสารขึ้นมาเรียกว่า รูปแบบการติดต่อสื่อสารของแชนนอนและวีฟเวอร์ (Shannon-Weaver model)



ภาพประกอบ 2 แสดงรูปแบบกระบวนการติดต่อสื่อสารของแชนนอนและวีฟเวอร์



รูปแบบของการติดต่อสื่อสาร S-M-C-R Model ซึ่งเบอร์โล (Berlo, 1960) แห่งมหาวิทยาลัยมิชิแกน สร้างขึ้นเป็นแบบที่เน้นถึงช่องทางการส่งสาร Channel และปัจจัยอื่น ๆ อย่างละเอียด

องค์ประกอบของการสื่อสารตามรูปแบบนี้มี 4 ประการ คือ

1. แหล่งส่งหรือผู้ส่ง (Source of Sender) แหล่งส่งหรือผู้ส่งในกระบวนการติดต่อสื่อสารคือผู้ส่งสาร เบอร์โล ได้อธิบายไว้ว่า ผู้ส่งสาร จะต้องมีความลักษณะอย่างน้อย 5 ประการ จึงจะช่วยให้การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ คุณลักษณะทั้ง 5 ประการ จะเป็นบทบาทของผู้รับสารด้วย

1) ทักษะในการสื่อสาร (Communication Skills) เช่น การมีความสามารถในการพูด การเขียน การอ่าน การฟัง และการหาเหตุผล การพูดและการเขียนนั้นเป็นทักษะในการเข้ารหัส (Encoding Skills) การอ่านและการฟังเป็นทักษะในการถอดรหัส (Decoding Skills) ส่วนการหาเหตุผลนั้นเป็นทักษะทั้งการเข้ารหัสและถอดรหัส 2) ทักษะคิด และมีเจตคติที่ดีต่อผู้รับ 3) ระดับความรู้ เป็นเรื่องของความรู้ความสามารถของผู้ส่งและผู้รับในเนื้อหาเรื่องราว (Content) ที่จะสื่อสารกัน หากมีความรู้ดีในเรื่องที่สื่อสารกัน การสื่อสารย่อมจะประสบความสำเร็จได้ง่ายและรวดเร็ว

4) ระบบสังคม ในการสื่อสารกล่าวได้ว่า ไม่มีผู้ใดจะเป็นผู้ส่งสารและผู้รับสารก็ตามจะต้องอยู่ในระบบสังคม ซึ่งมีระบบแตกต่างกันมากมายหลายระบบ แนวทางในการปฏิบัติย่อมแตกต่างกัน บทบาทในสังคมต่างกัน ดังนั้น จะต้องพิจารณาปัญหาความแตกต่างดังกล่าว ถ้ามีความแตกต่างในข้อนี้ อาจสื่อความหมายกันได้ยากลำบาก และล้มเหลวได้ 5) วัฒนธรรมแต่ละกลุ่มในสังคมมีความเชื่อและค่านิยมชีวิตในวิถีทางที่ต่างกันมีวัฒนธรรมต่างกัน ผู้ส่งสารจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจวัฒนธรรมของผู้รับสาร เพื่อความสะดวกในการสื่อความหมาย

2. สาร (Message) ข่าวสารในกระบวนการติดต่อสื่อสาร มีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) รหัสของสาร (Message Code) คือ ข่าวสารจะแปลออกมาเป็นรหัสเพื่อสะดวกในการส่ง การรับ และการตีความหมาย 2) เนื้อหาของสาร (Message Content) คือ สารเนื้อหาที่จะส่งให้ผู้รับสาร 3) การจัดสาร (Message Treatment) คือ การจัดการกับเนื้อหาที่จะใช้ในกระบวนการติดต่อสื่อสาร เช่น การรวบรวม เรียบเรียงจัดลำดับเนื้อหา เพื่อให้สะดวกต่อการสื่อความหมาย องค์ประกอบทั้ง 3 นี้ จะต้องคำนึงถึง 2 สิ่งควบคู่กันไป คือ ส่วนประกอบ (Element) และโครงสร้าง (Structure) ทั้งนี้ เพราะถ้าจัดกระทำข่าวสารไม่เหมาะสม ไม่เป็นไปตามขั้นตอนหรือสับสน มีส่วนประกอบและโครงสร้างไม่ดีไม่มีระเบียบ สับสน จะทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างไม่สะดวก อาจจะไม่บรรลุผลตามความมุ่งหวัง

3. ช่องทาง (Channel) ช่องทางการสื่อสารโดยทั่วไปมีอยู่ 2 อย่าง คือ

1) ช่องทางประสาทสัมผัส (Sense) ได้แก่ การมองเห็น การได้ยินเสียง การสัมผัส ชีวภาพสัมผัสและนาสิกสัมผัส

2) การใช้ตัวกลางที่มนุษย์จัดสร้างขึ้น เช่น สิ่งพิมพ์ และ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น โดยทั่วไป สารส่วนใหญ่ที่ส่งออกไป มักใช้ช่องทางประเภทที่ 2 เพราะสามารถครอบคลุมช่องทางประเภทแรกด้วย แต่ทั้งนี้จะต้องพิจารณาด้วยว่า ช่องทางที่ผู้ส่งสารสามารถจะใช้นั้นมีอะไรบ้าง ช่องทางใดที่ผู้รับคุ้นเคยหรือมีความเชื่อถือ ช่องทางใดทำหน้าที่ได้ดีกว่าช่องทางอื่น ช่องทางใดที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสื่อสารได้ดีที่สุด จะมีช่องทางใดเสริมกันได้บ้าง

4. ผู้รับ (Receiver) การสื่อสารจะได้ผลดีเพียงใดนั้น ผู้รับเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งผู้รับจะต้องมีทักษะในการสื่อสาร จะต้องมีความตั้งใจที่จะสื่อสาร วัตถุประสงค์ของการสื่อสารจะสำเร็จได้ อยู่ที่การยอมรับสารของผู้รับความตั้งใจและความเข้าใจถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้ปฏิกิริยาผู้รับสารยอมรับสารนั้น ปัจจัยอีกประการหนึ่งที่สำคัญที่ เบอร์โทรรวมเข้าไว้ในรูปแบบ S-M-C-R ก็คือ การย้อนกลับ (Feedback) เมื่อผู้ส่งสารออกไป ผู้รับสารรับสารแล้วจะมีปฏิกิริยา ตอบสนองย้อนกลับมา เพื่อให้ผู้ส่งสารรับรู้แล้วรับสาร

จากรูปแบบของกระบวนการสื่อสาร (Model of Communication Process) ที่นักวิชาการได้นำเสนอนั้นสามารถสรุปได้ว่าในกระบวนการสื่อสารจะมีองค์ประกอบอย่างน้อย ๖ ประการด้วยกัน คือ

1. ผู้ส่งสารหรือแหล่งสาร
2. สาร
3. ช่องทางที่สารถูกส่ง
4. ผู้รับสาร
5. การสะท้อนกลับหรือปฏิกิริยาตอบสนอง

การสื่อสารกับการเผยแพร่วัฒนธรรม

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของการเผยแพร่วัฒนธรรมแล้ว จะเห็นได้ว่าการสื่อสารเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้นวัตกรรมแพร่กระจายในสังคม

แต่เนื่องจากการถ่ายทอดความคิดใหม่ สิ่งใหม่ หรือวิธีการปฏิบัติใหม่เป็นสิ่งที่ยาก จึงได้เกิดมีการสื่อสารแบบพิเศษ เป็นการสื่อสารนวัตกรรมที่มุ่งหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเรียกกันว่า การเผยแพร่วัฒนธรรม

หากจะเปรียบเทียบหรือพิจารณาองค์ประกอบของการสื่อสารและองค์ประกอบของการเผยแพร่ข่าวสารแล้วจะเป็นได้ว่าองค์ประกอบของการเผยแพร่ข่าวสารมีลักษณะคล้ายคลึงกันหรือเปรียบเทียบได้กับองค์ประกอบของการสื่อสารทั่ว ๆ ไป โดยเฉพาะองค์ประกอบของการสื่อสารตามความคิดของ เดวิด เค เบอร์โล (D.K. Berlo, 1960) ซึ่งได้เสนอแบบจำลองของการสื่อสารเรียกย่อ ๆ ว่า S-M-C-R คือ Source (แหล่งสาร) Message (ข่าวสาร) Channel (สื่อหรือช่องสาร) Receiver (ผู้รับสาร)

โรเจอร์ส (Rogers) ได้เพิ่มองค์ประกอบเข้าไปอีก คือ E ซึ่งย่อมาจาก Effects (ผลของการสื่อสาร) อันหมายถึงการเปลี่ยนแปลง ทักษะ และพฤติกรรม โดยการยอมรับนวัตกรรม ของผู้รับสารมีแบบจำลองเรียกว่า S-M-C-R-E

| แบบจำลอง<br>S-M-C-R<br>(E)             | แหล่งสาร<br>S                                                                | สาร<br>M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ช่องสาร<br>C                                         | ผู้รับสาร<br>R                 | ผลของการ<br>สื่อสาร<br>(E)                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| องค์ประกอบ<br>ของการเผยแพร่<br>ข่าวสาร | -ผู้ประดิษฐ์<br>-เจ้าหน้าที่<br>ส่งเสริม<br>-พัฒนาการ<br>ผู้นำทาง<br>ความคิด | นวัตกรรม ซึ่งผู้รับจะรับรู้<br>กับคุณสมบัติของนวัตกรรม<br>ในสายตาของผู้รับ เช่น<br>-ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ<br>-ความเข้ากันได้กับค่านิยม<br>-ความเชื่อหรือ<br>ประสบการณ์ในอดีตของผู้<br>รับ<br>-ความสลับซับซ้อนของ<br>นวัตกรรม<br>-ความสามารถนำนวัตกรรม<br>ไปทดลองใช้ได้<br>-ความสามารถสังเกตเป็น<br>ผลของนวัตกรรมได้ | ช่องสาร<br>-ช่องสาร<br>มวลชน<br>-ช่องสาร<br>ปัจเจกชน | สมาชิก<br>ของ<br>ระบบ<br>สังคม | ผลที่เกิดขึ้น<br>ในช่วงระยะ<br>เวลาหนึ่งได้แก่<br>การได้รับความรู้<br>การเปลี่ยนแปลง<br>ทัศนคติ<br>การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม<br>ซึ่งอาจจะยอมรับหรือปฏิเสธ<br>นวัตกรรมนั้น |

ภาพประกอบ 4 แสดงการเปรียบเทียบองค์ประกอบของการสื่อสารกับ  
องค์ประกอบของการเผยแพร่ข่าวสาร

จากตารางเปรียบเทียบดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การเผยแพร่นวัตกรรมก็เหมือนกับการสื่อสารอื่น ๆ เพียงแต่การเผยแพร่ นวัตกรรมเป็นการสื่อสารเกี่ยวกับ “ของใหม่” เพื่อให้เกิดการยอมรับในหมู่ผู้รับสารนั่นเอง

### บทบาทของสื่อในการเผยแพร่ นวัตกรรม

จากการเปรียบเทียบองค์ประกอบของการสื่อสารและองค์ประกอบของการเผยแพร่ นวัตกรรมแล้ว จะเป็นได้ว่า มีองค์ประกอบที่เหมือนกัน และองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่ง ก็คือ “สื่อ” สื่อ (Channel of Media) เป็นหนทางหรือวิธีทางที่จะนำข่าวสารไปสู่ผู้รับหาก ปราศจากสื่อ หรือช่องทางแห่งการสื่อสารแล้ว ข่าวสาร (Message) ก็ไม่อาจถึงผู้รับได้ สื่อแต่ละ ชนิด จะมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป และสื่อจะได้ผลมากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับวัตถุ ประสงค์ในการใช้สื่อนั้น ๆ กับกลุ่มเป้าหมายและคุณสมบัติของสื่อเอง

โรเจอร์ส และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971) ได้กล่าวถึงบทบาทของสื่อ แต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน คือ

1. สื่อแต่ละประเภทมีบทบาทแตกต่างกันในด้านการให้ความรู้ (Creating knowledge) หรือในการจูงใจบุคคลให้เปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Change Attitude) เกี่ยวกับนวัตกรรม
2. สื่อแต่ละประเภทมีบทบาทต่อผู้รับนวัตกรรมเร็ว (Earlier Adoptors) และ ผู้รับนวัตกรรมช้า (Later Adoptors) แตกต่างกัน
3. ในการเผยแพร่ นวัตกรรม บทบาทของสื่อมวลชนและสื่อบุคคลในประเทศพัฒนา แล้ว และประเทศด้อยพัฒนาแตกต่างกัน
4. ในการเผยแพร่ นวัตกรรม บทบาทของสื่อภายนอกสังคม (Cosmopolite Channel) และสื่อภายในสังคม (Locolite Channel) ในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่ด้อยพัฒนาจะ แตกต่างกัน

ในการเผยแพร่ นวัตกรรม โรเจอร์ส ได้ให้ความสำคัญต่อ “สื่อ” มากเพราะ การที่บุคคล จะยอมรับนวัตกรรมนั้น จะต้องตระหนักและรับทราบข่าวสารที่เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเสียก่อน แล้วจึงตัดสินใจว่า จะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ และการที่ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมจะไปถึง ผู้รับสารได้ก็ต้องอาศัย “สื่อ” หรือช่องทางของข่าวสาร

สื่อ (Media) เป็นหนทางหรือวิธีทางที่จะนำข่าวสารไปสู่ผู้รับ (สื่อนั้น ปัทมะทิน. 2520 : 3) หรืออาจกล่าวได้ว่า สื่อ คือ พาหนะที่นำพาข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร ซึ่งอาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ สื่อมวลชน (Mass Media) และสื่อบุคคล (Interpersonal Media) นั่นเอง

โรเจอร์ส ได้กล่าวถึงสื่อที่ใช้สำหรับการเผยแพร่ข่าวสารว่ามียุค 2 ยุค คือ สื่อมวลชน (Mass Media) และสื่อบุคคล (Interpersonal Media) สื่อมวลชนมีความสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้ และก่อให้เกิดความตระหนักรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรม ส่วนสื่อบุคคลช่วยในการจูงใจให้เปลี่ยนแปลงทัศนคติและเกิดการยอมรับนวัตกรรมนั้น

เมื่อปี พ.ศ. 2508 โรเจอร์ส และเมเยน (Meyen) ได้ทำการวิจัยสื่อที่ก่อให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลในการเผยแพร่ข่าวสารในประเทศโคลัมเบีย และได้ค้นพบว่าในการเผยแพร่เทคนิคใหม่ ๆ นั้น อิทธิพลของสื่อบุคคล เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดต่อการตัดสินใจ ยอมรับนวัตกรรม (E.M. Rogers and Wicky L. Meyen. 1969 : 213 - 219)

นอกจากนี้สำนักงานวิจัยการศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยยูทาห์ วิจัยพบว่า การใช้สื่อหลายประเภทจะช่วยให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการโน้มน้าวใจ โดยเฉพาะการเผยแพร่ข่าวสารที่สลับซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ การใช้สื่อมวลชนและสื่อบุคคล เสริมซึ่งกันและกันจะให้ประสิทธิผลมาก (Erwin P. Bettinghaus. 1969 : 170 - 171)

นอกจากสื่อมวลชนและสื่อบุคคลแล้ว การใช้สื่อเฉพาะกิจ (Specialized Media) ก็มีความสำคัญต่อการเผยแพร่ข่าวสาร สื่อเฉพาะกิจเป็นสื่อที่จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ การใช้สื่อเฉพาะกิจเป็นไปในลักษณะให้ความรู้ และข่าวสารที่กำหนดเอาไว้แน่นอน ตัวอย่างของการใช้สื่อเฉพาะกิจนี้ได้แก่ การจัดพิมพ์เอกสาร จุลสาร แผ่นพับ หรือแผ่นปลิว ออกเผยแพร่ ซึ่งอาจจัดส่งไปยังกลุ่มเป้าหมายโดยทางไปรษณีย์ (Direct mail) นอกจากนี้การติดโปสเตอร์ตามที่ชุมชนต่าง ๆ การจัดนิทรรศการสาธิต (Demonstration) ก็เป็น การใช้สื่อเฉพาะกิจที่มีประสิทธิภาพในการรณรงค์เผยแพร่ประดิษฐ์กรรมแปลก ๆ และทันสมัย ในสังคมนั้น ๆ (James R. Adams. 1977 : 162 - 167)

จากการศึกษาถึงการใช้องค์ทางหรือสื่อในการเผยแพร่ข่าวสาร เราสามารถแบ่งสื่อออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้ คือ

1. สื่อมวลชน (Mass Media)
2. สื่อบุคคล (Interpersonal Media)
3. สื่อเฉพาะกิจ (Specialized Media)

### 1. สื่อมวลชน (Mass Media)

ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ และโทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งแหล่งข่าวอาจเป็นบุคคลเดียวหรือกลุ่มบุคคลส่งข่าวสารไปยังผู้รับจำนวนมาก ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

โรเจอร์ (Rogers, 1973) ได้กล่าวถึงสื่อมวลชนว่า มีความสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้ และแพร่กระจายข่าวสารก่อให้เกิดความตระหนักรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรมรวมทั้งสามารถเปลี่ยนทัศนคติที่บุคคลมีอยู่ได้ สื่อมวลชนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ รายวัน นิตยสารและวารสาร

โจเซฟ ที เคลปเปอร์ (Joseph T. Klapper) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับอิทธิพลของสื่อมวลชนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมของประชาชนไว้ ดังนี้ (Klapper, 1960)

1. สื่อมวลชนไม่ได้มีอิทธิพลต่อประชาชนโดยตรง แต่จะมีอิทธิพลโดยอ้อม ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ความมีใจโน้มเอียง คือ ประชาชนจะมีความคิดเห็น ค่านิยม และความโน้มเอียงที่จะประพฤติปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งอยู่ก่อนที่จะมาสัมผัสกับสื่อมวลชน

1.2 การเลือกรับข่าวสาร ประชาชนจะเลือกรับสารที่สอดคล้องกับความคิดเห็น และความสนใจของตน และจะเลือกตีความหมายของสารตามความเชื่อและค่านิยมที่ตนมีอยู่เดิม

1.3 อิทธิพลของบุคคล บางครั้งข่าวสารจากสื่อมวลชนจะผ่านสื่อบุคคลหรือผู้นำความคิดเห็นก่อนจะไปถึงประชาชน ผู้นำความคิดเห็นมักสอดแทรกความรู้สึกนึกคิดของตนเข้าไปด้วยทำให้มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของประชาชนอยู่มาก

1.4 กลุ่มและบรรทัดฐานของกลุ่ม

1.5 ระบบสื่อสารมวลชน

2. สื่อมวลชนจะเป็นเพียงแรงเสริม (Reinforcement) ที่สนับสนุนทัศนคติ รสนิยม ความมีใจโน้มเอียง ตลอดจนแนวโน้มด้านพฤติกรรมของประชาชนให้เข้มแข็งขึ้นและพร้อมที่จะแสดงออกมาเมื่อมีแรงจูงใจหรือเมื่อโอกาสเหมาะสม

3. สื่อมวลชนอาจเปลี่ยนแปลงทัศนคติของประชาชนได้เล็กน้อย และมักเป็นทัศนคติที่ยังไม่มั่นคง การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ฝังรากลึก หรือเปลี่ยนไปในทางตรงข้ามนั้นเป็นไปได้ยากอาจเปลี่ยนได้บ้าง แต่ต้องใช้เวลาและบุคคลต้องได้รับข่าวสารเพียงพอยังไรก็ตามอิทธิพลของสื่อมวลชนในด้านการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อเมื่อบุคคลมีความโน้มเอียงที่จะเปลี่ยนแปลงอยู่ก่อนแล้ว

4. สื่อมวลชนสามารถสร้างทัศนคติให้แก่ประชาชนได้ ในกรณีที่บุคคลไม่เคยมีความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งนั้นมาก่อน และต้องได้รับสารที่เสนอเรื่องราวในแบบเดียวกันบ่อย ๆ เป็นอิทธิพลในลักษณะสะสม ไม่ใช่อิทธิพลที่ก่อให้เกิดผลทันทีทันใด

ในศัตพานุกรมสื่อสารมวลชน กล่าวถึงการเปิดรับสื่อมวลชนว่า หมายถึงขอบเขตที่ประชาชนทั่วไปจะเปิดรับสื่อมวลชน ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ อ่านหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร และการดูภาพยนตร์ (สนั่น ปัทมะทิน. 2520)

โรเจอร์สและเชวมนิ่งให้คำนิยามว่า สื่อมวลชนนั้นคลุมถึงสื่อ 5 ประเภท คือ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และภาพยนตร์ คำนี้นในการวัดการเปิดรับสื่อมวลชน ในความหมายของเขาจึงประกอบด้วยจำนวนรายการวิทยุ ที่รับฟังต่อสัปดาห์ การอ่านหนังสือพิมพ์ต่อสัปดาห์ ภาพยนตร์ที่ดูต่อปี และอื่น ๆ นอกจากนี้เขายังได้ทำการศึกษาพบว่าการรับสื่อมวลชนก่อให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมได้เร็วขึ้นด้วย (Rogers and Svenning. 1969)

### รูปแบบของการเปิดรับสื่อมวลชน

จากคำจำกัดความการเปิดรับสื่อมวลชนที่กล่าวมา หากจะจัดเป็นรูปแบบของการเปิดรับสื่อมวลชนอาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. แบบรวมกลุ่ม คือ ความซ้ำซ้อนหรือความเกี่ยวพันของสื่อมวลชน ที่ประชาชนทั่วไปเปิดรับ กล่าวคือ ผู้ที่เปิดรับสื่อประเภทหนึ่งมักจะรับสื่อประเภทอื่นด้วย
2. แบบเรียงตามขั้นบันได คล้ายกับแบบรวมกลุ่ม แต่เพิ่มเติมขึ้น คือ การเปิดรับสื่อแต่ละประเภทสามารถจัดเรียงลำดับขั้น สามารถแสดงให้เห็นว่าประชาชนส่วนมากเปิดรับสื่อประเภทใดมากประเภทใดน้อยเรียงตามลำดับ
3. แบบกระจัดกระจาย มีลักษณะตรงข้ามกับแบบรวมกลุ่ม คือ การเปิดรับสื่อมวลชนแต่ละประเภทไม่จำเป็นต้องคาบเกี่ยวกัน กล่าวคือ การเปิดรับสื่อมวลชนประเภทหนึ่งไม่จำเป็นต้องขึ้นกับการเปิดรับสื่อมวลชนประเภทอื่น

2. สื่อบุคคล (Interpersonal Media) หมายถึง ตัวบุคคลผู้นำพาข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลต่อบุคคลเพื่อจะถ่ายทอดข่าวสารระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ซึ่งเป็นสื่อที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในขั้นการสนใจ และตัดสินใจในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม สื่อบุคคลในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง เพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือโสตทัศนศึกษา, ผู้บังคับบัญชา หัวหน้างานหรือนายจ้าง

นักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับบทบาทสื่อในการเผยแพร่นวัตกรรม ดังนี้ คือ โรเจอร์ส และเมย์เนน (Rogers and Meynen) ได้ทำการวิจัยสื่อที่ก่อให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลในการเผยแพร่ นวัตกรรมในประเทศโคลัมเบีย พบว่าในการเผยแพร่เทคนิคใหม่ ๆ นั้น อิทธิพลของสื่อบุคคลเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม (Rogers and Meynen. 1969)

นอกจากนี้ โรเจอร์สและชูเมคเกอร์ ยังได้กล่าวถึงความสำคัญของสื่อมวลชนและสื่อบุคคลว่า (Rogers and Shoemaker. 1973) สื่อมวลชนจะมีบทบาทในด้านการเพิ่มความรู้และก่อให้เกิดการตระหนักในนวัตกรรมนั้น ขณะที่สื่อบุคคลจะมีบทบาทที่สำคัญในด้านการจูงใจให้เปลี่ยนแปลงเจตคติและเกิดการยอมรับ

โดยนัยนี้รูปแบบการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) ในลักษณะเผชิญหน้า จัดเป็นแบบที่มีผลต่อการทำให้ผู้รับสารยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่จะยอมรับที่จะร่วมมือปฏิบัติมากที่สุด และสื่อมวลชนจะเป็นตัวเสริมสร้างความรู้เบื้องต้นขณะที่สื่อบุคคลจะเป็นตัวสำคัญมากกว่า ในการโน้มน้าวใจและเปลี่ยนทัศนคติสามารถมีประสิทธิผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติมากกว่า (Rogers. 1973) ความคิดนี้สอดคล้องกับคำกล่าวของ เบตติงเฮาส์ (Bettinghaus. 1969) ที่ว่าสื่อมวลชนเป็นเพียงตัวเสริม ความเชื่อและทัศนคติที่มีอยู่เดิมให้ฝังแน่นมากกว่า จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติอย่างสิ้นเชิง แต่อาจเปลี่ยนแปลงการรับรู้ได้บ้างในขอบเขตจำกัดของประสบการณ์ ฉะนั้น สื่อมวลชนจึงเป็นแหล่งความคิดและเป็นผู้วางแนวทางในการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างมนุษย์นั้นเป็นผลจากการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลแบบเผชิญหน้ากันทั้งสิ้น

ลาซาร์สเฟลด์ และเมนเซล (Lazarsfeld and Menzel. 1963) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดการสื่อสารโดยผ่านสื่อบุคคลที่มีประสิทธิภาพไว้ว่า

- การสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นการพูดคุยแบบเป็นกันเองและส่วนตัวทำให้ผู้พูดและผู้ฟังเกิดความเป็นกันเองและทำให้ผู้ฟังยอมรับความคิดเห็นของผู้พูดอย่างง่ายขึ้น
- เป็นการติดต่อสื่อสารแบบเผชิญหน้า ทำให้ผู้พูดสามารถคัดแปลงเรื่องราวต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ฟังได้
- การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลนั้น เป็นการสื่อสารที่ส่งผลให้เห็นได้ทันที และมีลักษณะเป็นส่วนตัวจึงง่ายต่อการชักชวน หรือจูงใจ ให้คล้อยตามหรือตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลสามารถจัดการเลือกรับสารของผู้ฟังได้เนื่องจากหลีกเลี่ยงสนทนาหรือรับฟังข่าวสารเป็นได้ยากกว่าการรับข่าวสารจากสื่อมวลชน

โรเจอร์ส (Rogers, 1973) ได้เปรียบเทียบคุณลักษณะของสื่อทั้งสองไว้ดังนี้

| คุณลักษณะ                                                                                                                                                                                                                   | สื่อบุคคล                                                                                                                                                                                     | สื่อมวลชน                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งข่าวสาร</li> <li>- การสื่อเนื้อหา</li> <li>- ปฏิกริยาสนองตอบ</li> <li>- ความสามารถในการเปิดรับสื่อ</li> <li>- ความรวดเร็วต่อผู้ฟังจำนวนมาก</li> <li>- ประสิทธิภาพ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวโน้มเป็นแบบสองทิศทาง</li> <li>- แบบเผชิญหน้า</li> <li>- สูง</li> <li>- สูง</li> <li>- ช้า</li> <li>- ทักษะและการเปลี่ยนแปลงด้านข่าวสาร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวโน้มเป็นแบบทิศทางเดียว</li> <li>- ผ่านสื่อ</li> <li>- ต่ำ</li> <li>- ต่ำ</li> <li>- ค่อนข้างเร็ว</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้</li> </ul> |

แคทซ์ (Katz) และลาซาสเฟลด์ (Lazarsfeld) ก็เห็นพ้องต้องกันว่าการสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการทำให้ผู้รับข่าวสารยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติและยอมรับที่จะให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ฉะนั้นในการกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมสื่อมวลชนจึงมีความสำคัญมากกว่าสื่อบุคคลในชั้นความรู้ ส่วนสื่อบุคคลที่มีความสำคัญมากกว่าสื่อมวลชนในชั้นจิตใจ การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมของบุคคลจึงมีความสัมพันธ์กับประเภทของสื่อต่าง ๆ ที่ถูกใช้เป็นช่องทางสำหรับการเผยแพร่นวัตกรรมในนวัตกรรมหนึ่ง

3. **สื่อเฉพาะกิจ** (Specialized Media) เป็นสื่อที่จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะการใช้สื่อเฉพาะกิจจะเป็นไปในลักษณะการให้ความรู้และข่าวสารที่เป็นเรื่องราวเฉพาะอย่าง โดยมีกลุ่มเป้าหมายหรือผู้รับสารที่กำหนดไว้อย่างแน่นอน สื่อเฉพาะกิจนี้ได้แก่ เอกสาร จุลสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ เป็นต้น นอกจากนี้ การจัดนิทรรศการ

การสาธิต ก็ถือเป็นการใช้สื่อเฉพาะกิจที่มีประสิทธิภาพในการรณรงค์เผยแพร่ประดิษฐ์กรรมแปลก ๆ และทันสมัยในสังคมนั้น ๆ (Adam. 1977)

สื่อเฉพาะกิจ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โปสเตอร์ สไลด์ วีดิโอ แผ่นพับ ภาพโฆษณา หนังสือเผยแพร่ หนังสือรายงานประจำปี นิทรรศการ การรณรงค์ การสาธิต และการสัมมนาและการฝึกอบรม ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างสื่อบุคคลกับสื่อเฉพาะกิจ ชแรมม์ (Schramm) กล่าวว่า “การโน้มน้าวใจโดยการเผชิญหน้า” (Face-to-Face) จะมีประสิทธิผลมากกว่าการโน้มน้าวใจด้วยสื่อเฉพาะกิจ (Specialized Media) ประเภท โสตทัศนูปกรณ์ (Audio Visual Media) และสิ่งพิมพ์ (Printed Media) (Schramm. 1973)

ผู้ศึกษาเกี่ยวกับการเผยแพร่ข่าวสารยังพบอีกว่า สื่อประเภทต่าง ๆ มีอิทธิพลแตกต่างกันในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการในการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมนั้นด้วย เช่นการจูงใจให้ใช้การพิมพ์ระบบดั่งโต๊ะสำหรับการผลิตงานหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ถ้าใช้สื่อบุคคลก็จะมีอิทธิพลต่อการใช้นวัตกรรมนี้โดยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลแต่ถ้าใช้การโฆษณา หรือประชาสัมพันธ์ก็จะทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมากกว่าการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือพฤติกรรมของบุคคล

โดยสรุปแล้วการเลือกใช้สื่อ มักมีวิธีการแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับประเภทของผู้รับสาร ลักษณะของเนื้อหา และขั้นตอนในกระบวนการการยอมรับของผู้รับสาร หากเลือกและใช้สื่อแต่ละประเภทไม่เหมาะสมแล้ว ความสำเร็จของการเผยแพร่ข่าวสารนั้นอาจจะเป็นไปได้ยาก เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสื่อแต่ละประเภทได้มีผู้วิจัยพบว่า สื่อเพียงประเภทเดียวย่อมไม่มีประสิทธิผล ขณะเดียวกันการใช้สื่อแบบผสมผสานจะให้ประสิทธิผลตามเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ในกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ย่อมต้องอาศัยทั้งสื่อมวลชนและสื่อบุคคลแต่ละใช้สื่อชนิดใดในช่วงไหนของกระบวนการนั้น ผู้ส่งสารควรจะเลือกใช้สื่อตามความก้าวหน้าของผู้รับสาร ในกระบวนการนั้น โดยดูว่าผู้รับสารอยู่ขั้นใดของกระบวนการตัดสินใจนี้

### พฤติกรรมการรับข่าวสาร

การรับข่าวสาร เป็นพฤติกรรมทางการสื่อสารอย่างหนึ่งหรือที่เราเรียกว่า พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ (Media Exposure) หรือพฤติกรรมการใช้สื่อ (Media use) โดยสามารถระบุลงไปได้ว่า เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับข่าวสารเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยปกติแล้วคนเรามัก

จะมีนิสัยชอบเลือก เลือกที่จะคิด เลือกที่จะทำ เลือกที่จะเชื่อตามที่เรารพรารถนา นิสัยในการชอบเลือกนั้นเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ในชีวิตของเรา ส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะรับสารที่เหมาะสมสอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อที่มีอยู่ของบุคคล ในการสื่อสารนี้ ประมา ๔ ประการ ได้แบ่งการเลือกออกเป็น 4 ลักษณะ ซึ่งเกี่ยวข้องกันเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. การเลือกรับหรือการเลือกใช้ (Selective Exposure) ในชีวิตประจำวันของคนเรานั้น เรามีโอกาสที่จะรับสารจากแหล่งหรือผู้ส่งสาร (Source) ต่าง ๆ จำนวนมากมาย แต่เรามีเวลาและความสามารถที่จำกัดในการจะรับสารจากแหล่งต่าง ๆ หรือเรามีความพอใจหรือไม่พอใจต่อแหล่งผู้ส่งสารแตกต่างกันไป ดังนั้น เราจึงมักจะเลือกรับหรือเลือกใช้สารจากผู้ส่งสารที่เราพอใจเท่านั้น เช่น ในการดูโทรทัศน์ เราจะเลือกดูช่องไหนก็ได้ รายการใดก็ได้ ในช่วงเวลาใดก็ได้ ทำนองเดียวกัน ในการฟังวิทยุหรืออ่านหนังสือพิมพ์ คนแต่ละคนก็จะเลือกรับข่าวสารเช่นกัน โดยปกติแล้วเราจะเลือกรับหรือเลือกใช้สารจากแหล่งที่เสนอความคิดและทัศนคติที่สอดคล้องกับความคิดและทัศนคติของเรา

2. การเลือกให้ความสนใจ (Selective Attention) หมายถึงการเลือกให้ความสนใจต่อสารที่ได้รับ โดยปกติบุคคลมักจะเลือกรับสารที่น่าสนใจ เช่น หนังสือพิมพ์รายวัน ที่มีมากถึง 20 - 30 หน้า ในปัจจุบันเรามักจะเลือกอ่านเพียงบางหน้า บางข่าว บางคอลัมน์ หรือถ้ามีเรื่องที่น่าสนใจเกิดขึ้นพร้อมกัน 2 อย่าง บุคคลให้ความสำคัญเรื่องใด มากกว่าก็จะเลือกรับนั้น นอกจากเราเลือกสารโดยอาศัยความสนใจที่เรามีต่อสารแล้ว เรายังเลือกรับสารที่สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อของเรา และหลีกเลี่ยงที่จะรับสารที่ขัดแย้งกับทัศนคติและความเชื่อของเราด้วย

3. การเลือกรับรู้และตีความหมาย (Selective Perception and Interpretation) หลังจากที่เรารับสารของผู้ส่งสารรายใดรายหนึ่ง เลือกให้ความสนใจต่อสารใดสารหนึ่งแล้ว เรายังเลือกรับรู้และตีความสารที่เราได้รับด้วยตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งแตกต่างกันไป ดังนั้นในขั้นตอนนี้บุคคลจึงไม่เหมือนกัน ซึ่งมีผลให้การสื่อสารผิดพลาดหรือล้มเหลวได้

4. การเลือกจดจำ (Selective Retention) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเลือกในการสื่อสาร นั่นคือ การที่บุคคลเลือกจดจำเนื้อหาสาระของสารเข้าไว้เป็นประสบการณ์ของคนเพื่อจะนำไปใช้ในโอกาสต่อไปด้วย คนเราจะสามารถจดจำเรื่องที่สอดคล้องหรือสนับสนุนความคิดเห็นของเราได้ ดีกว่าเรื่องที่ขัดแย้ง หรือต่อต้านความคิดเห็นของเรา ดังนั้น การเลือกจดจำเนื้อหาสาระของสารที่เราได้รับ จึงเท่ากับเป็นการช่วยเสริมให้ทัศนคติหรือความเชื่อเดิมของเรามีความมั่นคงยิ่งขึ้นและเปลี่ยนแปลงได้ยากขึ้น นั่นเอง

## ตอนที่ 5 การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

### ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม

นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ หรือเป็นแนวคิดวิธีการกระบวนการ หรือระบบใหม่ที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา ปรับปรุงให้การศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสื่อความคิดใหม่ สิ่งใหม่ ผู้ที่จะรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องเผชิญกับการเสี่ยงจากสิ่งที่ไม่เคยมีประสบการณ์อยู่เลย ดังนั้นการตกลงใจนำเอานวัตกรรมการศึกษาไปใช้ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา จึงกล่าวได้ว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานั้นเกิดการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาแล้ว ซึ่งการยอมรับนวัตกรรมของแต่ละคนหรือสังคมก็ยังมีอัตราการยอมรับไม่เท่ากัน

### อัตราการยอมรับนวัตกรรม

อัตราการยอมรับนวัตกรรม หมายถึง ความรวดเร็วที่นวัตกรรมได้รับการยอมรับจากคนในสังคม นวัตกรรมใดที่ผู้รับรู้ดีว่ามีประโยชน์มากกว่า และเข้ากันได้กับค่านิยมของสังคมจะมีอัตราการยอมรับที่รวดเร็ว ซึ่งอัตราการยอมรับนวัตกรรมนี้ จะแตกต่างกันไปตามสภาพของสังคม แม้ว่าจะเป็นนวัตกรรมชนิดเดียวกัน ระบบสังคมที่ทันสมัยจะมีอัตราการยอมรับนวัตกรรมที่รวดเร็วกว่าระบบสังคมโบราณ

๙ โรเจอร์ส และ ชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1983 : 169) กล่าวว่าลักษณะของบุคคลส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการยอมรับนวัตกรรมว่าช้าหรือเร็วมี 3 ประการ คือ

1. สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ผู้มีการศึกษาในระบบสูง มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีสถานะทางสังคมสูง หรือตั้งจุดหวังในชีวิตเพื่อเลื่อนฐานะทางสังคมให้สูงขึ้นและนวัตกรรมมีความสอดคล้องกับชีวิต จะเกิดการยอมรับสูงกว่าและเร็วกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อยคือฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม
2. บุคลิกภาพ พวกที่ยอมรับนวัตกรรมได้เร็วและรับได้มาก มักจะเป็นผู้ไม่ยึดมั่นถือมั่นกับสิ่งเดิมมีความสามารถเอาใจเขามาใส่ใจเรามากกว่าเป็นผู้มีเหตุผลและมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษา สามารถคิดและเข้าใจนามธรรมได้ดีกว่า และเป็นผู้ที่ชอบเสี่ยงภัย มีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า

3. พฤติกรรมในการสื่อสาร การยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้นมากกว่าและเร็วกว่าถ้าพฤติกรรมในการสื่อสารของบุคคลนั้นมีลักษณะดังนี้คือ บุคคลมีส่วนร่วมในสังคมและทำตัวเป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคมได้จะมีการเดินทางบ่อยครั้ง หรือเป็นคนไม่ติดถิ่นมีโอกาสดูติดต่อกับผู้นำในการเผยแพร่วัตกรรม มีโอกาสเปิดรับสื่อมวลชน สื่อระหว่างบุคคลเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมากเพราะมีโอกาสแสวงหาข่าวสารมาก และเป็นเป็นผู้ที่มีระดับของการเป็นผู้นำทางความคิดสูง

การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลนั้น เป็นกระบวนการทางความคิดที่เกิดขึ้นในสมองในการตอบสนองต่อนวัตกรรมโดยผ่านขั้นตอนหรือระยะต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นแรกที่อยู่เรื่อง หรือมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม ไปจนถึงขั้นตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ซึ่งนักการศึกษาได้พยายามค้นหาความจริงเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในทางมนุษยวิทยา สังคมวิทยา การแพทย์ การสื่อสาร การตลาดและการศึกษา ซึ่งผลการค้นคว้าจะออกมาในแนวทางเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ ตามทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม ดังต่อไปนี้

✧ โรเจอร์ส และ ชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1983 : 172) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า การยอมรับนวัตกรรม หมายถึงการตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่เพราะนวัตกรรมนั้นเป็นวิถีทางที่ดีกว่า และมีประโยชน์กว่า การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลเกิดขึ้นเป็นกระบวนการ เริ่มตั้งแต่ได้สัมผัสนวัตกรรมถูกชักจูงให้ยอมรับนวัตกรรม ตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธ ปฏิบัติตามการตัดสินใจ และยืนยันการปฏิบัติในกระบวนการนี้อาจกินเวลาช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ คือ ตัวบุคคลและลักษณะของนวัตกรรม

นิพนธ์ แฉ่งเอี่ยม ได้ชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการที่บุคคลจะยอมรับสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ดังต่อไปนี้

1. บุคลากร ซึ่งหมายถึงคนทุกคนที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้น ๆ เพราะบุคคลเป็นผู้ใช้นวัตกรรม การที่บุคคลเราจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ เราจะต้องพิจารณาแล้วว่านวัตกรรมนั้นให้ประโยชน์แก่เขามากน้อยเพียงใด แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ด้านนวัตกรรมนั้นมาจากผู้มีอำนาจ แม้ว่าคนในสังคมไม่เห็นด้วยก็ตาม ก็ยังมีผลต่อการนำไปใช้ ซึ่งด้านนวัตกรรมนั้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ผลดีแล้วทุกคนในสังคมจะเกิดการยอมรับนวัตกรรมนั้นมาภายหลังได้ แสดงว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติตามนั่นเอง

2. ความจำเป็นทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมเป็นอย่างมากเพราะนวัตกรรมส่วนใหญ่ต้องใช้เงิน ใช้งบประมาณในการดำเนินการ ถ้าฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีพอก็จะเป็นการแบกภาระมาก หรืออาจไม่สามารถนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ได้เลย ฐานะทางเศรษฐกิจจึงมีอิทธิพลโดยตรงต่อนวัตกรรมนับตั้งแต่เริ่มประดิษฐ์นวัตกรรมเริ่มทดลองและการนำไปใช้

3. เทคโนโลยีและความก้าวหน้าทางวิชาการ เนื่องจากเทคโนโลยีทางด้านต่าง ๆ ก้าวหน้าไปมาก โดยเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรม วิศวกรรม เกษตรกรรม ได้เจริญก้าวหน้าไปมาก สิ่งเหล่านี้ช่วยกระตุ้นให้คนเรามีเจตคติที่ดี และยอมรับเอาสิ่งใหม่ ๆ เพราะวิทยาการใหม่ ๆ ได้ถูกนำมาใช้ในสังคมมากขึ้น ทำให้เกิดตัวอย่างและการเลียนแบบกันขึ้นในวงงานต่าง ๆ ความรู้สึกเช่นนี้จะทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมมากขึ้น

4. ความเชื่อดั้งเดิม ค่านิยม และประเพณีของสังคม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมาก ผู้นำนวัตกรรมเข้ามาใช้ควรศึกษาถึงพฤติกรรมของคนในสังคมนั้นด้วยว่าสิ่งที่นำเข้ามาใหม่นั้นขัดกับความเชื่อ ค่านิยม และประเพณีของสังคมนั้นหรือไม่ การนำเอาสิ่งใหม่มาใช้ทันทีโดยขาดการศึกษาที่ถูกต้อง ย่อมก่อให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดีเพราะวัฒนธรรมของแต่ละสังคมแตกต่างกัน (นิพนธ์ แจ่มเอี่ยม. 2524 : 126-127)

✦ ฟรานซิส (Francis. 1971 : 273-283) ได้กล่าวถึงอุปสรรคต่อต้านหรือองค์ประกอบสนับสนุนต่อการยอมรับนวัตกรรมว่าเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายอย่างคือ

1. ปัจจัยทางวัฒนธรรม ความเชื่อและค่านิยมจะต้องเข้ากันได้กับนวัตกรรม
2. ปัจจัยทางจิตวิทยา โดยทั่วไปบุคคลจะเกิดความเคยชินอยู่กับแผนชีวิตหรือการปฏิบัติอย่างเก่า และรู้สึกว่าย่ำอยู่กับที่ไม่อยากเปลี่ยนแปลง เว้นแต่ว่าของใหม่จะดีกว่า
3. ปัจจัยทางสังคม ผู้รับการเผยแพร่จะต้องต้านนวัตกรรมที่รับเข้าไปใช้แล้วจะทำให้สภาพสังคมของเขาขาดคุณภาพ เกิดสภาวะไร้ระเบียบ แต่สภาวะดังกล่าวมองเห็นได้ยาก และใช้เวลานานมากเลยทีเดียวที่จะมองออก
4. ปัจจัยทางด้านนวัตกรรม ถ้าปรากฏว่านวัตกรรมที่แพร่หลายเข้าไบนั้นมีวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน ผู้รับการเผยแพร่เกิดความวุ่นวายไม่เข้าใจ นวัตกรรมนั้นย่อมถูกละเลย
5. ปัจจัยทางด้านผลประโยชน์ นวัตกรรมนั้นจะต้องมีผลประโยชน์ต่อผู้รับการเผยแพร่

✦ โรเจอร์ และ ชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker. 1971 : 22-23) ได้สรุปลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อความไวและระดับการยอมรับนวัตกรรมไว้ 5 ประการ คือ

1. ความได้เปรียบเชิงเทียบ (Relative Advantage) หมายถึงการที่ผู้รับนวัตกรรมคิดว่านวัตกรรมดีกว่า มีประโยชน์มากกว่าสิ่งเก่า ๆ ที่ปฏิบัติกันมา ยังมีความรู้สึกว่ามีประโยชน์มาก โอกาสที่จะยอมรับก็มีมากขึ้นและความไวใจในการยอมรับมีมากขึ้น

2. ความเข้ากันได้ (Compatibility) หมายถึงการที่ผู้รับนวัตกรรมรู้สึกหรือคิดว่านวัตกรรมนั้นไปด้วยกันได้หรือเข้ากับค่านิยม ประสพการณ์ในอดีตตลอดจนความต้องการของตน นวัตกรรมนั้นก็จะได้รับการยอมรับเร็วกว่า และมากกว่านวัตกรรมอื่น

3. ความสลับซับซ้อน (Complexity) หมายถึงการที่ผู้รับนวัตกรรมเห็นว่านวัตกรรมนั้นยากในการเข้าใจและการใช้ต้องใช้เวลานานถึงจะยอมรับ แต่นวัตกรรมใดไม่ซับซ้อนใช้อย่างง่ายไปใช้สะดวกก็จะได้รับการยอมรับเร็วกว่าและสูงกว่านวัตกรรมอื่น ๆ

4. ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ (Triability) นวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้ จะได้รับการยอมรับรวดเร็วกว่านวัตกรรมที่ไม่สามารถนำไปทดลองใช้ได้

5. ความสามารถสังเกตได้ (Observability) ถ้าผู้รับมองเห็นผลของนวัตกรรมได้ง่ายเขาก็จะยอมรับได้ง่าย และไว

แมทธิว ไมล์ (สาลี ทองธิว. 2526 : 28-29 ; อ้างอิงมาจาก Matthew miles. 1977 : 88) กล่าวถึงคุณสมบัติและลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับของสังคมไว้ดังนี้คือ

1. นวัตกรรมที่มีค่าใช้จ่ายไม่แพงเกินไปเช่น ค่าจัดหา ค่าบำรุงรักษาหรือมี ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ มาก ๆ จะได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่มีราคาสูงกว่า
2. นวัตกรรมนั้นมีความสะดวกในการใช้เพียงใด ถ้าหากว่าใช้อย่างไม่สะดวกนวัตกรรมนั้นจะยากแก่การยอมรับ
3. นวัตกรรมที่สำเร็จรูปจะได้รับการยอมรับกว่านวัตกรรมที่แยกเป็นส่วน ๆ
4. นวัตกรรมที่ใช้อย่างง่ายจะได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่ใช้อยากสลับซับซ้อน
5. นวัตกรรมที่มีรูปแบบสอดคล้องกับสภาพสังคมจะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมที่แตกต่างจากสภาพทางสังคม

คิเรก ฤกษ์ห่วย (2528 : 24-27) กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมอยู่ 4 ประการ คือ

1. ตัวความรู้หรือลักษณะของเทคโนโลยี
  - 1.1 ลักษณะภายในเทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยีจะเกิดขึ้นได้เร็วถ้าเทคโนโลยีนั้นมีความสอดคล้อง (Similar and Fit) และกับความต้องการของผู้ใช้ ลักษณะง่ายมาแบ่งแยกทำเป็นขั้นตอนโดยไม่มีความยุ่งยากสลับซับซ้อนในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการรับใช้เป็นเทคโนโลยีที่ไม่มีความเสี่ยง มีความแน่นอนเห็นผลได้ชัดเจน
  - 1.2 ลักษณะภายนอกเทคโนโลยีการยอมรับเทคโนโลยีเกิดขึ้นได้เร็วถ้าเทคโนโลยีนั้นสอดคล้องและสมมูลย์ (Compatibility) กับโครงสร้างทางวัฒนธรรมเช่นความเชื่อ ค่านิยม และประเพณีของ กลุ่มเป้าหมาย เป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมและเคยมีการปฏิบัติอย่างได้ผลมาแล้วในสังคมอื่น
2. ตัวผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) การชักนำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีรวดเร็วนั้น ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะต้องยึดหลักการดังนี้ ก) ทราบปัญหาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

หมาย ศึกษาสภาพพื้นที่ของทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาโครงสร้างของระบบถ่ายทอดในชุมชน และระบบการติดต่อสื่อสารในชุมชน ข) กำหนดส่วนประกอบของสถานการณ์ให้ชัดเจนอย่างน้อยต้องรู้ว่า ใคร หรืออะไรที่เกี่ยวข้องในระบบทั้งหมดตลอดจนรู้ว่าใครเป็นผู้ต่อต้าน ข่าวดสารมีขอบเขตแค่ไหน และพยายามหากกลยุทธ์ในการดำเนินการให้เหมาะสม ค) จำแนกและวินิจฉัยสภาพและบทบาทของผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีเอง วิเคราะห์ว่าเรามีความสามารถในการแก้ปัญหาแค่ไหนทำอย่างไร จึงจะนำทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกชุมชนมาสนับสนุนได้เต็มที่ ง) วินิจฉัยส่วนประกอบของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่จะทำให้เกิดการยอมรับ จ) คัดเลือกการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้บังเกิดผลดี และวางแผนเพื่อดำเนินการตามกลยุทธ์โดยประสานงานระหว่างผู้นำ ข) จัดระบบการเพิ่มความรู้ความสามารถในการรับรู้ โดยการทำงานเป็นกลุ่มลงทุนไม่สูง ใช้เวลาที่มีอย่างจำกัด สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจขนาด ลักษณะ ความสลับซับซ้อนของการประกอบการและมีสื่อกลางรับเทคโนโลยีที่ใช้ในเวลาสั้น ๆ

3. กลุ่มบุคคลเป้าหมายหรือองค์กรเป้าหมาย อัตราการยอมรับเทคโนโลยีในกลุ่มบุคคลเป้าหมายแตกต่างกัน ปริมาณการยอมรับเทคโนโลยีสูงและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในกลุ่มบุคคลที่มีความต้องการทำลายพฤติกรรมเก่า ๆ ที่ไม่เหมาะสมต้องการเปลี่ยนเป้าหมายใหม่ที่ดีกว่า ต้องการแสวงหาความชำนาญใหม่ ๆ ต้องการเปลี่ยนแปลงค่านิยมและต้องการได้รับความมั่นคงจากการยอมรับเทคโนโลยี

4. สถานการณ์และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ให้การยอมรับเทคโนโลยีจะมีอัตราเร็วและระดับสูงในสังคมที่มีสภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมทางด้านสังคม เช่น ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ขนาดความหนาแน่นของประชากร สถานภาพและลักษณะพื้นฐานทางสังคม สภาพแวดล้อมทางการเมือง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเช่น ดิน ฟ้า อากาศ เหมาะสม กับสภาพเทคโนโลยี

