

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษา การพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนถ่ายจากแอนาล็อกที่วัสดุดิจิทัล
ทีวี่สำหรับคนรุ่นใหม่ ได้อาศัยแนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบอ้างอิงตาม
หัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรม
2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ
3. แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการศึกษา
4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะประชากรและคนรุ่นใหม่
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรม

การแพร่กระจายหรือการเผยแพร่นวัตกรรม เป็นกระบวนการในการถ่ายทอดความคิด การ
ปฏิบัติ ขาวสาร หรือพฤติกรรมไปสู่ที่ต่างๆ จากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลไปสู่กลุ่มบุคคลอื่น โดยกว้างขวาง
จนเป็นผลให้เกิดการยอมรับความคิดและการปฏิบัติเหล่านั้น อันมีผลต่อโครงสร้างและวัฒนธรรมและ
การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในที่สุด พบว่ามีสิ่งที่มีอิทธิพลในการดำเนินการของกระบวนการ
เผยแพร่ อยู่ 5 ประการ คือ ตัวนวัตกรรมเอง สารสนเทศหรือข้อมูลที่น่าไปใช้ในการสื่อสารของ
นวัตกรรมนั้น เงื่อนไขด้านเวลา ธรรมชาติของระบบสังคมหรือชุมชนที่นวัตกรรมจะนำไปเผยแพร่ และ
การยอมรับ (ชนาธิป แก้วบ้านดอน, 2557)

1.1 ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรม (Innovation) คือ การกระทำใหม่ๆ หรือการพัฒนาปรับปรุงหรือดัดแปลง จากสิ่ง
ใดๆ แล้วทำให้สิ่งนั้นมีประสิทธิภาพการใช้งานที่ดีขึ้น ดังนั้น นวัตกรรม จึงหมายถึง ความคิด การ
ปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มี
อยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำ นวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมี
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วย ประหยัดเวลาและแรงงานได้ด้วย

นวัตกรรมมีรากศัพท์มาจาก innovare ในภาษาละติน แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา ความหมาย
ของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์คือ การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้ว
มาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือก็คือ การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น
โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ (Change) ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาส (Opportunity)
และถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

แนวความคิดนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดยจะเห็นได้จากแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ เช่น ผลงานของ Joseph Schumpeter ใน The Theory of Economic Development โดยจะเน้นไปที่การสร้างสรรค์ การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การได้มาซึ่ง นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) เพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นหลัก นวัตกรรมยังหมายถึงความสามารถในการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้จริงอีกด้วย (พันธ์อาจ ชัยรัตน์, 2547)

คำว่า “นวัตกรรม” เป็นคำที่ค่อนข้างจะใหม่ในวงการการศึกษาของไทย คำนี้ เป็นศัพท์บัญญัติของคณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มาจากภาษาอังกฤษว่า Innovation มาจากคำกริยาว่า innovate แปลว่า ทำใหม่ เปลี่ยนแปลงให้เกิดสิ่งใหม่ ในภาษาไทยเดิมใช้คำว่า “นวกรรม” ต่อมาพบว่าคำนี้มีความหมายคลาดเคลื่อน จึงเปลี่ยนมาใช้คำว่า นวัตกรรม (อ่านว่า นะ วัด ตะ กา) หมายถึงการนำสิ่งใหม่ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมจากวิธีการที่ทำอยู่เดิมเพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ดังนั้นไม่ว่าวงการหรือกิจการใดๆ ก็ตาม เมื่อมีการนำเอาความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ เข้ามาใช้เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมก็เรียกได้ว่าเป็นนวัตกรรม ของวงการนั้นๆ เช่นในวงการศึกษา นำเอามาใช้ ก็เรียกว่า “นวัตกรรมการศึกษา” (Educational Innovation) สำหรับผู้ที่กระทำ หรือนำความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ มาใช้นี้ เรียกว่าเป็น “นวัตกร” (Innovator) (Innovation in Technology, 2556)