กาญจนา เกียรติประวัติ (มปป : 3) กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมควรเริ่มที่บุคคลสำคัญของกลุ่มเสียก่อน แล้วจึงค่อยขยายไปสู่บุคคลอื่น เปรียบเหมือนปฏิกิริยาลูกโซ่โดยมีบุคคล 3 ประเภทที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมนั้น ๆ ได้แก่

1. นวัตกรรม (Innovator) เป็นบุคคลที่มีลักษณะรอบรู้ กล้าเสี่ยงที่จะเริ่มทำการเปลี่ยนแปลงหรือรับความคิดใหม่ได้เร็ว มีความเป็นตัวของตัวเอง ชอบการผจญภัยและสิ่งท้าทายความสามารถและความคิดที่ยืดหยุ่น

2. ผู้ต่อต้าน (Resistor) คือผู้ที่ขัดการทำงานชนิดที่ปลอดภัยเอาไว้ก่อนจึงพยายามต่อต้านมิให้กลุ่มรับการเปลี่ยนแปลงใด ๆ อยู่เสมอ บางคนจะต่อต้านการรับความคิดใหม่มีลักษณะไม่ทำงาน เกรงกลัวภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบที่อาจมีเพิ่มขึ้น

3. ผู้นำ (Leaders) บุคคลประเภทนี้เป็นบุคคลหลักในการทำงาน มีอิทธิพลต่อกลุ่ม ทำความก้าวหน้าให้แก่กลุ่ม และจะแสวงหาทางที่จะทำให้กลุ่มได้พัฒนาไปในทางที่ดีเสมอ

ความสัมพันธ์ของบุคคลทั้ง 3 นี้ อาจทำให้เกิดการคล้อยตามหรือไม่ ก็ขึ้นอยู่กับแรงสนับสนุนจากชุมชน อิทธิพลของสถาบัน ความมั่นคงของชุมชน ซึ่งมีอิทธิพลในบางกรณีต่อการเผยแพร่แนวคิดด้วย

\* ส่วนเฟอร์กูสัน ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมในเรื่องขององค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม พอสรุปได้ดังนี้ (Ferguson, 1977 : 3172-A)

1. ลักษณะการเป็นผู้นำของผู้บริหารในระยะเริ่มแรก
2. ความสามารถและความตั้งใจของครูในฐานะผู้บริหารห้องเรียน
3. การวางแผนในการใช้นวัตกรรม เพื่อนำไปสู่ความแน่ใจในการใช้ครูต่อไปเพื่อประกันความล้มเหลวของการใช้
4. ความเข้มแข็งในนวัตกรรมนั้น
5. ความเกี่ยวข้องของทีมงานในกระบวนการนวัตกรรมนั้น
6. การสนับสนุนของคณะกรรมการบริหาร
7. ความยุ่งยากของจุดมุ่งหมายและเป้าประสงค์ขั้นสุดท้าย

ส่วนการที่จะนำนวัตกรรมไปใช้อย่างได้ผลนั้น กรอสและคณะ (Gross and Bernstein, 1971 : 214) ได้เสนอแนวทางที่สนับสนุนการใช้นวัตกรรมเพื่อให้ผู้ใช้เกิดการยอมรับ คือ

1. การทำให้นวัตกรรมมีความชัดเจนแก่ผู้ที่นำไปใช้ แล้วนำเสนอนวัตกรรมนั้นให้แก่กลุ่มนักคิด ได้ทดลองทำให้คนอื่น ๆ ดูเป็นตัวอย่างให้เกิดความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าอะไรดี อะไรไม่ดี เพราะการนำวิธีปฏิบัติใหม่ ๆ เข้าไปบังคับคนอื่นทันทีโดยเขาไม่มีส่วนร่วม อาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาต่อต้านรุนแรง

2. การเตรียมฝึกประสบการณ์ที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของและต้องการที่จะปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม พยายามชี้แจงให้ผู้ต่อต้านเห็นว่านวัตกรรมไม่ได้ทำลายค่านิยมใด ๆ ของเขาก่อนที่จะมีการคัดค้าน ถ้ามีการคัดค้านเกิดขึ้น ควรพยายามสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรและหาเหตุผลหรือคำตอบที่ชัดเจนชี้แจงให้เขาทราบ

3. สร้างความสนใจแก่ผู้นำ ให้โอกาสเขาได้ศึกษาแนวคิดและให้กลุ่มผู้นำนำความคิดไปยังเสี่ยงกับผู้ต่อต้านก่อน

4. ปรับปรุงการจัดระบบขององค์การที่มีอยู่เดิม ซึ่งไม่สามารถเข้ากันได้กับนวัตกรรมโดยเปิดโอกาส ให้กลุ่มผู้นำมีส่วนร่วมในการจูงใจคนอื่น ซึ่งอาจแต่งตั้งเป็นกรรมการร่วมด้วย

5. การจัดทำวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และเตรียมเครื่องมือที่หาง่าย ไว้ให้พร้อมเพื่อเป็นการสนับสนุนนวัตกรรม

\*โรเจอร์ส และ ชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker. 1971 : 76-120) ได้เคยเสนอกระบวนการการยอมรับนวัตกรรมว่าเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตระหนัก 2) ขั้นสนใจ 3) ขั้นประเมิน 4) ขั้นทดลองและ 5) ขั้นยอมรับ แนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์สนี้ เป็นที่นิยมแพร่หลายมากในหมู่นักวิจัยระยะหนึ่ง แต่ต่อมามีผู้พบข้อบกพร่องหลายประการ คือ

1. รูปแบบกระบวนการยอมรับจบลงด้วยการตัดสินใจยอมรับ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว อาจปฏิเสธหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมก็ได้ ฉะนั้นกระบวนการยอมรับ จึงควรเปลี่ยนชื่อใหม่เพื่อให้มีความหมายครอบคลุมโอกาสที่มีการไม่ยอมรับเกิดขึ้นด้วย ด้วยเหตุนี้กระบวนการยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์ส (Rogers. 1983 : 163-169) จึงเปลี่ยนชื่อเป็นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม

2. ขั้นต่าง ๆ ในกระบวนการยอมรับอาจไม่เรียงลำดับ และบางครั้งอาจข้ามขั้นไปบ้าง โดยเฉพาะขั้นทดลองมีนวัตกรรมหลายอย่างที่มีการยอมรับโดยไม่ได้ทดลอง นอกจากนี้การประเมินตามความเป็นจริงมีอยู่ทุกขั้นตอนตลอดกระบวนการมากกว่าจะมีเฉพาะในขั้นที่สามเท่านั้น โรเจอร์จึงตัดขั้นนี้โดยถือว่าการประเมินตลอดกระบวนการและการเล็งไปใช้ส่วนที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนเจตคติแทน (Persuasion Function)

3. โดยปกติกระบวนการนี้ไม่จำเป็นต้องสิ้นสุดลงด้วยการยอมรับเสมอไปโอกาสที่จะไม่ยอมรับก็มีได้พอ ๆ กัน

ดังนั้นโรเจอร์ จึงเปลี่ยนคำว่า ยอมรับมาเป็นส่วนที่เกี่ยวกับการตัดสินใจยิ่งกว่านั้น กระบวนการนี้น้อยนักที่จะสิ้นสุดอยู่เพียงการยอมรับหรือการไม่ยอมรับ เพราะบุคคลมักจะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อยืนยันความถูกต้องในการตัดสินใจ ซึ่งการกระทำดังนี้ อาจมีผลทำให้เปลี่ยนจากการยอมรับมาเป็นเลิกรับ (Discontinuance) หรือจากการไม่ยอมรับมาเป็นยอมรับในเวลาต่อมาได้ ดังนั้นโรเจอร์จึงเพิ่มส่วนที่เกี่ยวกับการยืนยันผลการตัดสินใจ (Confirmation Function) ขึ้นมาใช้แผนผังใหม่ดังภาพประกอบ

แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (A model of the innovation decision process) ตามแนวความคิดของ โรเจอร์ส (Rogers. 1983 : 163-209) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นความรู้ ขั้นการสนใจ ขั้นการตัดสินใจ ขั้นการนำไปใช้และขั้นการยืนยัน แต่ละขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นความรู้ (Knowledge) กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมเริ่มต้นเมื่อบุคคลได้สัมผัสนวัตกรรม และเริ่มต้นศึกษาหาข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจถึงหน้าที่ของนวัตกรรมนั้น ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่บุคคลได้รับในขั้นนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ความรู้จักนวัตกรรม (Awareness Knowledge) ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ที่ทำให้เกิดการตื่นตัวเกี่ยวกับนวัตกรรม เป็นความรู้ที่รู้ว่ามียุทธศาสตร์เกิดขึ้นมาแล้วและนวัตกรรมนั้นสามารถทำหน้าที่อะไรได้บ้าง

2. ความรู้วิธีการใช้นวัตกรรม (How-to Knowledge) ความรู้ประเภทนี้ได้จากการติดต่อกับสื่อมวลชน การติดต่อกับหน่วยราชการที่ทำการเผยแพร่ข่าวสารนวัตกรรมหรือเข้าร่วมประชุม ความรู้ประเภทนี้จะช่วยให้สามารถใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้องนวัตกรรมยังมีความซับซ้อนมากขึ้นเท่าใด ความจำเป็นที่ต้องมีความรู้ประเภทนี้ ก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น การขาดความรู้ในด้านนี้จะนำไปสู่การปฏิเสธนวัตกรรมได้มาก

3. ความรู้เกี่ยวกับหลักการของนวัตกรรม (Principles Knowledge) ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ถึงกฎเกณฑ์เบื้องหลังของนวัตกรรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้นำนวัตกรรมบรรลุผล เช่น ความรู้เกี่ยวกับเชื้อโรคและการระบาดของเชื้อโรค ซึ่งช่วยให้เข้าใจว่าทำไมการฉีดวัคซีนหรือการสวมหน้ากากให้ถูกสุขลักษณะจึงช่วยป้องกันเชื้อโรคได้

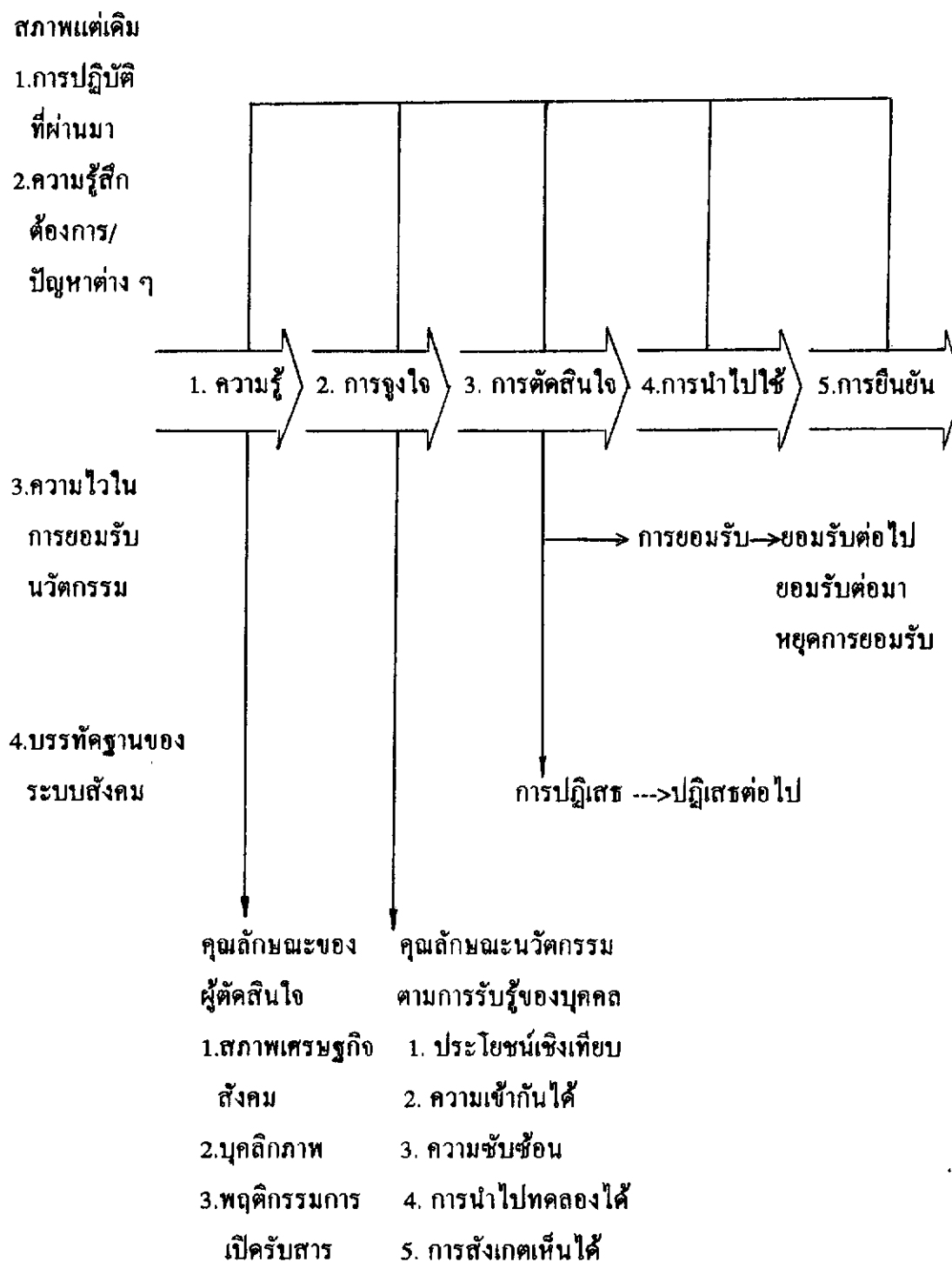
บุคคลจะมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของบุคคลในด้านต่าง ๆ สรุปได้เป็น 3 ด้านคือ

1. สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมและการศึกษา ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง มีสถานภาพทางสังคมสูงมีรายได้ได้จะเป็นผู้ที่รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมได้เร็วกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาดำ มีสถานภาพทางสังคมต่ำและมีรายได้ต่ำ

2. พฤติกรรมการเปิดรับสาร ผู้ที่เปิดรับสื่อมวลชน ติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agents) และเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคม จะเป็นผู้ที่รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมได้เร็วกว่าผู้ที่มีลักษณะตรงกันข้าม

3. บุคลิกภาพแบบเปิด ผู้ที่มีความสนใจเรียนรู้ ติดต่อกับงานกว้างขวางไม่รังเกียจการติดต่อสัมพันธ์กับคน จะเป็นผู้ที่รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมได้เร็ว ผู้ที่มีความรู้เรื่องนวัตกรรมไม่จำเป็นต้องยอมรับนวัตกรรมนั้นมาใช้เสมอไป เพราะการยอมรับนวัตกรรมยังขึ้นอยู่กับคุณลักษณะ

## ช่องทางการสื่อสาร



ภาพประกอบ 5 แสดงขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม

อย่างอื่น เช่น ทศนคติและความเชื่อ นอกจากนี้ ผู้ที่มีความรู้เรื่องนวัตกรรมถ้าไม่ได้พิจารณาเห็นว่านวัตกรรมนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อคนก็จะตัดสินใจไม่ยอมรับนวัตกรรม

ขั้นที่ 2 ขั้นการจูงใจ (Persuasion) ในขั้นนี้บุคคลมีการสร้างทัศนคติที่ชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม กิจกรรมในสมองของบุคคลขั้นความรู้เป็นเรื่องของความคิดหรือการรู้ ส่วนกิจกรรมในสมองในขั้นการจูงใจเป็นเรื่องของอารมณ์หรือความรู้สึก ในขั้นนี้บุคคลจะมีพฤติกรรมสำคัญคือ แสวงหาแหล่งข่าวสารข้อมูล แสวงหาสาระ ข่าวสารข้อมูลข้อมูลที่ได้รับมาเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นว่าเหมาะสมกับตัวเขาทั้งในสภาพปัจจุบันและในอนาคตหรือไม่ อย่างไรก็ตาม บุคคลจะมีการพัฒนาแนวคิดเชิงประเมินเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นซึ่งเป็นการพิจารณาคุณค่าของนวัตกรรมว่าเมื่อรับนวัตกรรมมาใช้จะมีผลผลิตตามมาด้านใด เป็นประโยชน์หรือเป็นโทษต่อสภาพการทำงานของบุคคลนั้น ถ้าบุคคลพิจารณาเห็นว่าเป็นประโยชน์จะพัฒนาการรู้สึกในทางบวกต่อนวัตกรรม

ขั้นการจูงใจเป็นขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจในการยอมรับนวัตกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องการเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมที่มีอยู่ แต่ยังไม่มีความมั่นใจในนวัตกรรมและอาจมีความรู้สึกเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเป็นผลมาจากการรับรู้คุณค่านวัตกรรม ดังนั้นขั้นการจูงใจจึงสอดคล้องกับขั้นการประเมินหรือพิจารณาทางเลือกในขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจทั่วไป

ขั้นที่ 3 ขั้นตอนการตัดสินใจ (Decision) ในขั้นนี้บุคคลกระทำกิจกรรมซึ่งนำไปสู่การเลือกที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม การตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนั้นยังขึ้นอยู่กับ 2 ขั้นตอนที่ผ่านมา คือ ขั้นความรู้ และขั้นการจูงใจ ถ้าบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมีความรู้สึกชอบ และเห็นประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมมีความรู้สึกชอบ และเห็นประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น ขั้นการตัดสินใจเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากการที่บุคคลจะเลือกทางเลือกใดเป็นผลมาจากขั้นความรู้และขั้นการจูงใจและการพิจารณาลักษณะนวัตกรรมว่าสอดคล้องกับฐานะทางเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคมและขนบธรรมเนียมประเพณี

ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้ (Implementation) กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมในขั้นตอนต้น ๆ เป็นเรื่องของความรู้ความคิด แต่ขั้นการนำไปใช้เป็นเรื่องของการปฏิบัติ เมื่อบุคคลตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้นไปใช้ เขาต้องรู้ว่าเขาสามารถได้นวัตกรรมนั้นจากไหน นวัตกรรมนั้นใช้อย่างไร เมื่อนำไปใช้จะประสบปัญหาอย่างไรและสามารถแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร บุคคลจึงพยายามแสวงหาสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับนวัตกรรม ดังนั้นผู้นำการนำไปใช้นั้น นอกจากจะเป็นการนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ตามแบบและกระบวนการให้เหมาะกับบุคคลด้วย ขั้นการนำไปใช้จะสิ้นสุดลงเมื่อใดขึ้นอยู่กับลักษณะของนวัตกรรมแต่ละชนิด เมื่อนวัตกรรมได้ถูกนำไปใช้และกลายเป็น

ส่วนหนึ่งของบุคคลในการดำเนินงาน ขั้นตอนนี้ก็สิ้นสุดลง และจบสิ้นกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม แต่ในหลายกรณีขึ้นการนำไปใช้จะนำไปสู่ขั้นตอนที่ 5 คือ ขั้นตอนการยืนยันต่อไป

ขั้นที่ 5 ขั้นตอนการยืนยัน (Confirmation) ขั้นตอนนี้ เกิดขึ้นเป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมในบุคคลส่วนใหญ่ กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้ตัดสินใจที่ยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมไปแล้ว บุคคลจะแสวงหาข่าวสารข้อมูลแรงเสริมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเขา ผลจากการแสวงหาข่าวสารข้อมูลเป็นผลให้บุคคลเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจของตนเมื่อได้รับข่าวสารที่ขัดแย้งกับข้อมูลเดิมที่ได้รับมา บุคคลพยายามที่จะหลีกเลี่ยงความขัดแย้งหรือลดความขัดแย้งลง การได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติม การให้คำแนะนำปรึกษาหารือของเจ้าหน้าที่ การได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชน การได้รับคำแนะนำปรึกษาหารือของเจ้าหน้าที่การได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชน การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้าน ตลอดจนการเห็นผลสำเร็จของนวัตกรรมนั้นจะมีอิทธิพลต่อขั้นตอนการยืนยันมาก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการยอมรับของบุคคล คือ ช่องทางการสื่อสารซึ่งได้แก่ สื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อนบ้าน สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ สื่อเฉพาะกิจ เช่น เอกสารแนะนำ คำรา บทความ ไปสเตอร์ ถ้าบุคคลได้รับความรู้และข่าวสารจากช่องทางการสื่อสารเหล่านี้เป็นจำนวนมากในขั้นความรู้ ขั้นการจูงใจ ขั้นการตัดสินใจ ขั้นการนำไปใช้และขั้นตอนการยืนยันจะมีผลทำให้ บุคคลนั้นมีพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมในขณะที่บุคคลที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นจำนวนน้อย จะมีแนวโน้มจะไม่ยอมรับนวัตกรรม

ความนิยมนวัตกรรม (Innovativeness) โรเจอร์ส (Rogers. 1983 : 72) ได้ให้ความหมายของความนิยมนวัตกรรมว่า เป็นระดับที่บุคคลหรือองค์กรจะยอมรับนวัตกรรมได้เร็วมากน้อยเพียงใด ความนิยมนวัตกรรมนี้วัดในแง่ของเวลาหรือความไวในการยอมรับและปริมาณของนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ยอมรับโดยเปรียบเทียบความไวและปริมาณการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีของบุคคลอื่น ในการวิจัยเมื่อวัดตัวแปรความไวและปริมาณการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีได้ โรเจอร์จัดแบ่งประเภทของผู้ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 5 ประเภทด้วยกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ

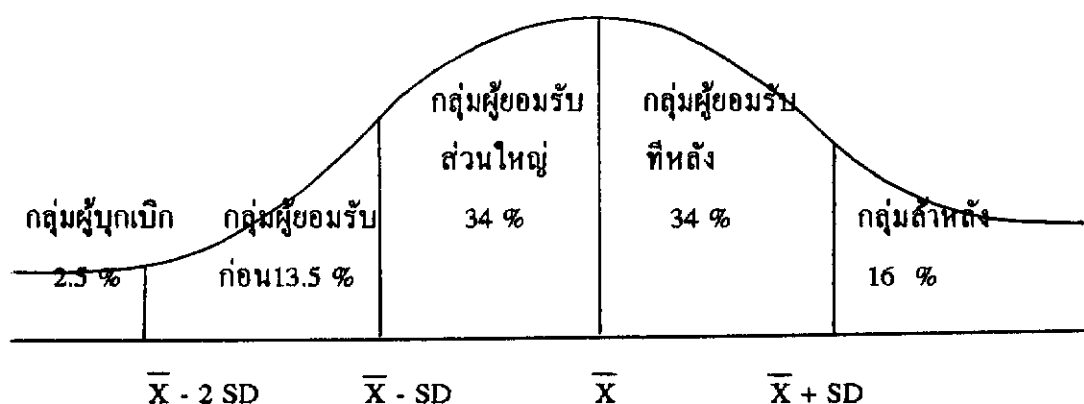
1. กลุ่มนวัตกรรม (Innovators) หรือ พวกชอบของใหม่ คือ พวกที่ชอบเสี่ยงภัยพวกนี้จะมี การเรียนรู้และการยอมรับนวัตกรรมได้อย่างรวดเร็ว และส่วนมากมักเป็นผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจดี
2. กลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมก่อนผู้อื่น (Early Adopters) คือ พวกที่นำเชื่อถือน่าเคารพ เป็น ผู้ที่มีฐานะทางสังคมค่อนข้างสูง มีคุณสมบัติของการเป็นผู้นำทางความคิดมากที่สุด

3. กลุ่มชนส่วนใหญ่ที่ยอมรับนวัตกรรมในระยะต้น (Early Majority) คือ พวกที่มีความรอบคอบระมัดระวัง มีการแลกเปลี่ยนความคิดกับกลุ่มเพื่อนของตนใช้เวลาในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมช้ากว่าสองพวกแรก

4. กลุ่มชนส่วนใหญ่ที่ยอมรับนวัตกรรมในระยะหลัง (Late Majority) คือ พวกที่ลังเลและไม่ค่อยไว้วางใจ ส่วนมากพวกนี้จะยอมรับนวัตกรรมเมื่อคนอื่น ๆ ในระบบสังคมได้ทำอย่างนั้นแล้ว

5. พวกถ่วงถ่วง (Laggards) คือพวกสุดท้ายที่จะยอมรับนวัตกรรม พวกนี้มักจะยึดมั่นในสิ่งเก่า ๆ และไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เขาจะมองนวัตกรรมใหม่ ๆ ด้วยความไม่ไว้วางใจอย่างเปิดเผย ไม่ไว้วางใจในตัวสมาชิกกลุ่มนวัตกรรม เขาจะใช้นวัตกรรมก็ต่อเมื่อนวัตกรรมนั้นใช้กันมานานพอสมควรจนกลายเป็นวิถีชีวิตอย่างหนึ่งของคนในสังคมแล้ว

การแบ่งประเภทของผู้ยอมรับทั้ง 5 ประเภทที่ใช้หลักการแบ่งพื้นที่ใต้โค้งปกติโดยยึดถือจำนวนคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมเดียว เปรียบเทียบกับเวลา สรุปได้ว่ากลุ่ม Innovations มี 2.5% Early Adopters มี 13.5% Early Majority มี 34% Late Majority มี 34% และ Laggards มี 16% ตามภาพประกอบ 6 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 6 ประเภทของบุคคลแบ่งตามระดับการยอมรับนวัตกรรม

## งานวิจัยการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

เพดโร บัวโน (Pedro Bueno, 1978) ทำการศึกษาเรื่องบทบาทของสื่อมวลชนในการยอมรับนวัตกรรม พบว่า สื่อมวลชนไม่มีผลในขั้นการยอมรับ โดยในขั้นรับทราบ ขั้นสนใจและขั้นประเมินผล สื่อบุคคลมีผลมากที่สุด ส่วนสื่อมวลชนมีผลบ้างเล็กน้อยในขั้นทดลอง แต่ไม่มีผลในขั้นยอมรับเลย

ฟลิเกล และ คีฟลิน (Fligel and Kivlin, 1960) ทำการศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจในการยอมรับนวัตกรรมของเกษตรกรในสหรัฐ พบว่าตัวแปรที่มีความสำคัญ คือประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบในทางเศรษฐกิจ โดยชี้ให้เห็นว่านวัตกรรมที่ผู้ยอมรับจะได้รับผลประโยชน์มากที่สุดเสี่ยงน้อยที่สุด จะถูกยอมรับได้มากกว่า

โรเจอร์ส (Rogers, 1971) ศึกษาพฤติกรรมในการสื่อสารพบว่า "ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วจะมีโอกาสเข้าถึงสื่อมวลชนมากกว่าผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า" นั่นคือการศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจสูงกว่าจะเข้าถึงสื่อมวลชนมากกว่า ผู้ที่มีการศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจต่ำกว่า

จากการศึกษาเรื่องบทบาทของสื่อที่มีต่อการยอมรับการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม ของธิดาฉกร์กักดี (2525) ในปี พ.ศ. 2525 พบว่าสื่อบุคคลมีบทบาทมากที่สุดในการชักจูงใจสมาชิกในการเลี้ยงกุ้งก้ามกราม

ผลการวิจัยของ ยุพดี ชัยภักดี (2523) ศึกษาบทบาทของสื่อที่มีต่อการยอมรับฝ้ายพันธุ์ใหม่ พบว่า สื่อบุคคลมีบทบาทในการยอมรับนวัตกรรมการเกษตรของสมาชิกมากที่สุด

พรพิมล วรคิลก ได้ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการรับข่าวสารที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกกาแฟของเกษตรกร พบว่า การรับข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจมีผลต่อการยอมรับการปลูกกาแฟต่างกัน โดยผ่านทางสื่อบุคคลมากที่สุดถึงร้อยละ 91.33 รองลงมาคือสื่อเฉพาะกิจ ร้อยละ 8.0

จากการศึกษาวิจัยเรื่องบทบาทของสื่อในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การวางแผนครอบครัว พบว่าการติดต่อสื่อสารโดยตรงแบบบุคคลต่อบุคคล หรือการพบปะกันเป็นแบบส่วนตัว ช่วยให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารสามารถทำความเข้าใจในสารที่ส่งได้เป็นอย่างดีและการสื่อสารแบบตัวต่อตัว มีอิทธิพลอย่างมาก ในการโน้มน้าวจิตใจให้ผู้รับสารเกิดการเปลี่ยนทัศนคติในทางบวก

สุมนา นาคพงษ์ (2525) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้าร่วมกลุ่มโครงการกองทุนยาประจำหมู่บ้าน พบว่าอายุและความเป็นผู้นำครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ และพบว่าปัจจัยทางด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลมาเป็นอันดับที่หนึ่ง

จากการศึกษาเรื่อง การนำนวัตกรรมทางการสื่อสารเข้าสู่การธุรกิจศึกษาเฉพาะกรณี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ของ ปทุมพร ศิริรั้งคนนานนท์ (2523) พบว่าการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่จะรับรู้จากสื่อประเภทหนังสือพิมพ์มากที่สุด รองลงมาคือ สื่อประเภทโทรทัศน์

หัตถ์ชัย พริ้งโมโต (2523) ศึกษาการยอมรับการปลูกพืชในฤดูแล้งของเกษตรกรพบว่า สาเหตุบางประการที่เกษตรกรยอมรับการปลูกพืชในฤดูแล้ง คือปลูกตามเพื่อนบ้าน

กัลยา หวังวิศิษฐ์ (2526) ศึกษาพฤติกรรมการยอมรับวิธีการทำนาหว่านนาตามแผนใหม่ ผลการวิจัยสรุปว่า เกษตรกรที่ยอมรับวิธีการทำนาหว่านนาตามส่วนใหญ่เปิดรับสารจาก วิทยุและสิ่งพิมพ์มากที่สุด

จากการศึกษาของอนุสรณ์ ศิริลักษณ์ (2521) ถึงผลสัมฤทธิ์ของสื่อเฉพาะกิจในการศึกษา เรื่องการวางแผนครอบครัว พบว่า ชาวบ้านก่อนและหลังการรับสื่อเฉพาะกิจมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุวรรณ บัวทวน (2518) ได้ศึกษาทัศนคติต่อการยอมรับของใหม่ และลักษณะการยอมรับของชาวนา พบว่า แหล่งที่ให้ข่าวเกี่ยวกับของใหม่ที่สำคัญที่สุดมาจากตัวบุคคลซึ่งได้แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่ากระบวนการสื่อสารมีบทบาทในการเผยแพร่ข่าวสาร และยังแสดงให้เห็นว่า ในการยอมรับนวัตกรรมนั้น สื่อต่าง ๆ ทั้งสื่อบุคคล สื่อมวลชน และสื่อเฉพาะกิจ ต่างก็มีบทบาทแตกต่างกันไป ซึ่งแนวความคิดและ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังกล่าวทั้งหมด ก็มีส่วนในการสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้ด้วย

จากสรุปนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่นำมาใช้ในการฝึกอบรม ซึ่งรายงานในตอนที่สองและเนื้อหาสาระของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่สมาคมนักฝึกอบรมเผยแพร่ผ่านทางจุลสารและกิจกรรมการฝึกอบรม ผู้วิจัยนำรายการนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่ใช้ในการฝึกอบรมมาเสนอและจะใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มาจากพฤติกรรมการสื่อสารในด้านการเปิดรับสารจากสื่อประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มสัมพันธ์ (Group Process) เป็นวิธีการสอนที่ยึดกลุ่มเป็นหลักในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักทำงานเป็นกลุ่ม มีใจกว้าง กล้าแสดงออก รู้จักปรับตัว รู้จักบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของการเป็นผู้นำที่ดี

2. ชุดการสอน (Instructional Package) เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอน โดยใช้สื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชามาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้

ซึ่งประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดการสอน สื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และการมอบหมายงาน เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ นิยมจัดไว้ในลักษณะเป็นชุดหรือกล่อง

3. บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Instruction) เป็นบทเรียนที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียน ๑ ด้วยตนเองเหมือนกำลังได้รับการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากผู้สอน โดยบทเรียนจะให้ความรู้ครั้งละน้อย ๆ ตามลำดับแล้วให้ผู้เรียน ตอบคำถามหลังจากตอบคำถามแล้วก็สามารถรู้คำตอบได้ว่า ถูกหรือผิด

4. สถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นการจำลองประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการแสดงเหตุการณ์หรือเรื่องราวให้เห็นเหมือนจริง โดยผู้ฝึกอบรมจะเป็นผู้แสดงให้คนอื่น ๆ สังเกต วิเคราะห์เหตุการณ์หรือเรื่องราวนั้น ๆ เพื่อเป็นการฝึกแก้ปัญหาหรือตัดสินใจ ในสถานการณ์ที่ได้พบอย่างถูกต้องเหมาะสม

5. สไลด์เทป (Slide Tape) เป็นการนำสื่อประสมระหว่างภาพถ่ายกับคำบรรยายจากเทปบันทึกเสียง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือประสบการณ์มาใช้ประกอบหรือแทนการเรียนการสอน เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อาจเรียกว่า สไลด์ประกอบเสียงหรือสไลด์ชุดก็ได้

6. แผ่นโปร่งใสประกอบคำบรรยาย (Transparencies) ภาพถ่ายจากแผ่นพลาสติกใสที่ประกอบด้วยเนื้อหาและยังใช้แทนเนื้อหาและยังใช้แทนการเขียนบนกระดานได้อีกด้วย ทั้งนี้เป็นการใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

7. วีดิโอเทป และภาพยนตร์ (Video Tape & Film) เป็นการใช้อุปกรณ์ที่ให้ทั้งภาพและเสียงแสดงให้เห็นเนื้อหาที่เตรียมเอาไว้แล้ว โดยอาจนำมาใช้ประกอบการฝึกอบรมหรือแทนการฝึกอบรม

8. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) เป็นการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากโปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่ผู้สอนได้บรรจุเนื้อหาตามลำดับชั้นการสอนเพื่อให้เหมาะกับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถศึกษาและทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา และมีการตอบสนองในรูปของผลการเรียนทันที

9. สื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์ เป็นสื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ในการสาธิต ทดลองหรือประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เช่น แผ่นป้ายสาธิต แผ่นป้ายไฟฟ้า กระดานแม่เหล็ก หุ่นจำลอง ของตัวอย่าง แผนภูมิ ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในการฝึกอบรม

10. ออดิโอ คอนเฟอร์เรนซ์ (Audio Conference) เป็นการฝึกอบรมแบบการประชุมทางไกลโดยใช้เสียงติดต่อกันระหว่าง ผู้ฝึกอบรมและผู้รับการฝึกอบรม อาจเป็นระหว่างบุคคลหรือระหว่างกลุ่ม โดยใช้ระบบและอุปกรณ์โทรศัพท์ แบบขยายเสียงทุกคนสามารถฟังและพูดได้อย่าง

ชัดเจน ขณะที่ใครพูดทุกคนจะได้ยินเสียงพร้อมกันหมด อาจมีเครื่องโทรสารที่ใช้รับส่งเอกสาร ประกอบระหว่างประชุมหรือฝึกอบรมด้วย

11. วิดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์ (Video Conference) เป็นการฝึกอบรมแบบการประชุมทางไกล ที่มีทั้งภาพและเสียง การอบรมแบบนี้จะต้องมีห้องพิเศษที่อยู่กันคนละแห่งและอาศัยระบบโทรคมนาคมซึ่งประกอบด้วยเครื่องควบคุมเชื่อมต่อภาพ ระบบเสียง ระบบโทรศัพท์ อุปกรณ์รับส่งเอกสาร โทรสาร และมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นส่วนประกอบสำคัญ

12. วิดีโอเท็กซ์ (Video Text) เป็นระบบบริการข่าวสารข้อมูลในลักษณะของข้อความ รูปภาพ และเสียง มีเครื่องคอมพิวเตอร์ (เทอร์มินอล) ที่อยู่ในระบบตามสถานที่ต่าง ๆ สามารถติดต่อเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลมาศึกษาหรือใช้งานได้ บางระบบอาจเป็น ระบบการสื่อสาร 2 ทาง ซึ่งเรียกว่า อินเทอร์แอ็กทีฟ วิดีโอเท็กซ์ (Interactive Video Text)

## บทที่ ๑

### วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษา ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมในประเทศไทย ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยที่จะกล่าวถึงในบทนี้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักฝึกอบรมที่เป็นสมาชิกของสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทยซึ่งมีจำนวน 364 คน (สถิติเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2538)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักฝึกอบรมที่เป็นสมาชิกของสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย จำนวน 150 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากประชากรดังกล่าวข้างต้น ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืน 129 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง สอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้กระบวนการ 5 ขั้น ของ Rogers (1983 : 163-169) ซึ่งสอบถามเกี่ยวกับประเภทของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ที่ใช้ในการฝึกอบรมแต่ละประเภท โดยให้ความหมายของ

นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาไว้ และกำหนดประเภทของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีการนำไปใช้ในการฝึกอบรม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทั้งหมดรวมเป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา 12 ประเภท ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ

ส่วนที่ 2) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสื่อสารในด้านการเปิดรับสารที่เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาจากแหล่งสารต่าง ๆ แต่ละประเภท ได้แก่ การเปิดรับจากสื่อมวลชน การเปิดรับจากสื่อบุคคล การเปิดรับจากสื่อเฉพาะกิจ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 14 ข้อ ในแต่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

### การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้  
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นหาเนื้อหาและทฤษฎีต่าง ๆ ดังกล่าวใน บทที่ 2 และศึกษาหาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่มีคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและพฤติกรรมการสื่อสารในด้านการเปิดรับสารที่เป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการยอมรับค่านวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบและแก้ไขดังต่อไปนี้

- 1) คำนึงยืมศัพท์ให้สอดคล้องและตรงกับงานวิจัย
- 2) ตัดข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังที่ไม่ได้นำมาใช้เป็นตัวแปรในการศึกษา
- 3) เรียงลำดับข้อคำถามพฤติกรรมการสื่อสาร ให้อยู่ในหมวดเดียวกัน
- 4) ปรับการใช้คำถามการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ให้เป็นการถามเพื่อหาข้อสรุปถึงระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
- 5) เน้นรายชื่อของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาให้เด่นชัด
- 6) ปรับการใช้ภาษาให้ง่ายต่อการเข้าใจและตรงกับเนื้อหาที่ต้องการศึกษา
- 7) ปรับตัวอย่างการตอบแบบสอบถามให้ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษอบรมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของครอนบัค (Cronbach) แบบสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  Coefficient) ได้ความเชื่อมั่น .98 ถือว่าเป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการปรับปรุงแล้วส่งให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลด้วยตนเองจำนวน 30 ฉบับ และในส่วนที่ไม่สามารถส่งได้ด้วยตนเองได้จัดส่งทางไปรษณีย์ จำนวน 120 ฉบับ (ส่งเมื่อวันที่ 12 พ.ย. 2538) และกำหนดรับแบบสอบถามคืนภายในวันที่ 15 ธันวาคม 2538
2. รับข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามกำหนด (เป็นระยะเวลา 1 เดือนโดยประมาณ)
3. ใช้เวลา 1 สัปดาห์ในการติดตามทวงถามเพื่อรวบรวมข้อมูลส่วนที่ยังไม่ได้รับกลับคืนทางโทรศัพท์ จำนวนประมาณ 20 คน
4. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดวิเคราะห์ข้อมูล ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 131 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 129 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.0 จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามทุกฉบับมาทำการแจกแจงนับความถี่ของข้อมูล
2. กำหนดรหัสของคำตอบเพื่อให้สามารถนำไปใช้กับโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS-PC+ ได้

2.1 กำหนดค่าคะแนนของพฤติกรรมการสื่อสารในด้านการเปิดรับสาร เป็น 5 ระดับ คือ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533 : 138)

|          |                 |   |
|----------|-----------------|---|
| ไม่มีเลย | ให้คะแนนเท่ากับ | 1 |
| น้อย     | ให้คะแนนเท่ากับ | 2 |

|           |                 |   |
|-----------|-----------------|---|
| ปานกลาง   | ให้คะแนนเท่ากับ | 3 |
| มาก       | ให้คะแนนเท่ากับ | 4 |
| มากที่สุด | ให้คะแนนเท่ากับ | 5 |

2.2 กำหนดค่าคะแนนของระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เป็น 5 ระดับ คือ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533 : 138)

|                       |                 |   |
|-----------------------|-----------------|---|
| ระดับความรู้          | ให้คะแนนเท่ากับ | 1 |
| ระดับการเปลี่ยนเจตคติ | ให้คะแนนเท่ากับ | 2 |
| ระดับการตัดสินใจ      | ให้คะแนนเท่ากับ | 3 |
| ระดับการนำไปใช้       | ให้คะแนนเท่ากับ | 4 |
| ระดับการยืนยัน        | ให้คะแนนเท่ากับ | 5 |

3. ลงรหัสข้อมูลของแบบสอบถามทุกฉบับในแบบฟอร์มรหัส และป้อนข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์

4. วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS-PC+ มีรายละเอียดของการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง แจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ คำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

คำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อและรวมทั้งหมด การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย นำมาแปลผลได้ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533 : 138)

- คะแนน 1.00-1.49 หมายถึง การยอมรับนวัตกรรมอยู่ในระดับความรู้
- คะแนน 1.50-2.49 หมายถึง การยอมรับนวัตกรรมอยู่ในระดับเปลี่ยนเจตคติ
- คะแนน 2.50-3.49 หมายถึง การยอมรับนวัตกรรมอยู่ในระดับการตัดสินใจ
- คะแนน 3.50-4.49 หมายถึง การยอมรับนวัตกรรมอยู่ในระดับการนำไปใช้
- คะแนน 4.50-5.00 หมายถึง การยอมรับนวัตกรรมอยู่ในระดับการยืนยัน

#### 4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสื่อสาร มีรายละเอียด ดังนี้

คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อและรวมเป็นกลุ่มสื่อมวลชน  
สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยนำมาแปลผล ดังนี้คือ  
(ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533 : 138)

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| คะแนน 1.00 - 1.49 | หมายถึง ไม่มีเลย  |
| คะแนน 1.50 - 2.49 | หมายถึง น้อย      |
| คะแนน 2.50 - 3.49 | หมายถึง ปานกลาง   |
| คะแนน 3.50 - 4.49 | หมายถึง มาก       |
| คะแนน 4.50 - 5.00 | หมายถึง มากที่สุด |

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล จากการศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษานักฝึกอบรมไทย ในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรียงลำดับ ดังนี้

1. ลักษณะชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 1
2. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรม ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 2 ถึงตาราง 14
3. ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ของนักฝึกอบรมซึ่งแสดงไว้ในตาราง 15
4. พฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับต่าง ๆ ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 16 ถึงตาราง 20
5. พฤติกรรมการสื่อสารจำแนกตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 21
6. ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 22

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ ดังนี้

|           |     |                      |
|-----------|-----|----------------------|
| $\bar{X}$ | แทน | ค่าเฉลี่ย            |
| SD        | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของนักฝึกอบรม จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง

| ลักษณะทางสังคมและภูมิหลัง      | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|--------------------------------|-----------|--------|
| <b>เพศ</b>                     |           |        |
| ชาย                            | 64        | 49.60  |
| หญิง                           | 65        | 50.40  |
| <b>อายุ</b>                    |           |        |
| ต่ำกว่า 25 ปี                  | 5         | 3.88   |
| 25 - 34 ปี                     | 45        | 34.88  |
| 35 - 44 ปี                     | 44        | 34.11  |
| 45 - 54 ปี                     | 26        | 20.15  |
| 55 ปี ขึ้นไป                   | 9         | 6.98   |
| $(\bar{X} = 37.88, SD = 9.59)$ |           |        |
| <b>ระดับการศึกษา</b>           |           |        |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี               | 5         | 3.90   |
| ปริญญาตรี                      | 80        | 62.00  |
| สูงกว่าปริญญาตรี               | 44        | 34.10  |
| <b>ประสบการณ์ในงานฝึกอบรม</b>  |           |        |
| ต่ำกว่า 5 ปี                   | 50        | 38.75  |
| 5 - 9 ปี                       | 35        | 27.13  |
| 10 - 19 ปี                     | 32        | 24.81  |
| 20 ปีขึ้นไป                    | 12        | 9.30   |
| $(\bar{X} = 7.84, SD = 6.53)$  |           |        |

ตาราง 1 ต่อ

| ลักษณะทางสังคมและภูมิหลัง                       | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------|-----------|--------|
| <b>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b> |           |        |
| วิทยากร                                         | 75        | 58.91  |
| ผู้ประสานงาน                                    | 102       | 79.06  |
| ผู้จัดโครงการฝึกอบรม                            | 104       | 80.62  |
| อื่น ๆ                                          | 2         | 1.55   |
| <b>หน่วยงานที่ทำในขณะนี้</b>                    |           |        |
| เอกชน                                           | 64        | 49.61  |
| รัฐวิสาหกิจ                                     | 18        | 13.95  |
| รัฐบาล                                          | 44        | 34.11  |
| อื่น ๆ                                          | 3         | 2.33   |

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า เพศของนักฝึกอบรม ทั้งเพศชายและหญิง มีจำนวนใกล้เคียงกัน (49.6% และ 50.4%)

มีอายุโดยเฉลี่ย 38 ปี และเป็นกลุ่มบุคคลที่มีอายุระหว่าง 25 - 34 ปี เป็นส่วนใหญ่ (34.88 %)

ในด้านการศึกษานั้น นักฝึกอบรมส่วนใหญ่จะมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี (62.0%)

ส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในงานฝึกอบรมต่ำกว่า 10 ปี (73.65%)

ลักษณะงานของนักฝึกอบรมโดยส่วนใหญ่จะทำหน้าที่เป็นผู้จัดโครงการฝึกอบรม (80.62 %)

นักฝึกอบรมส่วนใหญ่สังกัดหน่วยงานเอกชน (49.61%)

## 2. พฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรมไทย

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรม  
จำแนกตามประเภทของสื่อ

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                            | $\bar{X}$   | SD         | ความหมาย       |
|---------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                              | <b>2.68</b> | <b>.78</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                        | 2.52        | .85        | ปานกลาง        |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                             | 2.99        | .94        | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                   | 2.34        | .94        | น้อย           |
| 4. ดูโทรทัศน์                                                 | 2.89        | .94        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                              | <b>3.04</b> | <b>.88</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน                | 3.27        | .89        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือ โสตทัศนศึกษา | 2.97        | 1.01       | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                    | 2.88        | .92        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                           | <b>2.64</b> | <b>.83</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                                   | 2.60        | .98        | ปานกลาง        |
| 2. ชมสไลด์                                                    | 2.65        | .99        | ปานกลาง        |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                            | 2.64        | 1.06       | ปานกลาง        |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                             | 2.62        | 1.00       | ปานกลาง        |
| 5. ชมนิทรรศการ                                                | 2.76        | .95        | ปานกลาง        |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                        | 3.06        | .76        | ปานกลาง        |
| 7. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้               | 2.74        | .89        | ปานกลาง        |
| <b>รวม</b>                                                    | <b>2.74</b> | <b>.76</b> | <b>ปานกลาง</b> |

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารรวมทุกประเภทอยู่ในระดับ ปานกลางโดยมีพฤติกรรมการสื่อสารในค่านี้อะไรบ้าง ด้านสื่อมวลชน ด้านสื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ด้าน เมื่อพิจารณาตามประเภทของสื่อปรากฏว่าการพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด และการฟังวิทยุ มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด

**ผลการศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรมในแต่ละนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาย่อย มีรายละเอียด ดังตาราง 3 ถึงตาราง 14**

### 1. วิธีการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิธีการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                           | X           | SD          | ความหมาย       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                             | <b>2.76</b> | <b>.88</b>  | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                       | 2.65        | 1.20        | ปานกลาง        |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                            | 3.01        | 1.13        | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                  | 2.38        | .98         | น้อย           |
| 4. คู่มือทัศน์                                               | 2.99        | 1.29        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                             | <b>2.84</b> | <b>1.01</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน               | 3.01        | 1.17        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือ ใสทัศนศึกษา | 2.78        | 1.14        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                   | 2.72        | 1.15        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                          | <b>2.41</b> | <b>.73</b>  | <b>น้อย</b>    |
| 1. ชมวีดิโอ                                                  | 2.25        | 1.12        | น้อย           |
| 2. ชมสไลด์                                                   | 1.99        | 1.02        | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                           | 2.56        | 1.02        | ปานกลาง        |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                            | 2.60        | 1.07        | ปานกลาง        |

ตาราง 3 (ต่อ)

| พฤติกรรมการสื่อสาร                               | $\bar{X}$ | SD   | ความหมาย |
|--------------------------------------------------|-----------|------|----------|
| 5. ชมนิทรรศการ                                   | 2.67      | 1.90 | ปานกลาง  |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                           | 2.67      | 1.09 | ปานกลาง  |
| 7. เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ | 2.11      | 1.09 | น้อย     |
| รวม                                              | 2.60      | .70  | ปานกลาง  |

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักศึกษามีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักศึกษามีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านสื่อมวลชน และสื่อบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง และสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับน้อย

## 2. วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

| พฤติกรรมการสื่อสาร     | $\bar{X}$ | SD   | ความหมาย |
|------------------------|-----------|------|----------|
| สื่อมวลชน              | 2.54      | .87  | ปานกลาง  |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์ | 2.52      | .99  | ปานกลาง  |
| 2. อ่านจากนิตยสาร      | 2.77      | 1.10 | ปานกลาง  |
| 3. ฟังวิทยุ            | 2.20      | 1.06 | น้อย     |
| 4. ดูโทรทัศน์          | 2.67      | 1.12 | ปานกลาง  |

ตาราง 4 (ต่อ)

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                            | $\bar{X}$   | SD         | ความหมาย       |
|---------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|
| <b>สื่อบุคคล</b>                                              | <b>8.24</b> | <b>.97</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน                | 3.68        | 1.13       | มาก            |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือสารสนเทศศึกษา | 2.85        | 1.18       | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                    | 3.18        | 1.19       | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                           | <b>2.70</b> | <b>.80</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                                   | 2.65        | 1.19       | ปานกลาง        |
| 2. ชมสไลด์                                                    | 2.29        | 1.14       | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                            | 2.33        | 1.04       | น้อย           |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                             | 2.54        | 1.14       | ปานกลาง        |
| 5. ชมนิทรรศการ                                                | 2.33        | 1.08       | ปานกลาง        |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                        | 2.28        | 1.24       | ปานกลาง        |
| 7. เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้              | 3.50        | 1.14       | มาก            |
| <b>รวม</b>                                                    | <b>2.77</b> | <b>.73</b> | <b>ปานกลาง</b> |

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิธีสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ ด้านสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ด้าน

### 3. ชุดการสอน

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องชุดการสอน

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                           | X           | SD          | ความหมาย       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                             | <b>2.86</b> | <b>.84</b>  | <b>น้อย</b>    |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                       | 2.27        | .98         | น้อย           |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                            | 2.59        | 1.14        | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                  | 2.09        | .97         | น้อย           |
| 4. ดูโทรทัศน์                                                | 2.50        | 1.08        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                             | <b>2.86</b> | <b>1.02</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน               | 3.08        | 1.13        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือโสตทัศนศึกษา | 2.74        | 1.23        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                   | 2.77        | 1.11        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                          | <b>2.24</b> | <b>.85</b>  | <b>น้อย</b>    |
| 1. ชมวีดิโอ                                                  | 2.38        | 1.15        | น้อย           |
| 2. ชมสไลด์                                                   | 1.19        | 1.04        | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                           | 2.27        | 1.16        | น้อย           |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                            | 2.51        | 1.16        | ปานกลาง        |
| 5. ชมนิทรรศการ                                               | 2.49        | 1.21        | น้อย           |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                       | 2.64        | 1.13        | ปานกลาง        |
| 7. เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้             | 2.51        | 1.15        | ปานกลาง        |
| <b>รวม</b>                                                   | <b>2.49</b> | <b>.75</b>  | <b>น้อย</b>    |