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2521, หน้า 14) ได้ให้ความหมาย “นวัตกรรม” ไว้ว่าหมายถึง วิธีการปฏิบัติใหม่ๆ ที่แปลกไปจากเดิมโดยอาจจะได้มาจากการคิดค้นพบวิธีการใหม่ๆ ขึ้นมาหรือมีการปรับปรุงของเก่าให้เหมาะสมและสิ่งทั้งหลายเหล่านี้ได้รับการทดลอง พัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือได้แล้วว่าได้ผลดีในทางปฏิบัติ ทำให้ระบบก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

จรรยา วงศ์สายัณห์ (2520, หน้า 37) ได้กล่าวถึงความหมายของ “นวัตกรรม” ไว้ว่า “แม้ในภาษาอังกฤษเอง ความหมายก็ต่างกันเป็น 2 ระดับ โดยทั่วไป นวัตกรรม หมายถึง ความพยายามใดๆ จะเป็นผลสำเร็จหรือไม่ มากน้อยเพียงใดก็ตามที่เป็นไปเพื่อจะนำสิ่งใหม่ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิธีการที่ทำอยู่เดิมแล้ว กับอีกระดับหนึ่งซึ่งวงการวิทยาศาสตร์แห่งพฤติกรรม ได้พยายามศึกษาถึงที่มา ลักษณะ กรรมวิธี และผลกระทบที่มีอยู่ต่อกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง คำว่า นวัตกรรม มักจะหมายถึง สิ่งที่ได้นำความเปลี่ยนแปลงใหม่เข้ามาใช้ได้ผลสำเร็จและแผ่กว้างออกไป จนกลายเป็นการปฏิบัติอย่างธรรมดาสามัญ (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2543)

1.1.1 หลักในการพิจารณาการเป็นนวัตกรรม

- 1) จะต้องเลือกสิ่งที่มีจุดเด่นและสามารถทำงานนั้นๆ ได้ดีกว่าสิ่งเดิม
- 2) จะต้องมีการคัดเลือกกว่าสิ่งที่จะนำไปใช้เป็นนวัตกรรมนั้นมีความเหมาะสมกับระบบการใช้งานหรือไม่

3) จะต้องพิสูจน์จากงานวิจัยว่า นวัตกรรมนั้นสามารถใช้ได้ผลจริง และได้ผลดีกว่าของเดิม

4) สิ่งที่จะนำมาทำนวัตกรรมนั้นต้องมีความมีความต้องการของผู้ใช้ระบบหรือไม่

1.1.2 ประเภทของนวัตกรรม มี 2 ประเภท คือ

- 1) นวัตกรรมที่เป็นสิ่งใหม่ คือ นวัตกรรมที่คิดขึ้นใหม่
- 2) นวัตกรรมที่เป็นสิ่งใหม่บางส่วน คือ นวัตกรรมเก่าที่มีการคิดปรับปรุงขึ้นมาใหม่

1.1.3 นวัตกรรม แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

- 1) มีการประดิษฐ์คิดค้น (Innovation) หรือเป็นการปรุงแต่งของเก่าให้เหมาะสมกับกาลสมัย
- 2) มีพัฒนาการ (Development) มีการทดลองในแหล่งทดลองจัดทำอยู่ในลักษณะของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project)
- 3) มีการนำเอาไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์

1.2 ความสำคัญของการเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษา

ปัจจุบันเรากำลังอยู่ที่จุดของการเปลี่ยนแปลง ยุคของการเกิดสิ่งใหม่ๆ ความคิดใหม่ๆ ซึ่งในตัวของมันเองก็เป็นสิ่งที่แปลกไปจากความเคยชินของคนโดยทั่วไปในสังคมอยู่แล้ว และสิ่งใหม่ๆ ความคิดใหม่ๆ เหล่านี้ ยิ่งก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลกระทบต่อสังคมหลังจากที่คนในสังคมยอมรับเอาสิ่งใหม่ๆ เหล่านี้มาปฏิบัติใช้อีกด้วย

อย่างไรก็ตามไม่ว่าสิ่งใหม่ๆ หรือความคิดใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นทุกอย่างจะเป็นที่ยอมรับใช้ในสังคม หรือมีอิทธิพลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้เสมอไป ในสิ่งใหม่ๆ สิบอย่างอาจมีอย่างเดียวที่ประสบผลสำเร็จในการที่เป็นที่ยอมรับ อีกเก้าอย่างอาจจะถูกมองข้ามไปอย่างน่าเสียดาย และสิ่งใหม่ๆ อย่างเดียวที่ประสบผลสำเร็จนั้น ก็อาจเป็นที่ยอมรับในสังคมเพียงช่วงเดียวเท่านั้น ปัญหาจึงอยู่ที่ว่า ทำอย่างไรจึงจะสามารถทำให้สมาชิกในสังคมตระหนักถึงความจำเป็นของการยอมรับสิ่งใหม่ๆ เหล่านี้และที่ไม่ควรลืมก็คือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถให้สมาชิกในสังคมรู้จักการตัดสินใจยอมรับสิ่งใหม่อย่างมีเหตุผลและสามารถใคร่ครวญถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากการยอมรับสิ่งใหม่ๆ ประการสุดท้ายก็คือ เมื่อเกิดการยอมรับขึ้นในสังคมแล้วจะทำอย่างไรจึงจะทำให้สิ่งใหม่ๆ นั้นผสมผสานกลมกลืนกับชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคม ช่วยให้การดำเนินชีวิตของเขาเหล่านี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสมบูรณ์พูนสุขขึ้น

ปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษาและการเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษาได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะเรื่องการพัฒนาและการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาซึ่ง

ปรากฏว่ามีนวัตกรรมทางการศึกษาจำนวนมาก ได้รับการนำเสนอเข้ามาใช้ในระบบการศึกษาของเรา ไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมทางการสอน (เช่น การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบบูรณาการ การสอนแบบเน้นชุมชนเป็นห้องเรียนและการสอนแบบเฟลน เป็นต้น) นวัตกรรมหลักสูตร (เช่น หลักสูตรท้องถิ่น หลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรแบบโมดูลและหลักสูตรแบบ E-Learning เป็นต้น)

นอกจากนี้ ยังมีนวัตกรรมด้านบริหาร ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสื่อการเรียนการสอน ตลอดจนนวัตกรรมด้านแนวความคิดและปรัชญาทางการศึกษาอีกเป็นจำนวนมาก แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าการศึกษาค้นคว้าและการวิจัยเรื่องการเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษานั้น ยังมีผู้ให้ความสนใจน้อยมาก แม้ว่าที่จริงแล้วการจะนำนวัตกรรมทางการศึกษาที่สร้างขึ้นไปได้ให้ได้อย่างจริงจังและอย่างเต็มรูปแบบมากน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับการออกแบบหรือเลือกใช้กระบวนการการเผยแพร่ที่เหมาะสมกับบริบทและความพร้อมของสถานศึกษาพอๆ กับลักษณะและคุณสมบัติเฉพาะตัวของนวัตกรรมนั้นๆ ด้วย

การวิจัยทางการเผยแพร่ นวัตกรรมจะเป็นการศึกษาปัจจัย 5 ประการนี้ว่า มีผลอย่างไร และมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร ในการส่งเสริมให้มีการยอมรับและใช้ผลผลิตของเทคโนโลยีการศึกษา (ชนาธิป แก้วบ้านดอน, 2557)

1) Innovation หมายถึง ความคิดใหม่ เทคนิควิธีการใหม่หรือสิ่งใหม่ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ นวัตกรรมนั้นเป็นสิ่งที่สร้างความรู้เป็นของใหม่สำหรับกลุ่มผู้มีความรู้ในการยอมรับนวัตกรรม (กฤษมันต์ วัฒนารงค์, 2536, หน้า 104)

2) Communication channels หมายถึง ช่องทางในการสื่อสาร ที่ใช้มากคือ การใช้สื่อสารมวลชน แต่การสื่อสารระหว่างบุคคลแบบปากต่อปากยังเป็นที่ยอมรับและใช้ได้ดียิ่ง ปัญหาคือการประเมินผลการใช้ช่องหรือสื่อเพื่อการเผยแพร่นั้น ยังไม่มีการศึกษาผลของการใช้อย่างมีระบบมากนัก ส่วนมากยังใช้การสำรวจความคิดเห็นจากผู้ใช้อยู่

3) Time หมายถึง เวลาหรือเงื่อนไขของเวลา ในแต่ละขั้นตอนของการเผยแพร่และยอมรับอาจมีช่วงของเวลาในแต่ละขั้นแตกต่างกัน จำเป็นต้องมีการศึกษาและคาดการณ์ไว้สำหรับงานการเผยแพร่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