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักศึกษาอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องชุดการสอนอยู่ในระดับน้อย เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักศึกษาอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องชุดการสอน ด้านสื่อบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง สื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับน้อย

#### 4. บทเรียนสำเร็จรูป

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องบทเรียนสำเร็จรูป

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                           | X           | SD          | ความหมาย       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                             | <b>2.44</b> | <b>1.12</b> | <b>น้อย</b>    |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                       | 2.48        | 1.05        | น้อย           |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                            | 2.63        | 1.17        | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                  | 2.14        | 1.04        | น้อย           |
| 4. ดูโทรทัศน์                                                | 2.50        | 1.20        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                             | <b>2.64</b> | <b>1.02</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน               | 2.78        | 1.12        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือ สหกรณ์ศึกษา | 2.55        | 1.24        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                   | 2.58        | 1.06        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                          | <b>2.24</b> | <b>.90</b>  | <b>น้อย</b>    |
| 1. ชมวีดิโอ                                                  | 2.16        | 1.13        | น้อย           |
| 2. ชมสไลด์                                                   | 1.90        | 1.06        | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                           | 2.15        | 1.18        | น้อย           |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                            | 2.33        | 1.17        | น้อย           |
| 5. ชมนิทรรศการ                                               | 2.38        | 1.12        | น้อย           |

ตาราง 6 (ต่อ)

| พฤติกรรมการสื่อสาร                              | X    | SD   | ความหมาย |
|-------------------------------------------------|------|------|----------|
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                          | 2.45 | 1.14 | น้อย     |
| 7. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ | 2.31 | 1.08 | น้อย     |
| รวม                                             | 2.38 | .81  | น้อย     |

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง บทเรียนสำเร็จรูป อยู่ในระดับน้อย

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง บทเรียน สำเร็จรูป ด้านสื่อมัลติมีเดียอยู่ในระดับปานกลาง สื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับน้อย

#### 5. สถานการณ์จำลอง

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง สถานการณ์จำลอง

| พฤติกรรมการสื่อสาร                             | X    | SD   | ความหมาย |
|------------------------------------------------|------|------|----------|
| สื่อมวลชน                                      | 2.85 | .97  | น้อย     |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                         | 2.14 | 1.01 | น้อย     |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                              | 2.54 | 1.23 | ปานกลาง  |
| 3. ฟังวิทยุ                                    | 2.10 | 1.12 | น้อย     |
| 4. ดูโทรทัศน์                                  | 2.62 | 1.24 | ปานกลาง  |
| สื่อบุคคล                                      | 2.98 | 1.02 | ปานกลาง  |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน | 3.28 | 1.15 | ปานกลาง  |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา       | 2.69 | 1.21 | ปานกลาง  |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                     | 2.97 | 1.20 | ปานกลาง  |

ตาราง 7 (ต่อ)

| พฤติกรรมการสื่อสาร                              | $\bar{X}$ | SD   | ความหมาย |
|-------------------------------------------------|-----------|------|----------|
| สื่อเฉพาะกิจ                                    | 2.51      | .95  | ปานกลาง  |
| 1. ชมวิดีโอ                                     | 2.66      | 1.25 | ปานกลาง  |
| 2. ชมสไลด์                                      | 2.09      | 1.12 | น้อย     |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                              | 2.16      | 1.13 | น้อย     |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                               | 2.17      | 1.12 | น้อย     |
| 5. ชมนิทรรศการ                                  | 2.30      | 1.12 | น้อย     |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                          | 3.16      | 1.28 | ปานกลาง  |
| 7. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ | 3.02      | 1.07 | ปานกลาง  |
| รวม                                             | 2.56      | .86  | ปานกลาง  |

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักศึกษาอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องสถานการณ์จำลอง อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักศึกษาอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องสถานการณ์จำลอง ด้านสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับปานกลาง และสื่อมวลชน อยู่ในระดับน้อย

#### 6. สไลด์เทป

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องสไลด์เทป

| พฤติกรรมการสื่อสาร     | $\bar{X}$ | SD   | ความหมาย |
|------------------------|-----------|------|----------|
| สื่อมวลชน              | 2.35      | .97  | น้อย     |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์ | 2.21      | 1.01 | น้อย     |
| 2. อ่านจากนิตยสาร      | 2.46      | 1.15 | น้อย     |
| 3. ฟังวิทยุ            | 2.15      | 1.12 | น้อย     |
| 4. ดูโทรทัศน์          | 2.58      | 1.23 | ปานกลาง  |

ตาราง 8 (ต่อ)

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                           | X           | SD          | ความหมาย       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>สื่อบุคคล</b>                                             | <b>8.00</b> | <b>1.97</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน               | 3.27        | 1.19        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือโสตทัศนศึกษา | 3.14        | 1.25        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                   | 2.86        | 1.17        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                          | <b>2.58</b> | <b>.97</b>  | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                                  | 2.54        | 1.36        | ปานกลาง        |
| 2. ชมสไลด์                                                   | 2.70        | 1.40        | ปานกลาง        |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                           | 2.08        | 1.18        | น้อย           |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                            | 2.21        | 1.23        | น้อย           |
| 5. ชมนิทรรศการ                                               | 2.62        | 1.22        | ปานกลาง        |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                       | 3.06        | 1.26        | ปานกลาง        |
| 7. เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้             | 2.88        | 1.28        | ปานกลาง        |
| <b>รวม</b>                                                   | <b>2.62</b> | <b>.86</b>  | <b>ปานกลาง</b> |

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง  
สไลด์เทป อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องสไลด์เทป  
ด้านสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับปานกลางและสื่อมวลชน อยู่ในระดับน้อย

## 7. วิดีโอและภาพยนตร์

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิดีโอและภาพยนตร์

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                             | X           | SD          | ความหมาย       |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                               | <b>2.75</b> | <b>1.05</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                         | 2.56        | 1.16        | ปานกลาง        |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                              | 2.90        | 1.28        | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                    | 2.36        | 1.26        | น้อย           |
| 4. คู่มือโทรทัศน์                                              | 3.20        | 1.32        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                               | <b>3.16</b> | <b>1.14</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน                 | 3.36        | 1.22        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือ สดุดทัศนศึกษา | 3.09        | 1.29        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                     | 3.03        | 1.25        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                            | <b>2.78</b> | <b>.98</b>  | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                                    | 3.23        | 1.37        | ปานกลาง        |
| 2. ชมสไลด์                                                     | 2.33        | 1.30        | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                             | 2.45        | 1.28        | น้อย           |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                              | 2.59        | 1.28        | ปานกลาง        |
| 5. ชมนิทรรศการ                                                 | 2.77        | 1.27        | ปานกลาง        |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                         | 3.21        | 1.25        | ปานกลาง        |
| 7. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้                | 2.89        | 1.29        | ปานกลาง        |
| รวม                                                            | 2.85        | .91         | ปานกลาง        |

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิดีโอและภาพยนตร์อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักศึกษอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิดีโอและภาพยนตร์ ด้านสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ อยู่ในระดับปานกลาง

#### 8. แผ่นโปรงใสประกอบคำบรรยาย

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องแผ่นโปรงใสประกอบคำบรรยาย

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                           | X           | SD          | ความหมาย       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                             | <b>2.47</b> | <b>1.05</b> | <b>น้อย</b>    |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                       | 2.41        | 1.11        | น้อย           |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                            | 2.70        | 1.28        | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                  | 2.19        | 1.15        | น้อย           |
| 4. ดูโทรทัศน์                                                | 2.59        | 1.29        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                             | <b>3.38</b> | <b>1.10</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักศึกษอบรมด้วยกัน              | 3.55        | 1.18        | มาก            |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือโสตทัศนศึกษา | 3.40        | 1.23        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                   | 3.39        | 1.18        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                          | <b>2.75</b> | <b>.97</b>  | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                                  | 2.52        | 1.32        | ปานกลาง        |
| 2. ชมสไลด์                                                   | 2.35        | 1.24        | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                           | 2.38        | 1.25        | น้อย           |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                            | 2.56        | 1.26        | ปานกลาง        |
| 5. ชมนิทรรศการ                                               | 2.86        | 1.27        | ปานกลาง        |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                       | 3.39        | 1.19        | ปานกลาง        |
| 7. เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้             | 3.20        | 1.34        | ปานกลาง        |
| รวม                                                          | 2.82        | .87         | ปานกลาง        |

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องแผ่นโปรงใสประกอบคำบรรยาย อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องแผ่นโปรงใสประกอบคำบรรยายด้านสื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ อยู่ในระดับปานกลางและด้านมวลชน อยู่ในระดับน้อย

### 9. สื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องสื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                            | X           | SD          | ความหมาย       |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                              | <b>2.51</b> | <b>.91</b>  | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                        | 2.34        | 1.10        | น้อย           |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                             | 2.69        | 1.18        | น้อย           |
| 3. ฟังวิทยุ                                                   | 2.19        | 1.08        | น้อย           |
| 4. ดูโทรทัศน์                                                 | 2.84        | 1.16        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                              | <b>2.85</b> | <b>1.08</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน                | 3.03        | 1.15        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือ ใสศทัศนศึกษา | 2.80        | 1.20        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                    | 2.71        | 1.17        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                           | <b>2.60</b> | <b>.92</b>  | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                                   | 2.55        | 1.18        | ปานกลาง        |
| 2. ชมสไลด์                                                    | 2.34        | 1.16        | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                            | 2.29        | 1.15        | น้อย           |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                             | 2.42        | 1.15        | น้อย           |
| 5. ชมนิทรรศการ                                                | 2.86        | 1.19        | ปานกลาง        |

ตาราง 11 (ต่อ)

| พฤติกรรมการสื่อสาร                              | X    | SD   | ความหมาย |
|-------------------------------------------------|------|------|----------|
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                          | 3.04 | 1.19 | ปานกลาง  |
| 7. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ | 2.72 | 1.28 | ปานกลาง  |
| รวม                                             | 2.63 | .84  | ปานกลาง  |

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องสื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์ อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องสื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์ ด้านสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ ในระดับปานกลาง

#### 10. ออดิโอ คอนเฟอร์เรนซ์

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง  
ออดิโอ คอนเฟอร์เรนซ์

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                            | X    | SD   | ความหมาย |
|---------------------------------------------------------------|------|------|----------|
| สื่อมวลชน                                                     | 2.62 | .91  | ปานกลาง  |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                        | 2.47 | 1.06 | น้อย     |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                             | 2.81 | 1.27 | ปานกลาง  |
| 3. ฟังวิทยุ                                                   | 2.34 | 1.15 | น้อย     |
| 4. ดูโทรทัศน์                                                 | 2.85 | 1.18 | ปานกลาง  |
| สื่อบุคคล                                                     | 2.43 | 1.03 | น้อย     |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน                | 2.55 | 1.18 | ปานกลาง  |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือ ใสศทัศนศึกษา | 2.42 | 1.18 | น้อย     |

ตาราง 12 (ต่อ)

| พฤติกรรมการสื่อสาร                              | $\bar{X}$   | SD         | ความหมาย    |
|-------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                      | 2.31        | 1.07       | น้อย        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                             | <b>2.17</b> | <b>.97</b> | <b>น้อย</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                     | 2.09        | 1.09       | น้อย        |
| 2. ชมสไลด์                                      | 1.83        | 1.04       | น้อย        |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                              | 2.23        | 1.21       | น้อย        |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                               | 2.33        | 1.26       | น้อย        |
| 5. ชมนิทรรศการ                                  | 2.43        | 1.31       | น้อย        |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                          | 2.40        | 1.28       | น้อย        |
| 7. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ | 2.72        | 1.11       | น้อย        |
| <b>รวม</b>                                      | <b>2.35</b> | <b>.83</b> | <b>น้อย</b> |

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่อง  
ออกิโคโนนเฟอร์เรนซ์ อยู่ในระดับน้อย

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ พบว่า นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องออกิ  
โคโนนเฟอร์เรนซ์ ด้านสื่อมวลชน ในระดับปานกลาง ด้านสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ ในระดับ  
น้อย

### 11. วิดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                            | X           | SD          | ความหมาย       |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                              | <b>2.66</b> | <b>1.02</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                        | 2.43        | 1.15        | ปานกลาง        |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                             | 2.99        | 1.35        | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                   | 2.31        | 1.24        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                              | <b>2.50</b> | <b>1.04</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน                | 2.59        | 1.06        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือ โสตทัศนศึกษา | 2.52        | 1.25        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                    | 2.39        | 1.13        | น้อย           |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                           | <b>2.23</b> | <b>1.00</b> | <b>น้อย</b>    |
| 1. ชมวิดีโอ                                                   | 2.23        | 1.25        | น้อย           |
| 2. ชมสไลด์                                                    | 1.87        | 1.06        | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                            | 2.27        | 1.22        | น้อย           |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                             | 2.34        | 1.25        | น้อย           |
| 5. ชมนิทรรศการ                                                | 2.53        | 1.24        | ปานกลาง        |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                        | 2.36        | 1.25        | น้อย           |
| 7. เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้              | 1.99        | 1.25        | น้อย           |
| รวม                                                           | 2.41        | .91         | น้อย           |

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ อยู่ในระดับน้อย

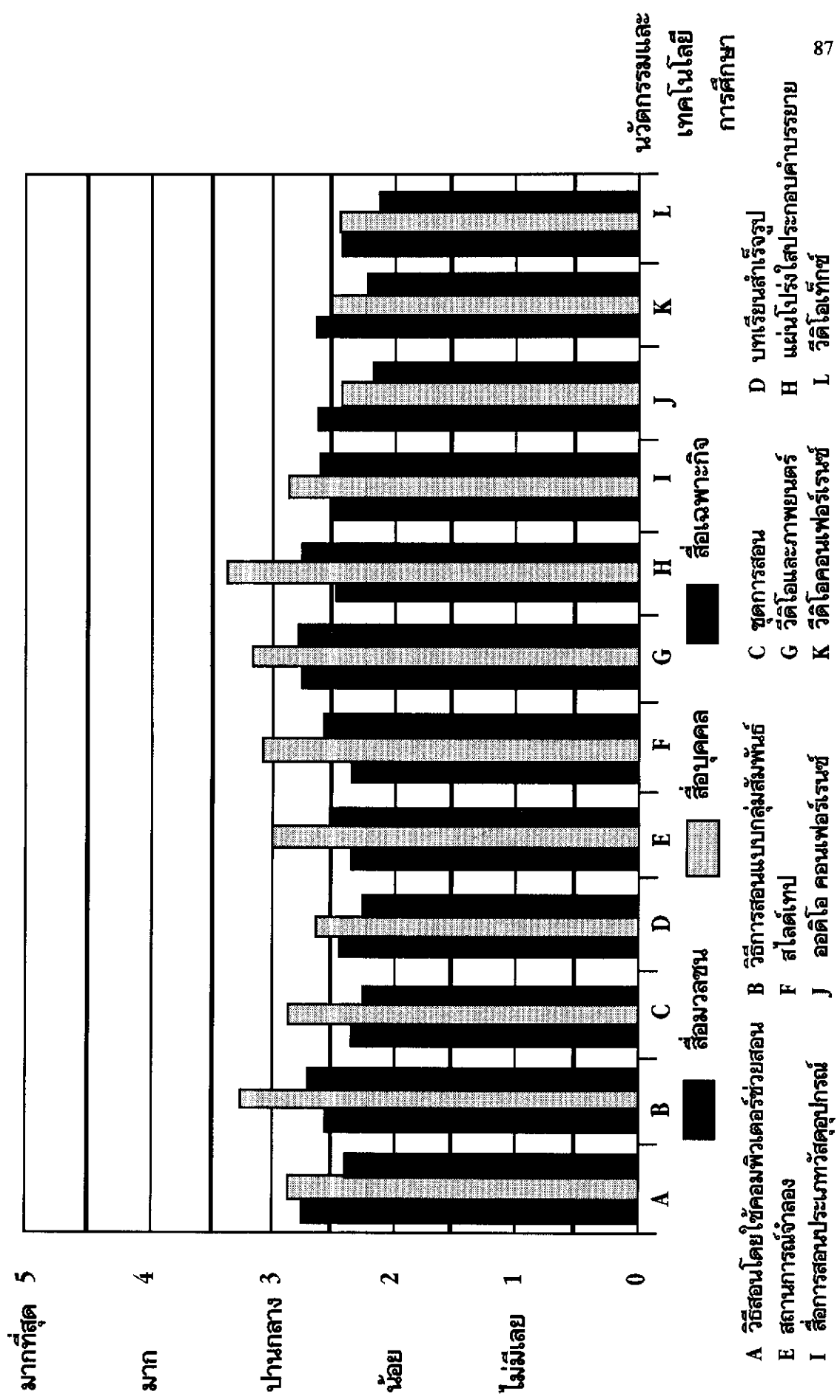
เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักศึกษอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ ด้านสื่อมวลชน และ สื่อบุคคลในระดับปานกลาง ด้านสื่อเฉพาะกิจในระดับน้อย

## 12. วิดีโอเท็กซ์

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิดีโอเท็กซ์

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                            | X           | SD          | ความหมาย    |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                              | <b>2.42</b> | <b>1.01</b> | <b>น้อย</b> |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                        | 2.32        | 1.14        | น้อย        |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                             | 2.80        | 1.35        | ปานกลาง     |
| 3. ฟังวิทยุ                                                   | 2.08        | 1.14        | น้อย        |
| 4. ดูโทรทัศน์                                                 | 2.51        | 1.16        | ปานกลาง     |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                              | <b>2.46</b> | <b>1.12</b> | <b>น้อย</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักศึกษอบรมด้วยกัน               | 2.66        | 1.24        | ปานกลาง     |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือ ใสดทัศนศึกษา | 2.46        | 1.26        | น้อย        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                    | 2.28        | 1.19        | น้อย        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                           | <b>2.13</b> | <b>.94</b>  | <b>น้อย</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                                   | 2.01        | 1.10        | น้อย        |
| 2. ชมสไลด์                                                    | 1.77        | .97         | น้อย        |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                            | 2.11        | 1.18        | น้อย        |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                             | 2.23        | 1.24        | น้อย        |
| 5. ชมนิทรรศการ                                                | 2.38        | 1.29        | น้อย        |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                        | 2.39        | 1.24        | น้อย        |
| 7. เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้              | 2.01        | 1.22        | น้อย        |
| รวม                                                           | 2.29        | .88         | น้อย        |

การสื่อสาร ภาพประกอบ 7 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมการสื่อสารของนักศึกษาอบรม



จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักศึกษอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิดีโอเท็กซ์ อยู่ในระดับน้อย

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักศึกษอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารในเรื่องวิดีโอเท็กซ์ ด้านสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ อยู่ในระดับน้อยทั้ง 3 ด้าน

### 3. ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานักศึกษอบรมไทย

ตาราง 15 เฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานักศึกษอบรมไทย จำแนกตามนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

| นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา          | $\bar{X}$ | SD   | ความหมาย      |
|---------------------------------------|-----------|------|---------------|
| 1. วิธีการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน | 2.08      | 1.25 | เปลี่ยนเจตคติ |
| 2. วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์         | 3.37      | 1.22 | การตัดสินใจ   |
| 3. ชุดการสอน                          | 2.38      | 1.39 | เปลี่ยนเจตคติ |
| 4. บทเรียนสำเร็จรูป                   | 2.18      | 1.31 | เปลี่ยนเจตคติ |
| 5. สถานการณ์จำลอง                     | 2.82      | 1.49 | การตัดสินใจ   |
| 6. สไลด์เทป                           | 3.01      | 1.41 | การตัดสินใจ   |
| 7. วิดีโอและภาพยนตร์                  | 3.13      | 1.42 | การตัดสินใจ   |
| 8. แผ่นโปร่งใสประกอบคำบรรยาย          | 3.35      | 1.38 | การตัดสินใจ   |
| 9. สื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์       | 2.88      | 1.50 | การตัดสินใจ   |
| 10. ออดิโอ คอนเฟอร์เรนซ์              | 1.29      | .77  | ความรู้       |
| 11. วิดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์              | 1.38      | .73  | ความรู้       |
| 12. วิดีโอเท็กซ์                      | 1.48      | .97  | ความรู้       |
| รวม                                   | 2.52      | .72  | การตัดสินใจ   |

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักศึกษอบรมมีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษายู่ในระดับขั้นการตัดสินใจ

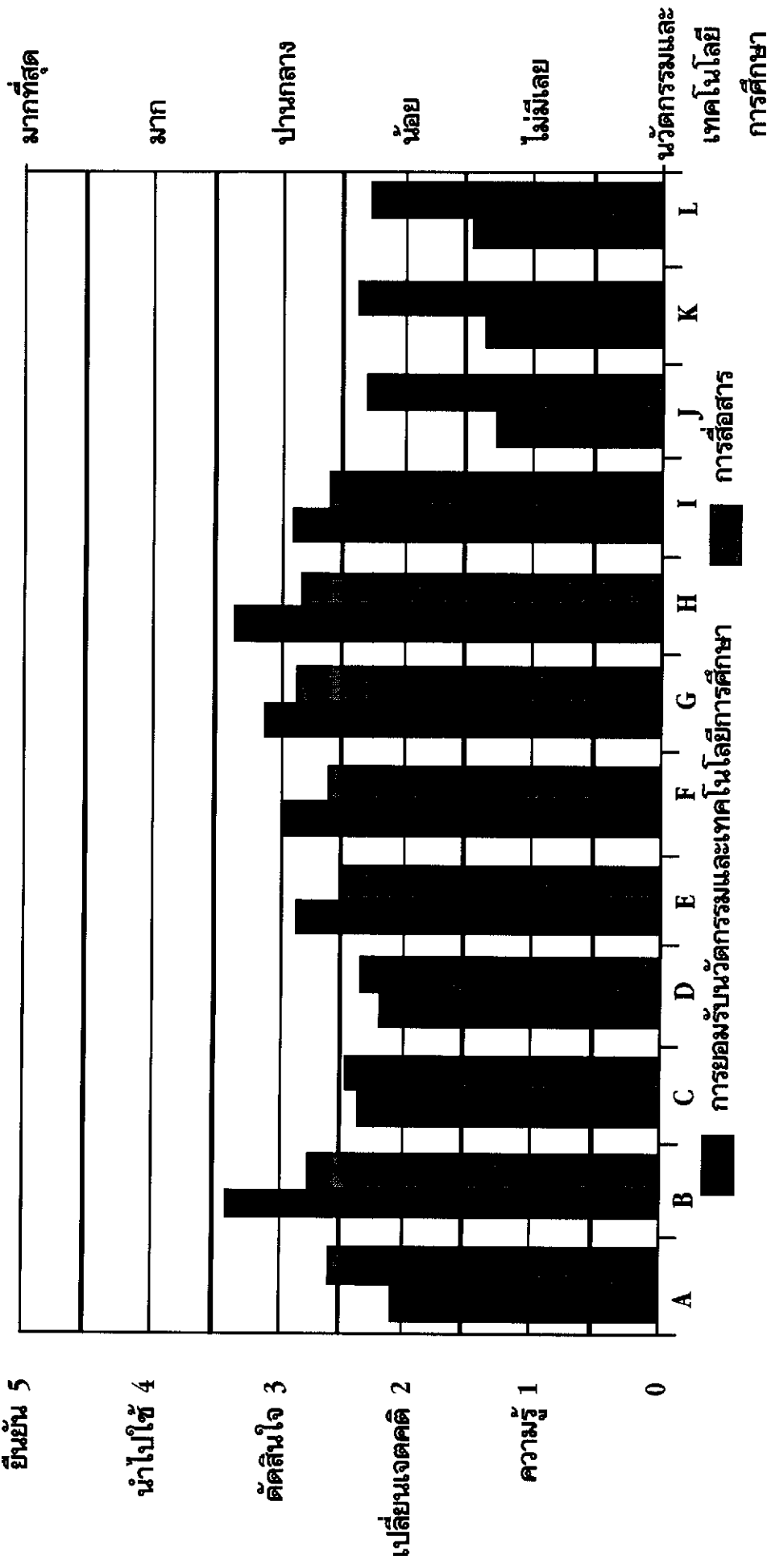
เมื่อพิจารณาการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานักศึกษอบรมในแต่ละ

ภาพประกอบ 8 แผนภูมิแสดงการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา และพฤติกรรมการสื่อสาร

การยอมรับนวัตกรรม

ยืนยัน 5

การสื่อสาร



A วิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน B วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ C ชุดการสอน D บทเรียนสำเร็จรูป

E สถานการณ์จำลอง F สไลด์เทป G วิดีโอและภาพยนตร์ H แผ่นโป่งใส่ประกอบคำบรรยาย

I สื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์ J ออกดีไอ คอนเฟอร์เรนซ์ K วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ L วิดีโอเท็กซ์

นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จะเห็นว่าการยอมรับทั้งในระดับขั้นความรู้ เปลี่ยนเจตคติ และการตัดสินใจ ซึ่งมีการยอมรับวิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์สูงสุด ส่วนนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีการยอมรับต่ำที่สุดคือออดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์

4. พฤติกรรมการสื่อสารในการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาของ  
นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นต่าง ๆ