4) Social System หมายถึง เป็นระบบสังคมที่มีธรรมชาติ วัฒนธรรมของคนในสังคมที่จะนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปใช้ ฐานะทางเศรษฐกิจของคนในสังคมโดยรวม และกลุ่มคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมที่ต่างกัน สามารถยอมรับนวัตกรรมได้แตกต่างกัน การเมือง การปกครอง มีอำนาจต่อการยอมรับนวัตกรรมเป็นอย่างมาก การศึกษาถึงอิทธิพลของระบบสังคมจะช่วยให้เข้าใจและหาวิธีการที่เหมาะสมในการเผยแพร่ นวัตกรรมได้

5) Adaption หมายถึง เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ในการยอมรับ (หรือปฏิเสธ) นวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยมีพื้นฐานทางด้านจิตวิทยาและสังคมวิทยา เป็นองค์ความรู้สำคัญในการอธิบายกระบวนการในการยอมรับ (หรือไม่ยอมรับ)

1.3 ทฤษฎีการเผยแพร่ นวัตกรรม (Innovation Diffusion Theories)

ทฤษฎีการเผยแพร่ นั้น เกิดจากการผสมผสานทฤษฎี หลักการและความรู้ ความจริงจากหลายสาขาวิชาที่มีศาสตร์เกี่ยวกับการเผยแพร่ แต่ละศาสตร์จะมีส่วนประกอบเฉพาะในส่วนที่เป็นนวัตกรรมของศาสตร์นั้นๆ ผลจากการรวบรวมกระบวนการ วิธีการ ทฤษฎีและการเผยแพร่ของศาสตร์ต่างๆ นำไปสู่การสร้างทฤษฎีการเผยแพร่ขึ้นและเป็นทฤษฎีที่ไม่บ่งชี้เฉพาะว่า ใช้สำหรับการเผยแพร่ นวัตกรรมของสาขาวิชาหรือศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งโดยเฉพาะ เหตุผลที่ว่าทำไมทฤษฎีการเผยแพร่ถึงไม่มีความเฉพาะ เนื่องจากการเผยแพร่ นวัตกรรมนั้นมีในทุกสาขาวิชาและทุกศาสตร์ Rogers (1995, อ้างถึงในชนาธิป แก้วบ้านดอน, 2557) ได้อ้างผลการศึกษาในปี ค.ศ. 1943 โดย Ryan และ Gross ที่มหาวิทยาลัย Iowa State (Iowa State University) ที่ได้ให้ต้นกำเนิดของการวิจัยด้านการเผยแพร่ แนวใหม่ Ryan และ Gross (1943) ได้ทำการศึกษาจากสาขาวิชาด้านสังคมชนบท โดยการใช้การสัมภาษณ์ผู้ยอมรับและการใช้นวัตกรรมและทำการตรวจสอบกับปัจจัยที่ทำให้เกิดการยอมรับและใช้นวัตกรรมศึกษา กระบวนการสัมภาษณ์ที่ Ryan และ Gross ใช้ในการศึกษา จึงเป็นแบบแผนที่ใช้เป็นแบบอย่างของการศึกษาวิจัยเรื่องการเผยแพร่ นวัตกรรมตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา (Rogers, 1995, อ้างถึงในชนาธิป แก้วบ้านดอน, 2557) นักวิจัยอื่นๆ ก็ใช้วิธีการนี้ในการศึกษา และสร้างเป็นทฤษฎีการเผยแพร่ นวัตกรรมกันต่อมา

นักวิจัยที่ทำการศึกษาและสังเคราะห์ผลการวิจัยต่างๆ แล้วนำมาสร้างเป็นทฤษฎีการเผยแพร่ นวัตกรรมจนมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับคือ ในหนังสือของเขาชื่อ Diffusion of Innovations ตีพิมพ์ครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.1960 และในเดือนสิงหาคม ค.ศ.2003 ได้มีการพิมพ์เป็นครั้งที่ 5 การพิมพ์ครั้งนี้ได้จัดพิมพ์เล่มและอยู่ในรูปของ Digital ที่เป็น E-Book แล้ว สามารถสั่งซื้อจาก Website โดยการ Download มาได้เลยเมื่อจ่ายค่าหนังสือแล้ว หนังสือของ Rogers ได้เสนอทฤษฎีที่เริ่มมีความชัดเจนขึ้นสำหรับงานการเผยแพร่ นวัตกรรมมากที่สุด และเป็นรากฐานของการพัฒนาทฤษฎีการเผยแพร่ นวัตกรรม ดังต่อไปนี้