ตาราง 16 จำนวนและร้อยละของนักฝึกอบรม จำแนกตามระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

| ระดับการยอมรับนวัตกรรม<br>และเทคโนโลยีการศึกษา | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|------------------------------------------------|-----------|--------|
| 1 ระดับความรู้                                 | 13        | 9.68   |
| 2 ระดับการเปลี่ยนเจตคติ                        | 37        | 29.03  |
| 3 ระดับการตัดสินใจ                             | 73        | 56.45  |
| 4 ระดับการนำไปใช้                              | 6         | 4.84   |
| 5 ระดับยืนยัน                                  | 0         | 0.00   |
| รวม                                            | 129       | 100    |

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่านักฝึกอบรมมีระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นการตัดสินใจมากที่สุด

#### 4.1 นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นความรู้

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นความรู้

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                           | X           | SD          | ความหมาย       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                             | <b>2.96</b> | <b>.91</b>  | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                       | 1.97        | .50         | น้อย           |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                            | 3.43        | 1.10        | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                  | 3.00        | 1.02        | ปานกลาง        |
| 4. ดูโทรทัศน์                                                | 3.34        | 1.13        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                             | <b>3.69</b> | <b>1.47</b> | <b>มาก</b>     |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน               | 3.76        | 1.19        | มาก            |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือโสตทัศนศึกษา | 3.74        | 1.51        | มาก            |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                   | 3.58        | 1.71        | มาก            |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                          | <b>3.25</b> | <b>1.16</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                                  | 3.32        | 1.27        | ปานกลาง        |
| 2. ชมสไลด์                                                   | 3.32        | 1.30        | ปานกลาง        |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                           | 3.14        | 1.24        | ปานกลาง        |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                            | 3.14        | 1.12        | ปานกลาง        |
| 5. ชมนิทรรศการ                                               | 3.19        | 1.25        | ปานกลาง        |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                       | 3.46        | .90         | ปานกลาง        |
| 7. เข้าร่วมอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้                | 3.18        | 1.25        | ปานกลาง        |
| <b>รวม</b>                                                   | <b>3.26</b> | <b>1.13</b> | <b>ปานกลาง</b> |

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมที่มีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในระดับขั้นความรู้มีพฤติกรรมในการเปิดรับสารอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารด้านสื่อบุคคล อยู่ในระดับมาก สื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจในระดับปานกลาง

#### 4.2 นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นเปลี่ยนเจตคติ

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นเปลี่ยนเจตคติ

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                           | X           | SD         | ความหมาย       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                             | <b>2.55</b> | <b>.47</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                       | 2.47        | .62        | น้อย           |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                            | 2.68        | .50        | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                  | 2.25        | .52        | น้อย           |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                             | <b>2.29</b> | <b>.41</b> | <b>น้อย</b>    |
| 4. คู่มือทัศน์                                               | 2.81        | .51        | ปานกลาง        |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน               | 2.82        | .81        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือโสตทัศนศึกษา | 2.52        | .86        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                   | 2.52        | .59        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                          | <b>2.62</b> | <b>.69</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. ชมวีดิโอ                                                  | 2.26        | .52        | น้อย           |
| 2. ชมสไลด์                                                   | 1.91        | .57        | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                           | 2.14        | .64        | น้อย           |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                            | 2.24        | .58        | น้อย           |
| 5. ชมนิทรรศการ                                               | 2.43        | .59        | น้อย           |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                       | 2.68        | .62        | ปานกลาง        |
| 7. เข้าร่วมอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้                | 2.40        | .71        | น้อย           |
| รวม                                                          | 2.44        | .41        | น้อย           |

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมที่มีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นเปลี่ยนทัศนคติ มีพฤติกรรมการสื่อสารอยู่ในระดับน้อย

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารด้านสื่อมวลชน และสื่อบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง ด้านสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับน้อย

#### 4.3 นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นเปลี่ยนการตัดสินใจ

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นการตัดสินใจ

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                           | X           | SD         | ความหมาย       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------|
| <b>สื่อมวลชน</b>                                             | <b>2.72</b> | <b>.94</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                                       | 2.66        | 1.02       | ปานกลาง        |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                                            | 3.03        | 1.08       | ปานกลาง        |
| 3. ฟังวิทยุ                                                  | 2.33        | 1.02       | น้อย           |
| 4. ดูโทรทัศน์                                                | 2.86        | 1.11       | ปานกลาง        |
| <b>สื่อบุคคล</b>                                             | <b>3.12</b> | <b>.81</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน               | 2.42        | .82        | ปานกลาง        |
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือโสตทัศนศึกษา | 3.01        | .94        | ปานกลาง        |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา                                   | 2.92        | .91        | ปานกลาง        |
| <b>สื่อเฉพาะกิจ</b>                                          | <b>2.72</b> | <b>.91</b> | <b>ปานกลาง</b> |
| 1. ชมวิดีโอ                                                  | 2.64        | 1.08       | น้อย           |
| 2. ชมสไลด์                                                   | 2.27        | 1.05       | น้อย           |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                           | 2.59        | 1.19       | ปานกลาง        |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                            | 2.77        | 1.12       | ปานกลาง        |
| 5. ชมนิทรรศการ                                               | 2.82        | 1.04       | ปานกลาง        |

ตาราง 19 (ต่อ)

| พฤติกรรมการสื่อสาร                              | $\bar{X}$ | SD  | ความหมาย |
|-------------------------------------------------|-----------|-----|----------|
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                          | 3.17      | .74 | ปานกลาง  |
| 7. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ | 2.81      | .85 | ปานกลาง  |
| รวม                                             | 2.81      | .84 | ปานกลาง  |

จากตาราง 19 แสดงว่า โดยรวมนักฝึกอบรมที่มีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นการตัดสินใจมีพฤติกรรมในการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารด้านสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 3 ด้าน

#### 4.4 นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นการนำไปใช้

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นการนำไปใช้

| พฤติกรรมการสื่อสาร                             | $\bar{X}$ | SD   | ความหมาย |
|------------------------------------------------|-----------|------|----------|
| สื่อมวลชน                                      | 2.62      | .26  | ปานกลาง  |
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์                         | 2.44      | .50  | น้อย     |
| 2. อ่านจากนิตยสาร                              | 3.47      | .55  | ปานกลาง  |
| 3. ฟังวิทยุ                                    | 1.69      | .42  | น้อย     |
| 4. คู่มือทัศน์                                 | 2.75      | 1.12 | ปานกลาง  |
| สื่อบุคคล                                      | 3.51      | .88  | มาก      |
| 1. พุดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน | 3.50      | 1.3  | มาก      |

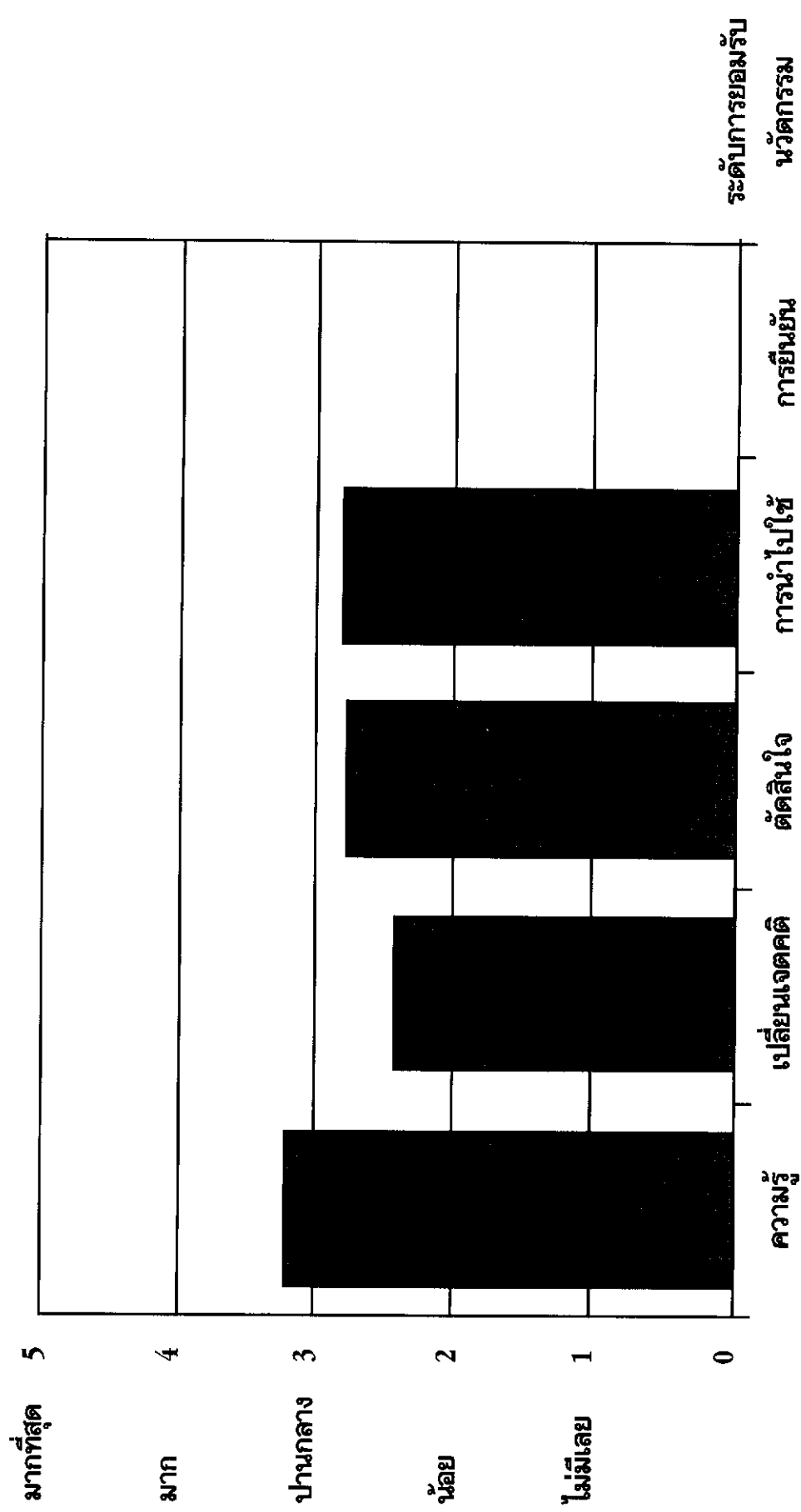
ตาราง 20 (ต่อ)

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                                   | X            | SD         | ความหมาย |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------|
| 2. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>หรือ สอดคล้องกับนักศึกษา | 3.86         | .71        | มาก      |
| 3. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา<br>สื่อเฉพาะกิจ                           | 3.08<br>2.67 | .46<br>.92 | ปานกลาง  |
| 1. ชมวิดีโอ                                                          | 2.72         | 1.13       | ปานกลาง  |
| 2. ชมสไลด์                                                           | 1.81         | .73        | น้อย     |
| 3. อ่านจากโปสเตอร์                                                   | 2.00         | .79        | น้อย     |
| 4. อ่านจากแผ่นพับ                                                    | 2.78         | .61        | ปานกลาง  |
| 5. ชมนิทรรศการ                                                       | 3.22         | 1.17       | ปานกลาง  |
| 6. ชมการสาธิตของผู้รู้                                               | 3.33         | 1.38       | ปานกลาง  |
| 7. เข้าร่วมอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้                        | 2.86         | 1.67       | ปานกลาง  |
| รวม                                                                  | 2.83         | .63        | ปานกลาง  |

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่า โดยรวมนักฝึกอบรมที่มีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นการนำไปใช้ มีพฤติกรรมการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารด้านสื่อบุคคล อยู่ในระดับมาก สื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับปานกลาง

ภาพประกอบ 9 แผนภูมิแสดงพฤติกรรมการสื่อสารจำแนกตามระดับชั้นการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษา

การสื่อสาร



### 5. พฤติกรรมการสื่อสารตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการสื่อสารจำแนกตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม

| ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง | พฤติกรรมการสื่อสาร |      |           |      |              |      |
|------------------------------|--------------------|------|-----------|------|--------------|------|
|                              | สื่อมวลชน          |      | สื่อบุคคล |      | สื่อเฉพาะกิจ |      |
|                              | $\bar{X}$          | SD   | $\bar{X}$ | SD   | $\bar{X}$    | SD   |
| เพศ                          |                    |      |           |      |              |      |
| ชาย                          | 2.63               | .72  | 3.05      | .92  | 2.65         | .87  |
| หญิง                         | 2.75               | .86  | 3.02      | .84  | 2.63         | .81  |
| อายุ                         |                    |      |           |      |              |      |
| ต่ำกว่า 25 ปี                | 3.01               | 1.19 | 2.88      | .81  | 2.64         | 1.60 |
| 25 - 34 ปี                   | 2.93               | .64  | 3.10      | .62  | 2.76         | .61  |
| 34 - 44 ปี                   | 2.67               | .87  | 2.93      | .95  | 2.59         | .98  |
| 45 - 54 ปี                   | 2.47               | .75  | 3.15      | 1.16 | 2.62         | .97  |
| 55 ปี ขึ้นไป                 | 2.31               | .98  | 2.88      | .87  | 2.40         | .70  |
| ระดับการศึกษาสูงสุด          |                    |      |           |      |              |      |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี             | 2.68               | .25  | 2.88      | .84  | 2.65         | .28  |
| ปริญญาตรี                    | 2.79               | .79  | 3.16      | .87  | 2.71         | .77  |
| สูงกว่าปริญญาตรี             | 2.57               | .82  | 2.89      | .89  | 2.56         | .94  |
| ประสบการณ์ในการฝึกอบรม       |                    |      |           |      |              |      |
| ต่ำกว่า 5 ปี                 | 3.00               | .78  | 3.19      | .81  | 2.90         | .82  |
| 5 - 9 ปี                     | 2.75               | .67  | 3.21      | .78  | 2.60         | .62  |
| 10 - 19 ปี                   | 2.36               | .81  | 2.76      | .94  | 2.40         | .96  |
| มากกว่า 20 ปี                | 2.34               | .74  | 2.82      | 1.12 | 2.51         | .91  |

ตาราง 21 (ต่อ)

| ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง | พฤติกรรมการสื่อสาร |     |           |     |              |     |
|------------------------------|--------------------|-----|-----------|-----|--------------|-----|
|                              | สื่อมวลชน          |     | สื่อบุคคล |     | สื่อเฉพาะกิจ |     |
|                              | $\bar{X}$          | SD  | $\bar{X}$ | SD  | $\bar{X}$    | SD  |
| <b>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ</b>   |                    |     |           |     |              |     |
| วิทยาการฝึกอบรม              | 2.64               | .81 | 3.21      | .85 | 2.67         | .86 |
| ผู้ประสานงาน                 | 2.68               | .82 | 3.16      | .89 | 2.66         | .85 |
| ผู้จัดโครงการฝึกอบรม         | 2.70               | .81 | 3.14      | .85 | 2.72         | .86 |
| <b>หน่วยงานที่ทำงานอยู่</b>  |                    |     |           |     |              |     |
| เอกชน                        | 2.79               | .80 | 2.89      | .89 | 2.60         | .83 |
| รัฐวิสาหกิจ                  | 2.76               | .78 | 3.24      | .75 | 2.74         | .75 |
| รัฐบาล                       | 2.62               | .77 | 3.29      | .80 | 2.75         | .89 |

จากตาราง 21 เมื่อพิจารณาการสื่อสารตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม ปรากฏว่า มีพฤติกรรมการสื่อสารอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการสื่อสารมากที่สุด คือ การเปิดรับสื่อบุคคลของนักฝึกอบรมที่ทำงานในหน่วยงาน รัฐบาล และ ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการสื่อสารน้อยที่สุด คือ การเปิดรับสื่อมวลชนของนักฝึกอบรมที่มีประสบการณ์ในงานฝึกอบรม มากกว่า 20 ปี

**6. ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาตามลักษณะทางชีวสังคมและ  
ภูมิหลังของนักฝึกอบรม**

**ตาราง 22** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี  
การศึกษา ตามลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม

| ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง  | ระดับการยอมรับนวัตกรรม |      |               |
|-------------------------------|------------------------|------|---------------|
|                               | $\bar{X}$              | SD   | ความหมาย      |
| <b>เพศ</b>                    |                        |      |               |
| ชาย                           | 2.51                   | .84  | การตัดสินใจ   |
| หญิง                          | 2.53                   | .56  | การตัดสินใจ   |
| <b>อายุ</b>                   |                        |      |               |
| ต่ำกว่า 25 ปี                 | 2.71                   | .53  | การตัดสินใจ   |
| 25 - 34 ปี                    | 2.47                   | .45  | เปลี่ยนเจตคติ |
| 35 - 44 ปี                    | 2.58                   | .81  | การตัดสินใจ   |
| 45 - 54 ปี                    | 2.33                   | .96  | เปลี่ยนเจตคติ |
| 55 ปี ขึ้นไป                  | 3.02                   | .71  | การตัดสินใจ   |
| <b>ระดับการศึกษาสูงสุด</b>    |                        |      |               |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี              | 2.54                   | .65  | การตัดสินใจ   |
| ปริญญาตรี                     | 2.46                   | .62  | เปลี่ยนเจตคติ |
| สูงกว่าปริญญาตรี              | 2.59                   | .83  | การตัดสินใจ   |
| <b>ประสบการณ์ในงานฝึกอบรม</b> |                        |      |               |
| ต่ำกว่า 5 ปี                  | 2.53                   | .52  | การตัดสินใจ   |
| 5 - 9 ปี                      | 2.62                   | .60  | การตัดสินใจ   |
| 10 - 19 ปี                    | 2.44                   | .94  | เปลี่ยนเจตคติ |
| มากกว่า 20 ปี                 | 2.43                   | 1.02 | เปลี่ยนเจตคติ |

ตาราง 22 (ต่อ)

| ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง | ระดับการยอมรับนวัตกรรม |     |               |
|------------------------------|------------------------|-----|---------------|
|                              | $\bar{X}$              | SD  | ความหมาย      |
| <b>ลักษณะงานที่ปฏิบัติ</b>   |                        |     |               |
| วิทยากรฝึกอบรม               | 2.75                   | .79 | การตัดสินใจ   |
| ผู้ประสานงาน                 | 2.57                   | .76 | การตัดสินใจ   |
| ผู้จัดโครงการฝึกอบรม         | 2.60                   | .74 | การตัดสินใจ   |
| <b>หน่วยงานที่ทำอยู่</b>     |                        |     |               |
| เอกชน                        | 2.48                   | .57 | เปลี่ยนเจตคติ |
| รัฐวิสาหกิจ                  | 2.75                   | .61 | การตัดสินใจ   |
| รัฐบาล                       | 2.47                   | .93 | เปลี่ยนเจตคติ |

จากตาราง 22 เมื่อพิจารณา การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาตามลักษณะทางชีวสังคม และภูมิหลังของนักฝึกอบรม ปรากฏว่า มีระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับขึ้นเปลี่ยนเจตคติ และ การตัดสินใจ โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาสูงที่สุด คือ นักฝึกอบรมที่มีอายุ 55 ปี ขึ้นไป และค่าเฉลี่ยของการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาค่ำที่สุด คือ นักฝึกอบรมที่มีอายุ 45 - 54 ปี

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมการสื่อสาร และ ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย ซึ่งสรุปผล ได้ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 3 ประการ คือ

1. เมื่อศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารในด้านการเปิดรับสารของนักฝึกอบรมไทย
2. เมื่อศึกษาระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทยตามแนวความคิดของโรเจอร์ส
3. เมื่อศึกษาว่านักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมในระดับขั้นต่าง ๆ มีพฤติกรรมการสื่อสารอย่างไร

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นนักฝึกอบรมที่เป็นสมาชิกของสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย ซึ่งมีจำนวน 364 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักฝึกอบรมที่เป็นสมาชิกของสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย จำนวน 150 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากประชากร ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืน 129 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 86

##### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง เป็นข้อคำถามชนิดเลือกตอบและเติมคำ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ระดับการยอมรับนวัตกรรม จำนวน 12 ข้อ นวัตกรรมและพฤติกรรม การสื่อสารเกี่ยวกับนวัตกรรมแต่ละประเภท จำนวน 14 ข้อ

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดส่งทางไปรษณีย์ และติดตามทวงถามส่วนที่ยังไม่ได้รับกลับคืนด้วยตนเองและ โทรศัพท์ แล้วนำข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูล

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC+ ในการ วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

5.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด จำนวน 131 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.3 มาตรวจ คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ 129 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 86.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

5.2 ข้อมูลลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง แจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ คำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.3 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา กำหนด ค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ คำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อและรวมทั้งหมด

5.4 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสื่อสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ คำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อ และแยก ประเภทของสื่อเป็นสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ และรวมทั้งหมด

#### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาพฤติกรรมสื่อสารและการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ของนักฝึกอบรมไทย ปรากฏผล ดังนี้

1. พฤติกรรมสื่อสารของนักฝึกอบรม รวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อ พิจารณาแต่ละด้านปรากฏว่า ด้านสื่อมวลชนด้านสื่อบุคคล และด้านสื่อเฉพาะกิจ อยู่ในระดับปาน กลางทั้ง 3 ด้าน ซึ่งมีพฤติกรรมสื่อสารด้านสื่อบุคคล มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ สื่อมวลชน และสื่อเฉพาะกิจน้อยที่สุด

2. ระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย ตาม ความคิดของโรเจอร์ รวมทุกนวัตกรรมอยู่ในระดับขั้นการตัดสินใจ เมื่อพิจารณาแต่ละประเภทนวัต กรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ปรากฏว่านักฝึกอบรมไทย ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการ

ศึกษา สูงที่สุดอยู่ในระดับขั้นการตัดสินใจได้แก่ วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ ส่วนนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่นักฝึกอบรมที่มีระดับขั้นยอมรับต่ำที่สุดคือระดับความรู้ ได้แก่ อคติอคคอนเฟอเรนซ์

3. พฤติกรรมการสื่อสารเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ตามระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรม

3.1 นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ในระดับขั้นความรู้ มีพฤติกรรมการสื่อสาร รวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ปรากฏว่า สื่อบุคคล อยู่ในระดับมาก สื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับปานกลาง

3.2 นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นเปลี่ยนเจตคติ มีพฤติกรรมการสื่อสารรวมทุกด้านอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ปรากฏผลว่า สื่อมวลชนและสื่อบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง และสื่อเฉพาะกิจ อยู่ในระดับน้อย

3.3 นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นการนำไปใช้ มีพฤติกรรมการสื่อสารทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ปรากฏว่า สื่อบุคคลอยู่ในระดับมาก สื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับปานกลาง

#### อภิปรายผล

จากการศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารและการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย มีประเด็นที่สำคัญและน่าสนใจมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย ตามแนวความคิดของโรเจอร์ รวมทุกนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับการตัดสินใจ แสดงว่านักฝึกอบรมไทยอยู่ในระดับที่กำลังตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาหรือไม่ยอมรับ การตัดสินใจนี้เป็นการตัดสินใจว่าจะลองใช้นวัตกรรมก่อนที่จะทำการทดลองดูเสียก่อน ในแนวความคิดเดิมของโรเจอร์ส (Rogers, 1962 : 76-120) กระบวนการยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้นตามลำดับบางขั้น คือ ตระหนัก สนใจ ประเมิน ทดลอง และยอมรับ ซึ่งแนวคิดใหม่ของโรเจอร์ที่ใช้ศึกษานี้ (Rogers, 1983 : 163-169) การเปลี่ยนแปลงระดับการยอมรับอาจไม่เกิดขึ้นตามลำดับบางขั้นอาจถูกข้ามไปได้ และกระบวนการตัดสินใจอาจไม่สิ้นสุดในระดับยืนยันก็ได้ ถ้าพบว่า มีความขัดแย้งในความรู้หรือข้อมูลที่ได้รับ ก็อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความตั้งใจเดิม จากการยอมรับมาปฏิเสธหรือจากการปฏิเสธมาเป็นการยอมรับได้

การที่นักฝึกอบรมมีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับการตัดสินใจ ซึ่งยังไม่ถึงระดับการนำไปใช้และระดับยืนยัน เนื่องจากการที่จะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการ วิรุทธ บุญชะโวโรจน์ (2537 : 110) และวฐุ ชุกติติกุล (2525 : 44) ได้ให้เหตุผลว่า การที่จะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรม จำแนกตามสาเหตุได้ 4 กลุ่ม คือ

- 1) เจตคติที่มีต่อนวัตกรรม คือ การเห็นว่า นวัตกรรมนั้นให้ผลดีและช่วยให้บรรยากาศการเรียนการสอนดีขึ้น ไม่ทำให้เสียเวลา ช่วยให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น
- 2) ความสามารถในการใช้นวัตกรรม คือ การที่ผู้ใช้มีความรู้ ความสามารถในการใช้นวัตกรรมนั้น ๆ มากเพียงใด
- 3) ความร่วมมือจากผู้อื่น เช่น ผู้บริหารให้การสนับสนุน ความร่วมมือของเพื่อนร่วมงาน ความพร้อมของบุคลากร ทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ
- 4) เหตุผลเกี่ยวกับความจำเป็นของการมีนวัตกรรมตลอดจนความพร้อมทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ และเวลาในการสร้างนวัตกรรมขึ้นมาใช้

สตาร์จัน แพ่งยัง (2536 : 138) การนำนวัตกรรมไปใช้นั้นขึ้นอยู่กับงานที่ปฏิบัติกับคุณลักษณะของหน่วยงานเป็นสำคัญ สังเกตได้ว่าหากนักฝึกอบรมที่อยู่ในหน่วยงานที่สนับสนุนและเอื้อต่อการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ นักฝึกอบรมจะมีโอกาสสัมผัสนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาก

อย่างไรก็ตาม การที่นักฝึกอบรมมีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา รวมทั้งนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษายู่ในระดับขั้นการตัดสินใจ ก็เป็นระดับที่มีพื้นฐานมาจากความรู้สึกรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีต่อนวัตกรรม ซึ่งระดับขั้นการตัดสินใจนี้ เป็นการตกลงใจหรือมีความตั้งใจที่จะทดลองใช้นวัตกรรมและมีแนวโน้มที่จะเกิดเป็นพฤติกรรมได้ทันที ถ้าได้รับข้อมูลสนับสนุนเพียงพอ หากพิจารณาเป็นรายนวัตกรรมการ จะพบว่า วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ มีระดับการยอมรับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 3.37 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าวิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์เป็นนวัตกรรมทางด้านวิธีการเรียนการสอนไม่ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์มากนัก ความจำเป็นในด้านวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณสนับสนุน ตลอดจนความรู้ในการผลิตและใช้สื่อจึงไม่เป็นปัญหาและอุปสรรค ในการยอมรับวิธีการสอนกลุ่มสัมพันธ์ ซึ่งว่าที่ ร.ต.วินัย ศรีกนก (2527) วัลลภ ภูโชติ (2527) ปรีศักดิ์ รอดโพธิ์ทอง (2528) ยุพดี อาษา (2528) ชูชาติ แสงประทีปทอง (2530) ได้สรุปปัญหาและอุปสรรคของการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้ว่า ผู้ใช้ขาดความรู้ในการผลิตและเลือกสื่อ ขาดทักษะในการใช้สื่อขาดงบประมาณ และไม่รู้แหล่งที่จัดบริการทางด้านสื่อ และเพอร์ดี (Purdy. 1975 : 700-A-7007-A) พบว่าการให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ครูทดลองใช้นวัตกรรม

นวัตกรรมที่ได้รับการยอมรับน้อย อยู่ในระดับขั้นความรู้ คือ ออคิโอคอนเฟอร์เรนซ์ วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ วิดีโอเท็กซ์ ค่าเฉลี่ย 1.29, 1.38, 1.48 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปได้ว่า อาจเป็นเพราะนวัตกรรมเหล่านี้ ยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย หรือรู้จักแต่มีราคาแพง และมีวิธีการใช้งานที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน ต้องมีผู้เชี่ยวชาญในการวางระบบ ผู้ใช้ต้องทำการศึกษาวิธีใช้ให้เข้าใจก่อนนำไปใช้ ซึ่ง กิดานันท์ มลิทอง (2531 : 19) ได้กล่าวไว้ว่า นวัตกรรมไม่สามารถนำไปใช้ได้ทุกที่ เพราะแต่ละแห่งย่อมมีปัจจัยต่าง ๆ เช่น ทุนทรัพย์ วัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากรที่แตกต่างกัน โรเจอร์ส (1963 : 127 - 134) ลักษณะของนวัตกรรมที่ย่างยากสลับซับซ้อนมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรม

2. พฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรมไทย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีพฤติกรรมการสื่อสาร ด้านสื่อมวลชนสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ด้าน และเมื่อพิจารณาจากสื่อแต่ละประเภท ก็พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกประเภท ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่สูงเท่าที่ควรทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักฝึกอบรมยังเลือกเปิดรับสารจากสื่อตามคุณสมบัติของสื่อซึ่ง พรทิพย์ วรกิจโกศาทร (2530 : 7 - 8) สรุปไว้ ดังนี้

1) เลือกสื่อที่สามารถจัดหาได้ (Availability) คือ สื่อที่จะเปิดรับโดยผู้รับสารนั้น จะต้องไม่ใช่สื่อที่หาได้ยากนัก แต่เป็นสื่อที่จัดหาได้ ตัวอย่างเช่น ในชนบทที่ห่างไกล ผู้รับสารส่วนใหญ่จะมีเครื่องรับวิทยุมากกว่าเครื่องรับโทรทัศน์ ดังนั้น การเปิดรับข่าวสารของคนเหล่านี้จึงมุ่งไปที่วิทยุ ซึ่งเป็นสื่อที่เขาสามารถจัดหาได้ง่ายกว่าโทรทัศน์ เป็นต้น

2) เลือกสื่อที่สอดคล้อง (Consistency) กับความรู้ ค่านิยม ความเชื่อและทัศนคติของคนโดยปกติแล้วผู้รับสารจะเลือกเปิดรับข่าวสารจากสื่อที่มีความสอดคล้อง เหมาะสม กับความรู้ ค่านิยมความเชื่อและทัศนคติของคน สื่ออะไรที่ไม่สอดคล้องมักถูกมองข้าม ให้ความสำคัญน้อย หรือถูกปฏิเสธได้

3) เลือกสื่อที่ตนสะดวก (Convenience) ในปัจจุบันมีสื่อที่สามารถเปิดรับข่าวสารได้จำนวนมากมายหลายชนิด/หลายประเภท ผู้รับสารจะไม่เปิดรับข่าวสารจากทุกสื่อ แต่จะเลือกเฉพาะที่ตนเองสะดวกในการจัดหาเป็นหลัก

4) เลือกสื่อตามความเคยชิน (Accustomedness) ปกติจะมีผู้รับสารกลุ่มหนึ่งในทุกสังคมที่จะไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับข่าวสารของตน ซึ่งมักจะได้รับความสนใจน้อยกว่าสื่อเก่าดังเช่นวิทยุ เป็นต้น

หากพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของสื่อแต่ละประเภท พบว่า การพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (3.27) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ การพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน

หรือนักฝึกอบรมด้วยกัน เป็นการเปิดรับสารที่สะดวก ไม่ต้องการจัดหา อีกทั้งยังเป็นสื่อที่ใช้กันจนเกิดเป็นความเคยชิน เป็นการสื่อสารกับคนในระดับเดียวกัน ซึ่งมีความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติที่สอดคล้องกัน เมื่อแยกพฤติกรรมการสื่อสารออกเป็นด้าน ยังพบว่า สื่อบุคคลมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (3.04) ซึ่งสอดคล้องกับงานที่วิจัยเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมด้านต่าง ๆ เช่น งานวิจัยของ Pedro Bueno(1978) ธิดาขาว ภักดี (2525) พรพิมล วรดิศ (2524) สุวรรณ บัวทวน (2518) บุญเลิศ สดสุชาติ (2516) โรเจอร์ส และเมย์เนน (Rogers and Meynen, 1969) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า การสื่อสารระหว่างบุคคลในลักษณะเผชิญหน้า จัดเป็นการสื่อสารที่มีผลต่อการทำให้ผู้รับสารยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่จะยอมรับที่จะร่วมมือปฏิบัติมากที่สุด (Rogers, 1973)

3. พฤติกรรมการสื่อสาร เมื่อจำแนกตามระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษาของนักฝึกอบรม พบว่า นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นความรู้ มีค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมการสื่อสารโดยรวม มากที่สุด 3.26 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า นักฝึกอบรมเริ่มมีความรู้ในนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จึงต้องการข่าวสารหรือรายละเอียดของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา จากสื่อหลาย ๆ ด้าน เพื่อให้พร้อมที่จะเปลี่ยนระดับการยอมรับนวัตกรรมไปในระดับขั้นการเปลี่ยนเจตคติต่อไป ดังนั้น ข่าวสารจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อเกิดความไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ยิ่งมากเท่าใด ความต้องการข่าวสารก็จะยิ่งเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น (วุฒิชัย จานง. 2523)

ส่วนนักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับขั้นเปลี่ยนเจตคติ มีพฤติกรรมการสื่อสารรวมทุกด้านอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่า ระดับการเปลี่ยนเจตคตินี้ เป็นระดับที่นักฝึกอบรมเริ่มสร้างความรู้สึกรับชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมซึ่งเป็นผลหลังจากที่นักฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องนั้นดีพอสมควรแล้ว และการเปลี่ยนเจตคติเป็นความรู้สึกทางจิตใจของบุคคล จากการเรียนรู้ตลอดจนประสบการณ์ซึ่งจะกระตุ้นให้บุคคลมีพฤติกรรมไปในทางใดทางหนึ่งในการตอบสนองสิ่งเร้า (M.E . Shaw and I.M. Wright, 1976 : 3) ดังนั้น จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้ให้นักฝึกอบรมที่ยอมรับนวัตกรรมในระดับขั้นเปลี่ยนเจตคติมีการเปิดรับ ข่าวสาร หรือความรู้จากภายนอกอยู่ในระดับน้อย

เป็นที่น่าสังเกตว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามีค่าเฉลี่ยในการยอมรับสูง เช่น วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 3.37) แผ่นโปรงในประกอบคำบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.35) และวีดีโอ และภาพยนตร์ (ค่าเฉลี่ย 3.13) เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรม

จากนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาดังกล่าวจะพบว่า ค่าเฉลี่ย โดยรวมของพฤติกรรมการสื่อสารจะอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน (ค่าเฉลี่ย 2.77, 2.82 และ 2.85 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมการสื่อสารในแต่ละด้านพบว่า นวัตกรรมที่มีค่าเฉลี่ยของการยอมรับสูง เช่น วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ และแผ่นโปร่งใส ประกอบคำบรรยาย จะมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการสื่อสารด้านสื่อบุคคลสูงเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พฤติกรรมการสื่อสารโดยการพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน หรือนักฝึกอบรมด้วยกันของทั้ง 2 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับมาก

ในทางตรงกันข้าม นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีระดับขั้นการยอมรับต่ำ เช่น ออดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ (ค่าเฉลี่ย 1.29) วิดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์ (ค่าเฉลี่ย 1.38) วิดีโอเท็กซ์ (ค่าเฉลี่ย 1.48) เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรมจากนวัตกรรมทั้ง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมของพฤติกรรมการสื่อสารจะอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน (ค่าเฉลี่ย 2.35, 2.41 และ 2.29 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมการสื่อสารในแต่ละด้าน พบว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่มีระดับการยอมรับในระดับขั้นความรู้เช่น ออดิโอ คอนเฟอร์เรนซ์ วิดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์ และวิดีโอเท็กซ์ จะมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการสื่อสารด้านสื่อบุคคลต่ำเช่นกัน

จากผลการศึกษาดังกล่าวให้ผลสอดคล้องกับแนวความคิด และ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพอจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมการสื่อสาร มีบทบาทในการเผยแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ ต่างก็มีบทบาทต่อการยอมรับ นวัตกรรม ในการศึกษาในเรื่องของการยอมรับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานี้ ยังมีตัวแปรหรือปัจจัยอีกหลายอย่าง ที่ส่งผลต่อการยอมรับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาที่น่าศึกษา เพื่อที่จะได้นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการยอมรับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

1.1 จากผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ระดับการยอมรับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษายู่ในระดับการตัดสินใจ ซึ่งเป็นระดับที่ยังไม่สูง แต่ก็ยังเป็นระดับที่มีพื้นฐานมาจากความรู้และความรู้สึก หรือเจตคติที่ดีต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งระดับการตัดสินใจนี้เป็นระดับที่นักฝึกอบรม ตกลงใจหรือมีความตั้งใจที่จะทดลองใช้ ซึ่งพร้อมที่จะใช้นวัตกรรมได้ทันที ถ้าได้ข้อมูลสนับสนุนเพียงพอ ดังนั้น ถ้านักเทคโนโลยีการศึกษาพยายามที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข่าวสารและเผยแพร่งานทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาให้แก่วงการฝึก

อบรมให้มากขึ้นไม่ว่าจะเป็นทางสื่อมวลชน สื่อบุคคล หรือสื่อเฉพาะกิจ วงการฝึกอบรม ก็จะยอมรับนวัตกรรมมากขึ้น

1.2 จากผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ตลอดจนผลการวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ หรือนวัตกรรมทั้งในด้านการศึกษา และด้านอื่น ๆ พบว่า สื่อบุคคลเป็นสื่อที่มีบทบาทมากที่สุดในการชักจูงให้เกิดการยอมรับ ดังนั้น ในด้านตัวนักเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งจัดว่าเป็นสื่อบุคคลที่มีความพร้อมมากที่สุด จึงควรปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ในการเผยแพร่นวัตกรรมให้วงการฝึกอบรมหรือวงการอื่น ๆ ได้มองเห็นประโยชน์และคุณค่าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาอย่างชัดเจน

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับนักฝึกอบรม

2.1 ผู้บริหารหรือนักเทคโนโลยีการศึกษาของหน่วยงานด้านการฝึกอบรมสามารถนำเอาผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาให้แก่ฝึกอบรม เพื่อที่นักฝึกอบรมจะได้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในการปรับปรุง ส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพในการฝึกอบรม

2.2 จากผลการวิจัยพบว่า นักฝึกอบรมยังมีการเปิดรับสารในระดับปานกลาง หากมีการระดมข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ผ่านสื่อทุกประเภทอย่างจริงจังและต่อเนื่อง รวมทั้งนักฝึกอบรมเองมีการเปิดรับสารด้านต่าง ๆ มากขึ้น จะทำให้การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเพิ่มไปสู่ในระดับที่สูงขึ้น

## 3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

3.1 ควรมีการศึกษาถึงผลของการให้ข่าวสารนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของสื่อประเภทต่าง ๆ

3.2 ควรศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการรับข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

3.3 ควรมีการศึกษาอิทธิพลของสื่อประเภทต่าง ๆ ที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กริช อัมโภชน. แนวความคิดใหม่ในการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร : สำนักฝึกอบรมสถาบัน  
พัฒนาบริหารศาสตร์, 2519.
- กิติ สิงคาลวนิช. "การพัฒนาบุคคล," เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม หนังสืออนุสรณ์เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม  
รุ่นที่ 36 สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมแรงงาน, 2523.
- กาญจนา เกียรติประวัติ. นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาหลักสูตรและการ  
สอน, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.
- คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา. การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม. กรุงเทพมหานคร  
โรงพิมพ์ศูนย์การทหารราบ, 2519.
- คณะอนุกรรมการเผยแพร่ความรู้ภาษาไทยทางวิทยุและโทรทัศน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
"บ้านเมือง," (14 มีนาคม 2528) : 112.
- เครือวัลย์ ลิมอภิชาติ. หลักและเทคนิคการจัดการฝึกอบรมและพัฒนา. กรุงเทพมหานคร  
: สยามศิลป์การพิมพ์. 2531. 250 น.
- จรรยา วงศ์สายัณห์. "นวัตกรรมการศึกษา," ใน ประมวลความเกี่ยวกับนวัตกรรมเทคโนโลยี  
ทางการศึกษา, หน้า 57-59 กรมวิชาการ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์คุรุสภา. 2515.
- จิระ หงส์คารมภ์. "การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอาเซียนจากรัฐบาลสู่เอกชน," ใน  
คุณภาพกำลังคน กุญแจสู่ความสำเร็จในการพัฒนา. หน้า 116-127. กรุงเทพมหานคร :  
สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ., 2529.
- ฉลองชัย สุวัฒนบุรณ. เทคโนโลยีการศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2531.
- เฉลิม อราวิทย์และคณะ. แพทยศาสตร์ศึกษา. หน่วยแพทยศาสตร์ศึกษาและโครงการส่งเสริม  
การศึกษาแพทย์สำหรับชาวชนบท คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
พิมพ์ที่คอมพิวเตอร์ไซน์แอนด์พรินท์, 2524.
- ชาญชัย อาจินสมาจาร. การฝึกอบรมและการพัฒนาทรัพยากรบุคคล. สำนักพิมพ์สายใจ.  
กรุงเทพมหานคร : มปป.
- ชูชาติ แสงประทีปทอง. การสำรวจสถานภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้สื่อการสอน  
ของอาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล  
กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร  
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2523.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. หลักการและทฤษฎีทางเทคโนโลยีการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ  
โรฒ มหาสารคาม, 2522
- \_\_\_\_\_. เทคโนโลยีการศึกษา : หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2526.
- ทองฟู ชินะโชติ. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร. ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์  
และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.
- ทิสนา เขมมณี. "การสอนเพื่อเสริมสร้างอัคนทัศน์ตามแนวปฏิรูปนิยม : นวัตกรรม  
ทางการศึกษาระดับประถมศึกษา," วารสารเศรษฐศาสตร์. 2(12) 6-8 ; ตุลาคม-ธันวาคม  
2526.
- น้อย ศิริโชติ. เทคโนโลยีการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2524.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมาธิราช, 2533.
- นิพนธ์ แจ่มเยี่ยม. จิตวิทยาสังคม. คณะเศรษฐศาสตร์ วิทยาลัยภูเก็ต, 2524.
- เนตรนภา ยอดสนธิ. เจ้าหน้าที่บุคคล 5. ส่วนงานพัฒนาและฝึกอบรม กองการเจ้าหน้าที่  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภูมิภาพันท์ 2534 (สัมภาษณ์)
- ยุพดี อาษา. ศึกษาการใช้สื่อการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของครูในโรงเรียน  
ประถมศึกษาจังหวัดสิงห์บุรี. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตร  
ศาสตร์, 2528. อัดสำเนา.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : เจริญวิทยาการพิมพ์, 2521.
- ประมะ สตะเวทิน. "ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของการสื่อสาร,"  
หลักและทฤษฎีการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,  
2529
- ประสงค์ พิมพ์. การศึกษาปัญหาการผลิตและการใช้สื่อการสอนของครูในโรงเรียนประ  
ถมศึกษา สังกัด กทม. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. เทคโนโลยีทางการสอน. กรุงเทพมหานคร : แสงศิลป์การพิมพ์, 2520.

- ปรีศักดิ์ รอดโพธิ์ทอง. ศึกษาปัญหาการเลือก การผลิต การใช้สื่อการสอนของอาจารย์  
ในวิทยาลัยพลศึกษาภาคเหนือ ปีการศึกษา 2528. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ :  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533. อัดสำเนา.
- เป็รื่อง กุมท. การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ  
 ประสานมิตร, 2519.
- พงศ์ศิษฐ์ ไทยสินราช. การสำรวจสถานภาพ ความต้องการและปัญหาการใช้สื่อการสอนในโปรแกรมการฝึกอบรมของธนาคารในประเทศไทย. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ :  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อัดสำเนา.
- พรทิพย์ วรกิจโกศาทร. การเลือกสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร : คณะวารสาร  
 ศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2530.
- พิศมัย จันทวิมล. "วิทยากรกับการพัฒนาตนเอง," จดหมายข่าวสถาบันพัฒนาผู้บริหาร  
การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 5 (5) : 3-6 20 สิงหาคม - กันยายน 2531.
- พนม ชินวกุล. ศึกษาสถานภาพและความต้องการการใช้สื่อการสอนของครู ประถมศึกษา สังกัด  
กทม. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528. อัดสำเนา.
- ภาระดี ศิริบุรี. องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้นวัตกรรมทางการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครูในกลุ่มนครหลวง. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
 วิโรฒ ประสานมิตร, 2525. อัดสำเนา.
- รุ่งฟ้า รักรัณวีเชียร. การยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูภาษาไทยในโรงเรียน  
มัธยมศึกษา เขตการศึกษา 7 และ 8. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.
- เริงลักษณ์ โรจนพันธ์. เทคนิคการฝึกอบรม. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ตุลาคม 2529.
- ลัดดา สุขปรีดี. เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : โอเคียนส์ไตร์, 2523.
- วฐู ชูกิตติกุล. ทัศนคติและความมั่นใจในความสามารถในการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน  
ของครูประจำการ. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- วารินทร์ รัศมีพรหม. สื่อการสอนเทคโนโลยีการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร :  
 โรงพิมพ์ชวนพิมพ์. 2531. 220 น.

- ว่าที่ ร.ต.วินัย ศรีกนก. ความคิดเห็นของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- วีรยุทธ บุญยะไวโรจน์. ระดับการยอมรับนวัตกรรมและการรับรู้คุณค่าของนวัตกรรมการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ของครูคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.
- วีระ ไทยพานิช. โสตทัศนศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528.
- วันดี เอ็มโอ. ปัญหาของการจัดฝึกอบรม. เอกสารเผยแพร่ กระทรวงสาธารณสุข 2534.
- วัลลภ ภูโซติ. สถานภาพและความต้องการการใช้สื่อการสอนของครูโรงเรียนผู้นำการใช้ หลักสูตรในระดับมัธยมศึกษา. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ. ประมวลศัพท์บัญญัติวิชาการศึกษา พ.ศ. 2521. กรุงเทพมหานคร : รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2521.
- สมาคมเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษาของสหรัฐอเมริกา. Education Thecnlogy : A Glossary of Terms. Washington D.C. 1979.
- สนั่น ปัทมะทิน. ศัพท์านุกรมสื่อสารมวลชน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2520.
- สาโรจน์ แผงยัง. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมในประเทศไทย. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- เสถียรเชยประทับ. การสื่อสาร. วารสารนิเทศสาร ปีที่ 8 (สิงหาคม) : 50
- สุโขทัยธรรมาธิราช,มหาวิทยาลัย. ระบบการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : บริษัทสารมวลชนจำกัด, 2523.
- \_\_\_\_\_. เอกสารชุดวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร, หน่วยที่ 7-15 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2531.
- สาตี ทองทิว. กลวิธีเผยแพร่ข่าวสารทางการศึกษาสำหรับผู้บริหารและครูก้าวหน้า. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2526.

สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาเอกชน. เอกสารการประชุมคณะรัฐมนตรี เรื่อง  
 Privatization) ด้านการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์  
ของประเทศไทย. กระทรวงศึกษาธิการ, 2532.

โสภณ ภูเก้าล้วน. "ความล้มเหลวของนักฝึกอบรม," วารสารการบริหารคน. 77-79, กุมภาพันธ์-  
เมษายน 2531.

อุไร ถาวรงามยิ่งสกุล. ระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอและครู  
วิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.

Berlo, David K., The process of Communication. Holt, Rinehart and Winston, 1960.

Bettinghaus, Erwin P. Persuasive Communication. New York : Holt, Rinehart and  
Winston, 1968

\* Brown, James W., Richard B. Lewis and Fred F. Harderod, AV Instruction  
: Technology, Media and Methods. 6<sup>th</sup> ed New York : Mc Graw-Hill Book  
Company, 1983.

Cronbach, Lee Joseph. Essentials of Psychological Testing. 3rd. ed., New York,  
Harper and Row, 1970. 752 p.

Dale, Edgar. Audio-Visual Material of Instruction. Chicago : University  
of Chicago Press, 1949.

Erwin P. Bettinghaus, Persuasive Communication. (New York : Holt Rinehart  
and Winston, 1968), pp.170-171.

\* Ferguson, Robert Carlisle. "Teachers and Teachers Aides : A Case study of  
Innovation in an Elementary School," A Dissertation Abstracts  
International. 6 : 3172-A ; December, 1977.

\* Francis R. Allen, Social-Cultural Dynamics : An Introduction to Social Change.  
(New York : The Macmillan Co., 1971), pp.273-283.

- Giacquinta, Joseph E. "The Process of Organizational Change in Schools,"  
Review of Research in Education. New York, Peacock Publications,  
 1973. 246 p.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. 3rd New York : McGraw- Hill Book  
 Company, 1973.
- Gross, Neal; Giacquinta, Joseph B; and Bernstein Marilyn. Implementing  
 Organizational Innovation : A Sociological Analysis of planned  
 Educational Change. New York; Harper & Row, 1971.
- James R. Adam, Media Planning. 2d ed. (Oxford:Aldine Press,1977)  
 pp. 162-167.
- Katz, E., Martin Levin and Herbert Hamilton." Tradition of Research on  
 the Diffusion of Innovation," American Sociological Review. 1963.
- Klapper, Joseph T. The Effects of Mass Communication. New York :  
 The Free Press, 1960.
- Lazarsfeld, Paul F. and Herbert Menzel, Mass Media and Personal Influence in  
The Science of Human Communication. Wilbur Schramm. New York :  
 Basic Books, 1963.
- Likert, R. A technique for The Measurement of Attitude Achieves of Psychology.  
 Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1932.
- Rogers, Everett M. and Lynne Svenning. Modernization among Peasants : The Impact  
 of Communication. New York : Rinehart and Winston, 1969.
- \* Rogers, Everett M. and Shoemaker, F. Floyd. Communication of Innovations :  
 A Cross Cultural Approach. New York : The Free Press, 1971.
- \_\_\_\_\_. Diffusion of Innovations. Glencoe New York : The Free Press, 1962.
- \_\_\_\_\_. Diffusion of Innovations. 3rd ed. New York : The Free Press, 1983.

- Rogers, Everett M. and Wicky L. Meyen, Communication Source for 2,4-D Weed Spray among Columbian Peasants Rural Social, 30, pp. 213-219. Cited by Gardner Lindzey and Elliot Aronson, The Handbook of social Psychology Vol.3. (Massachusetts : Addison Wesley Publishing Co., 1969), p.234
- Weaver, W., "Recent Contributions to the Mathematical Theory of Communication," in C. Shannon and W. Weaver, The Mathematical Theory of communication. Urbana University of Illinois Press, 1949.
- Webster New Collegiate Dictionary, 1977.
- Wilbur Schramm and Donald F. Roberts (ed.), The Process and Effect of Mass Communication. Chicago : University of Illinois Press, 1972.
- Wilbur Schramm. "How Communication Works," The Process and Effects of Mass Communication. Illinois : University of Illinois, 1960.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่ ทม 1007/ 3900



118

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุภูมิวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 สิงหาคม 2538

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน นายกสวาคม นักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า ว่าที่ ร.ต.สมชาย เรืองมณีชัชวาล เป็นนิสิตระดับปริญญาโท  
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้ที่มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับวัฒนธรรม และเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย  
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.ชนินฐา รุจิโรจน์

ประธาน

รศ.อาวุธ วัฒนสิน

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอรายชื่อและที่อยู่ของนักฝึกอบรมที่เป็นสมาชิกสมาคมนักฝึกอบรม  
แห่งประเทศไทย ในการจัดส่งและตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม 2538 เพื่อเป็น  
ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ  
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ศิริภา พลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



# บันทึกข้อความ

119

ส่วนราชการ ..... บัณฑิตวิทยาลัย มศว ประสานมิตร โทร. 122

ที่ ..... ทม 1007/ ๘ /๒๕๕๘ ..... วันที่ ๑๗ กันยายน 2538

เรื่อง ..... ขอความอนุเคราะห์

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า ว่าที่ ร.ต.สมชาย เรืองมณีขั้วवाल เป็นนิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร. ขนิษฐา รุจิโรจน์

ประธาน

รศ. อาวุธ วัฒนสิน

กรรมการ

สิ่งที่นิตยสารขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ รศ.ดร.เสาวณีย์ ลีขาบัณฑิต และ ผศ.เริงลักษณ์ รัตนพันธ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดาทันแก่นิสิตผู้นี้ด้วย

(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ทม 1007/4.๐๙๔

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ กันยายน 2538

เรื่อง ขออนุมัติขอความ

เรียน คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า ว่าที่ ร.ต.สมชาย เรืองมณีขวาล เป็นนิสิตระดับปริญญาโท  
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์  
เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย  
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.ชนัญญา รุจิโรจน์

ประธาน

รศ.อาวุธ วัฒนสิน

กรรมการ

สิ่งที่นิติศาสตร์ขอความอนุมัติ คือ ขอเชิญ รศ.ดร.สารโรจน์ แผงยัง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ  
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ศิริรุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ทม 1007/4๐๙๘

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

กันยายน 2538

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัทการจัดการทรัพยากรบุคคล จำกัด

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า ว่าที่ ร.ต.สมชาย เรืองมณีขวาล เป็นนิสิตระดับปริญญาโท  
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย  
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.ชนินฐา รุจิโรจน์

ประธาน

รศ.อาวุธ วัฒนเสน

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตฯขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ ดร.วิรัช บุญยะโวโรจน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ  
แบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ  
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดเห็นแก่ นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ศิริภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ทม 1007/4๐๙๕

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

กันยายน 2538

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์

เรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า ว่าที่ ร.ต.สมชาย เรืองมณีชัชวาล เป็นนิสิตระดับปริญญาโท  
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์  
เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย  
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.ขนิษฐา รุจิโรจน์

ประธาน

รศ.อาวุธ วัฒนสิน

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตฯขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ อ.วาณี บุณยะไวโรจน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ  
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดฯให้แก่บัณฑิตวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ศิริภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ทม 1007/ ๔๑๖๑

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

} พฤศจิกายน 2538

เรื่อง ขออนุญาตออกระดาษ

เรียน นายกสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า ว่าที่ ร.ต.สมชาย เรืองมณีขวาล เป็นนิสิตระดับปริญญาโท  
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย  
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.ชนิษฐา รุจิโรจน์

ประธาน

รศ.อาวุธ วัฒนสิน

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอให้สมาชิกของสมาคมนักฝึกอบรมฯ ตอบแบบสอบถาม ในระหว่าง  
เดือนพฤศจิกายน 2538 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ  
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

ภาคผนวก ข.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบสอบถามการวิจัย

**เรื่อง** การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทย

**คำชี้แจง** วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามชุดนี้ สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับสารกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรม ข้อมูลที่ได้รับนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาไปเผยแพร่และใช้ในวงการฝึกอบรมและวงการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงขอความกรุณาจาก ท่านโปรดตอบคำถามทุกข้อตามความคิดเห็นที่เป็นจริงของท่าน

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของท่านซึ่งมี 6 ข้อ

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของท่านซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- 1) ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
- 2) พฤติกรรมการเปิดรับสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาโดยในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษออกเป็น 12 ประเภทดังนี้คือ

1. วิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์
3. ชุดการสอน
4. บทเรียนสำเร็จรูป
5. สถานการณ์จำลอง
6. สไลด์เทป
7. วีดีโอและภาพยนตร์
8. แผ่นโปร่งใสประกอบคำบรรยาย
9. สื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์
10. ออดิโอ คอนเฟอร์เรนซ์ (Audio conference)
11. วีดีโอ คอนเฟอร์เรนซ์ (Video conference)
12. วีดีโอเท็กซ์ (Videotext)

# คำนิยามศัพท์

## นวัตกรรมการศึกษา

หมายถึงแนวคิดใหม่ วิธีการใหม่ หรือสิ่งที่น่าสนใจที่นำมาใช้เปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรม ที่ทำอยู่เดิม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการฝึกอบรมทั้งนี้แนวคิดวิธีการซึ่งเคยใช้มาแล้วในอดีตบางแห่งอาจเป็นนวัตกรรมของอีกแห่งหนึ่งได้

## เทคโนโลยีการศึกษา

หมายถึง วิธีการนำเอาความรู้ แนวความคิดและกระบวนการ ตลอดจนเทคนิค วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ด้านการสอนหรือการถ่ายทอดความรู้ ที่นักฝึกอบรมนำมาใช้ร่วมกันอย่างมีระบบ เพื่อปรับปรุงส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

## พฤติกรรมการสื่อสาร

หมายถึงพฤติกรรมของนักฝึกอบรมในการเปิดรับสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งแบ่งเป็นพฤติกรรมการเปิดรับสารจากสื่อ 3 ประเภท คือ สื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ

## การยอมรับนวัตกรรม

หมายถึง การที่นักฝึกอบรม ตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม ตามความคิดของโรเจอร์ส (Rogers.1983 : 163-169) ประกอบด้วย 5 ระดับดังนี้

1. **ระดับความรู้** หมายถึง ระยะแรกที่ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรม รู้จักและได้แสวงหาความรู้ความเข้าใจในนวัตกรรมนั้น
2. **ระดับเปลี่ยนเจตคติ** หมายถึง ระดับที่ท่านเริ่มสร้างความรู้สึกรับชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม ซึ่งเป็นผลหลังจากที่ท่านมีความรู้ในเรื่องนวัตกรรมนั้นพอสมควรแล้ว
3. **ระดับการตัดสินใจ** หมายถึง ระยะที่ท่านจะประเมินความรู้ความคิดที่ได้รับมา แล้วตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่
4. **ระดับการนำไปใช้** หมายถึง ระดับที่ท่านจะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้เมื่อตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรม
5. **ระดับการยืนยัน** หมายถึง ระดับที่ท่านจะต้องได้รับแรงเสริมแรงกระตุ้นเพื่อสร้าง ความมั่นใจในการตัดสินใจ เพื่อยอมรับนวัตกรรมนั้นอย่างถาวรหรือลดการยอมรับลง

**ตอนที่ 1**    ลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของผู้ตอบ

**คำชี้แจง**    โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [    ] และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรง กับความจริงสำหรับตัวท่าน

1. เพศ            [    ] ชาย            [    ] หญิง

2. อายุ ..... ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

[    ] ต่ำกว่าปริญญาตรี

[    ] ปริญญาตรี

[    ] สูงกว่าปริญญาตรี

4. ประสบการณ์ในงานฝึกอบรมจำนวน ..... ปี

5. ลักษณะงานที่ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[    ] วิทยาการฝึกอบรม                      [    ] ผู้ประสานงาน

[    ] ผู้จัดโครงการฝึกอบรม            [    ] อื่น ๆ (ระบุ).....

6. หน่วยงานที่ทำในขณะนี้

[    ] หน่วยงานของเอกชน                      [    ] รัฐวิสาหกิจ

[    ] หน่วยงานของรัฐบาล                      [    ] อื่น ๆ ระบุ .....

**ตอนที่ 2**    ระดับการยอมรับนวัตกรรมและพฤติกรรมการสื่อสาร

**คำชี้แจง**    แบบสอบถามนี้ในแต่ละหน้าจะแบ่งข้อคำถามเป็น 2 ส่วน คือ

**ส่วนที่ 1.**    ระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

        ให้พิจารณาว่านวัตกรรมการศึกษาแต่ละประเภทที่ท่านมีการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ อยู่  
        ในระดับใด ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [    ] หน้าระดับ ที่ตรงกับท่าน

## ตัวอย่างการตอบแบบสอบถามในส่วนที่ 1

### วิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้สอนได้บรรจุเนื้อหาตามลำดับชั้นการสอนเพื่อให้เหมาะกับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถศึกษา และ ทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา และมีการตอบสนองในรูปแบบของผลการเรียนทันที

1. ท่านมีระดับการยอมรับวิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับใด

[     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้

[     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้

[     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร

[     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้

[ ☒ ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่

[     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้

จากตัวอย่างการตอบข้อ 1 หมายความว่าผู้ตอบ มีความรู้ ความเข้าใจ และมีเจตคติหรือความรู้สึกในด้านบวก จึงตัดสินใจนำวิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้และกำลังใช้อยู่ในขณะนี้

### ส่วนที่ 2. พฤติกรรมการเปิดรับสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ให้พิจารณาว่าท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา โดยผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ ปริมาณมากน้อยเพียงใด ซึ่งแบ่งปริมาณออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีเลย ท่านเปิดรับสารจากสื่อประเภทนั้นในระดับใด โปรดทำเครื่องหมายลงในช่องปริมาณนั้น

#### ตัวอย่าง การตอบแบบสอบถามในส่วนที่ 2

2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับวิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรือมากน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                   | มากที่สุด                           | มาก | ปานกลาง                             | น้อย | น้อยที่สุด |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|------|------------|
| 1. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน ..... | <input checked="" type="checkbox"/> |     |                                     |      |            |
| 2. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือ หัวหน้างาน.....      |                                     |     | <input checked="" type="checkbox"/> |      |            |

จากตัวอย่างการตอบข้อ (1) หมายความว่า ผู้ตอบมีปริมาณการเปิดรับสารโดยการพบปะพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องวิธีสอนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกันในระดับมากที่สุด และกับผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานในข้อ (2) ในระดับปานกลาง

## วิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากโปรแกรม คอมพิวเตอร์ ที่ผู้สอนได้บรรจุเนื้อหาตามลำดับชั้นการสอนเพื่อให้เหมาะกับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถศึกษา และทบทวนบทเรียน ได้ตลอดเวลา และมีการตอบสนองในรูปของผลการเรียนทันที

1. ท่านมีระดับการยอมรับวิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อยู่ในระดับใด
  - [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
  - [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
  - [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
  - [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้
  
2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับวิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้ง หรืออย่างน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                     |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                         |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวิดีโอ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                        |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                         |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                            |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                   |           |     |         |      |          |
| 11. เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....         |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....           |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือโสตทัศนศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                |           |     |         |      |          |

## วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์

**วิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์** เป็นวิธีการสอนที่ยึดกลุ่มเป็นหลักในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักทำงานเป็นกลุ่ม มีใจกว้าง กล้าแสดงออก รู้จักปรับตัว รู้จักบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

1. ท่านมีระดับการยอมรับวิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์อยู่ในระดับใด
  - [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
  - [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
  - [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
  - [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้
  
2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับวิธีการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้ง  
หรืออย่างน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                     |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                         |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวิดีโอ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                        |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                         |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                            |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                   |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....          |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....           |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสื่อนักศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                |           |     |         |      |          |

## ชุดการสอน

**ชุดการสอน** เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอนโดยใช้สื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชามาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย คู่มือการใช้ชุดการสอน สื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และการมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ นิยมจัดไว้ในลักษณะเป็นชุดหรือกล่อง

1. ท่านมีระดับการยอมรับชุดการสอนอยู่ในระดับใด

- [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
- [     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
- [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
- [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
- [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
- [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้

2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับชุดการสอนโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรืออย่างน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                               | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                      |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                          |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                              |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวีดิโอ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                 |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                         |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                          |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                    |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....           |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....            |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสื่อด้านศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                 |           |     |         |      |          |

## บทเรียนสำเร็จรูป

**บทเรียนสำเร็จรูป** เป็นบทเรียนที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียน ๑ ด้วยตนเองเหมือนกำลังได้รับการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากผู้สอนโดยบทเรียนจะให้ความรู้ครั้งละน้อย ๆ ตามลำดับแล้วให้ผู้เรียนตอบคำถาม หลังจากตอบคำถามแล้วก็สามารถรู้คำตอบได้ว่า ถูกหรือผิด

1. ท่านมีระดับการยอมรับบทเรียนสำเร็จรูปอยู่ในระดับใด

- [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
- [     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
- [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
- [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
- [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
- [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้

2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับบทเรียนสำเร็จรูป โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรือมากน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                     |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                         |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวีดิโอ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                        |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                         |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                            |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                   |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....          |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....           |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสื่อนักศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                |           |     |         |      |          |

## สถานการณ์จำลอง

สถานการณ์จำลอง เป็นการจำลองประสบการณ์การเรียนรู้โดยการแสดงเหตุการณ์หรือเรื่องราวให้เห็นเหมือนจริง โดยผู้ฝึกอบรมจะเป็นผู้แสดงและให้คนอื่น ๆ สังเกต วิเคราะห์เหตุการณ์หรือเรื่องราวนั้น ๆ เพื่อเป็นการฝึกแก้ปัญหาหรือตัดสินใจ ในสถานการณ์ที่ได้พบได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1. ท่านมีระดับการยอมรับสถานการณ์จำลองอยู่ในระดับใด

- [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
- [     ] ท่านรับทราบว่ามีความรู้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
- [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
- [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
- [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
- [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้

2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับสถานการณ์จำลองโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรือน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                     |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                         |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวีดีโอ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                        |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                         |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                            |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                   |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....          |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....           |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสื่อนักศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                |           |     |         |      |          |

## สไลด์เทป

สไลด์เทป เป็นการนำสื่อประสมระหว่างภาพฉายกับคำบรรยายจากเทปบันทึกเสียง ที่สอดคล้องกับเนื้อหา หรือประสบการณ์มาใช้ประกอบหรือแทนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อาจเรียกว่า สไลด์ ประกอบเสียงหรือสไลด์ชุดก็ได้

### 1. ท่านมีระดับการยอมรับสไลด์เทปอยู่ในระดับใด

- [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
- [     ] ท่านรับทราบว่า มีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
- [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
- [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่า จะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
- [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
- [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้

### 2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับสไลด์เทปโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรืออย่างน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                     |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                         |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวิดีโอ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์.....                                                 |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                        |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นผ้า .....                                         |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                            |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                   |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....          |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....           |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสื่อนักศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                |           |     |         |      |          |

## วิดีโอและภาพยนตร์

**วิดีโอและภาพยนตร์** เป็นการใช้อุปกรณ์ที่ให้ทั้งภาพและเสียงแสดงให้เห็นเนื้อหาที่เตรียมเอาไว้แล้วโดยอาจนำมาใช้ประกอบการฝึกอบรมหรือแทนการฝึกอบรม

1. ท่านมีระดับการยอมรับวิดีโอและภาพยนตร์อยู่ในระดับใด
  - [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
  - [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
  - [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
  - [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้
  
2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับวิดีโอและภาพยนตร์โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรือมากน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                     |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                         |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวิดีโอ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                        |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                         |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                            |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                   |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....          |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....           |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือโสตทัศนศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                |           |     |         |      |          |

## แผ่นโปรงใสประกอบคำบรรยาย

**แผ่นโปรงใสและเครื่องฉาย** ภาพฉายจากแผ่นพลาสติกใสที่ประกอบด้วยเนื้อหาต่างๆมีเตรียมเอาไว้ อาจจะใช้ประกอบคำบรรยายหรือบรรยายแทนเนื้อหาและยังใช้แทนการเขียนบนกระดานได้อีกด้วยทั้งนี้เป็นการใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

1. ท่านมีระดับการยอมรับแผ่นโปรงใสและเครื่องฉายอยู่ในระดับใด
  - [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านรับทราบว่ามึนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
  - [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
  - [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
  - [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้
  
2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับแผ่นโปรงใสและเครื่องฉายโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรือน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                                | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                       |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                           |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                                 |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวีดีโอ .....                                                 |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                  |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                          |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                           |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                              |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                     |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....            |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....             |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสื่อดักศนศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                  |           |     |         |      |          |

## สื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์

สื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์ เป็นสื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ในการสาธิตทดลองหรือประกอบกับกิจกรรมต่าง ๆ เช่น แผ่นป้ายสำลี แผ่นป้ายไฟฟ้า กระดานแม่เหล็ก หุ่นจำลอง ของตัวอย่าง แผนภูมิ ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในการฝึกอบรม

- ท่านมีระดับการยอมรับสื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์อยู่ในระดับใด
  - [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
  - [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
  - [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
  - [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้
- ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับสื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรืออย่างน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                     |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                         |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวิดีโอ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                        |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                         |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                            |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                   |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....          |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....           |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสื่อนักศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                |           |     |         |      |          |

## ออডিโอคอนเฟอร์เรนซ์

**ออডিโอคอนเฟอร์เรนซ์ (AUDIO CONFERENCE)** เป็นการฝึกอบรมแบบการประชุมทางไกลโดยใช้เสียงติดต่อกันระหว่างผู้ฝึกอบรมและผู้รับการฝึกอบรม อาจเป็นระหว่างบุคคล หรือระหว่างกลุ่ม โดยใช้ระบบและอุปกรณ์โทรศัพท์ แบบขยายเสียงทุกคนสามารถฟังและพูดได้อย่างชัดเจน ขณะที่ใครพูดทุกคนจะได้ยินเสียงพร้อมกันหมด อาจมีเครื่องโทรสารที่รับส่งเอกสารประกอบในระหว่างประชุมหรือฝึกอบรมด้วย

1. ท่านมีระดับการยอมรับออডিโอคอนเฟอร์เรนซ์อยู่ในระดับใด
  - [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
  - [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
  - [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
  - [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้
  
2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับออডিโอคอนเฟอร์เรนซ์โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรือมากน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                     |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                         |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวิดีโอ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                        |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                         |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                            |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                   |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....          |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....           |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสื่อนักศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                |           |     |         |      |          |

## วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์

วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ (VIDEO CONFERENCE) เป็นการฝึกอบรมแบบการประชุมทางไกล ที่มีทั้งภาพและเสียง การอบรมแบบนี้จะต้องมีห้องพิเศษที่อยู่กันคนละแห่ง และอาศัยระบบโทรคมนาคม ซึ่งประกอบด้วยเครื่องควบคุมเชื่อมต่อภาพ ระบบเสียง ระบบโทรทัศน์ อุปกรณ์รับ-ส่งเอกสาร โทรสาร และมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นส่วนประกอบสำคัญ

1. ท่านมีระดับการยอมรับวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์อยู่ในระดับใด
  - [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
  - [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่าจะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
  - [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
  - [     ] ท่านกำลังคิดว่าจะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้
  
2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรือมากน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                              | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                     |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                         |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                             |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวิดีโอ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                        |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                         |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                            |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                   |           |     |         |      |          |
| 11. เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....          |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....           |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือโสตทัศนศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                |           |     |         |      |          |

## วิดีโอเท็กซ์

**วิดีโอเท็กซ์ (VIDEOTEXT)** เป็นระบบบริการข่าวสารข้อมูลในลักษณะของข้อความ รูปภาพ และเสียง เครื่องคอมพิวเตอร์ (เทอร์มินอล) ที่อยู่ในระบบตามสถานที่ต่าง ๆ สามารถ ติดต่อเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลมาศึกษา หรือใช้งานได้ บางระบบอาจเป็น ระบบการสื่อสาร 2 ทาง ซึ่งเรียกว่า อินเทอแร็กทีฟ วิดีโอเท็กซ์ (Interactive Videotext)

1. ท่านมีระดับการยอมรับวิดีโอเท็กซ์อยู่ในระดับใด
  - [     ] ไม่รู้จักนวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านรับทราบว่ามีนวัตกรรมนี้หรือเข้าใจวิธีการใช้นวัตกรรมชนิดนี้
  - [     ] ท่านกำลังประเมินว่าเมื่อใช้นวัตกรรมนี้แล้วจะมีผลติดตามมาอย่างไร
  - [     ] ท่านตัดสินใจแล้วว่า จะใช้หรือไม่ใช้นวัตกรรมนี้
  - [     ] ท่านเคยใช้หรือกำลังใช้หรือกำลังดัดแปลงการใช้นวัตกรรมชนิดนี้ให้เหมาะสมอยู่
  - [     ] ท่านกำลังคิดว่า จะใช้นวัตกรรมนี้ต่อไปหรือเลิกใช้
  
2. ท่านเปิดรับสารเกี่ยวกับวิดีโอเท็กซ์โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ต่อไปนี้บ่อยครั้งหรือนาน้อยเพียงใด

| พฤติกรรมการสื่อสาร                                                | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่มีเลย |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----|---------|------|----------|
| 1. อ่านจากหนังสือพิมพ์.....                                       |           |     |         |      |          |
| 2. อ่านจากนิตยสาร .....                                           |           |     |         |      |          |
| 3. ฟังวิทยุ .....                                                 |           |     |         |      |          |
| 4. ดูโทรทัศน์ .....                                               |           |     |         |      |          |
| 5. ชมวิดีโอ .....                                                 |           |     |         |      |          |
| 6. ชมสไลด์ .....                                                  |           |     |         |      |          |
| 7. อ่านจากโปสเตอร์ .....                                          |           |     |         |      |          |
| 8. อ่านจากแผ่นพับ .....                                           |           |     |         |      |          |
| 9. ชมนิทรรศการ .....                                              |           |     |         |      |          |
| 10. ชมการสาธิตของผู้รู้ .....                                     |           |     |         |      |          |
| 11. เข้าร่วมการอบรมหรือสัมมนาที่มีหัวข้อเรื่องนี้ .....           |           |     |         |      |          |
| 12. พูดคุยกับเพื่อนร่วมงานหรือนักฝึกอบรมด้วยกัน .....             |           |     |         |      |          |
| 13. พูดคุยกับบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือสโตนทัศน์ศึกษา ..... |           |     |         |      |          |
| 14. พูดคุยกับผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน .....                  |           |     |         |      |          |

ภาคผนวก ค.

บัญชีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

บัญชีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ  
ที่ตรวจแก้ไขเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรจน์ แผงยัง  
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ดร.ชนิษฐา รุจิโรจน์  
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อความหมาย

- รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต  
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรืองลักษณ์ โรจน์พันธ์  
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ดร.วิรัช บุญยะไวโรจน์  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท การจัดการทรัพยากรบุคคล จำกัด

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

- อาจารย์วณิ บุญยะไวโรจน์  
เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดระบบและวิจัยสื่อ  
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ ว่าที่ ร.ต.สมชาย เรืองมณีชัชวาล

เกิดวันที่ 26 เดือนเมษายน พุทธศักราช 2508

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 452/77 ซอยวัดไผ่เงิน แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม  
กรุงเทพมหานคร 10120

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2526 ม.6 (อุตสาหกรรมศิลป์) โรงเรียนนนทรีวิทยา

พ.ศ. 2528 ป.กศ.สูง (เทคนิคการอาชีพเขียนแบบ) ว.ค.พระนคร

พ.ศ. 2531 กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มศว.บางเขน

พ.ศ. 2538 กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มศว.ประสานมิตร

การศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา  
ของนักฝึกอบรมไทย

บทคัดย่อ  
ของ  
ว่าที่ร.ต.สมชาย เรืองมณีชัชวาล

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา  
กุมภาพันธ์ 2539

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่านักฝึกอบรมไทย มีพฤติกรรมการสื่อสารอย่างไร และการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับขั้นใด และนักฝึกอบรมที่มีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับต่าง ๆ นั้นมีพฤติกรรมการสื่อสารอย่างไร

แบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ แบบสอบถามจำนวน 150 ฉบับได้ถูกส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบง่ายจากสมาชิกของสมาคมนักฝึกอบรมแห่งประเทศไทย ข้อมูลที่รวบรวมจากแบบสอบถาม 129 ฉบับ (แบบสอบถามที่ส่งคืน 86 %) ได้แก่ข้อมูลด้านลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลังของนักฝึกอบรม ระดับขั้นการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา และพฤติกรรมการสื่อสารของนักฝึกอบรม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการคำนวณ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักฝึกอบรมมีพฤติกรรมการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลางในทุก ๆ ประเภทของสื่อ โดยมีการเปิดรับจากสื่อบุคคลอยู่ในระดับสูงที่สุด
2. การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของนักฝึกอบรมไทยโดยรวม อยู่ในระดับขั้นการตัดสินใจ
3. นักฝึกอบรมที่มีระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับความรู้ ระดับการตัดสินใจ และระดับการนำไปใช้ มีพฤติกรรมการสื่อสารเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง และนักฝึกอบรมที่มีระดับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาในระดับการเปลี่ยนเจตคติ มีพฤติกรรมการสื่อสารเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับน้อย

A STUDY OF COMMUNICATION BEHAVIORS AND ADOPTION OF EDUCATIONAL  
INNOVATION AND TECHNOLOGY OF THAI TRAINERS.

AN ABSTRACT

BY

SUB-LT. SOMCHAI RUENGMANEECHATCHAW

Presented in partial fulfillment of the requirements for the  
Master of Education degree in Educational Technology  
at Srinakarinwirot University

February 1996

The purposes of this research were to study the trainers' communication behaviors, and their stages of adoption of educational innovation and technology, and to further examine their communication behaviors on the basis of their stages of adoption of educational innovation and technology.

The design of the study was a survey research. One hundred and fifty questionnaires were sent to the subjects who were randomly selected from the members of the Thailand Society of Training and Development. The data gathered from 129 returned and completed questionnaires (86 % returned) were the socioeconomic background of the trainers and their own perception regarding their stage of adoption of educational innovation and technology, and their communication behaviors. The statistics employed in the analysis were frequencies, percentage, mean and standard deviation.

The findings of the study were as follows:

1. Although the highest mean score was found for the interpersonal media, the trainers' communication behaviors were found in the medium level across the three channels of communication.
2. On the basis of Roger's theory, the trainers were generally in the decision stage of adoption of educational innovation and technology.
3. When the stage of adoption of educational innovation and technology was taken in to account, the trainers who were either in the knowledge stage, the decision stage or the implementation stage classified themselves as having the communication behaviors in the medium level. However, the communication behaviors was low for those who were in the persuasion stage.