1.3.1 ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจรับ นวัตกรรม (The Innovation Decision Process Theory) ทฤษฎีนี้ Rogers (1995, อ้างถึงในชนาธิป แก้วบ้านดอน, 2557) ได้ให้คำอธิบายว่า การเผยแพร่เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในช่วงของเวลาหนึ่งที่มีขั้นตอนของการเกิด 5 ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นของความรู้ (Knowledge)
- ขั้นของการถูกชักนำ (Persuasion)
- ขั้นของการตัดสินใจ (Decision)

- ขั้นตอนการนำไปสู่การปฏิบัติ (Implementation)
- ขั้นตอนการยืนยันการยอมรับ (Confirmation)

ทฤษฎีนี้เริ่มจากผู้ที่มีศักยภาพที่จะรับนวัตกรรมได้เรียนรู้กับนวัตกรรมนั้น จนมีความรู้ความเข้าใจในนวัตกรรมอย่างดี และถูกชักนำโน้มน้าวให้เชื่อถือจากคุณสมบัติของตัวนวัตกรรมนั้น หลังจากนั้นมีการตัดสินใจว่าจะรับเอานวัตกรรมนี้มาใช้ เมื่อตัดสินใจก็ลงมือปฏิบัติ นำเอานวัตกรรมสู่การปฏิบัติและขั้นสุดท้ายคือ การยืนยัน (หรืออาจปฏิเสธ) การตัดสินใจยอมรับและใช้นวัตกรรมนั้นต่อไป ทฤษฎีนี้ใช้อ้างในการศึกษากระบวนการเผยแพร่รณนวัตกรรมนั้นอย่างแพร่หลาย ในกลุ่มของนักเทคโนโลยีการศึกษาดังนี้

Sachs (1993, หน้า 1, อ้างถึงในชนาธิป แก้วบ้านดอน, 2557) ได้เขียนตั้งข้อสังเกตว่า หลังจากที่ได้ศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาของเราแล้ว จะพบความประทับใจอย่างหนึ่งว่า สิ่งหนึ่งที่สำคัญที่เราต้องรู้ไว้เกี่ยวกับการชวนให้ใช้นวัตกรรมหรือการที่จะเปลี่ยนแปลงอะไรสักอย่างให้ดีขึ้นนั้น จะมีขั้นตอนอยู่ 5 ขั้น ที่เป็นกระบวนการของการยอมรับนวัตกรรม การที่ Sachs สรุปได้เช่นนั้น ทฤษฎีนี้ได้เป็นที่รู้จักการแพร่หลายมาก

1.3.2 ทฤษฎีความเป็นนวัตกรรมในเอกัตบุคคล (The individual innovativeness theory) Rogers (1995, อ้างถึงในชนาธิป แก้วบ้านดอน, 2557) ได้อธิบายว่า บุคคลที่ได้รับกล่อมเกลามาให้เป็นนักนวัตกรรมจะยอมรับนวัตกรรม จะยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่าผู้ที่ไม่ได้รับหรือรับการกล่อมเกลามากน้อย ตามทฤษฎีนี้แยกความเป็นนวัตกรรมในเอกัตบุคคลออกดังนี้

- กลุ่มไวต่อการรับนวัตกรรม (Innovators)
- กลุ่มแรกๆ ที่รับนวัตกรรม (Early adopters)
- กลุ่มใหญ่แรกที่รับนวัตกรรม (Early majority)
- กลุ่มใหญ่ที่หลังรับนวัตกรรม (Late majority)
- กลุ่มสุดท้ายที่รับนวัตกรรม (Laggards)

ทฤษฎีนี้แสดงให้เห็นการกระจายตัวของกลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรม โดยกลุ่ม Innovators จะเป็นกลุ่มที่รับนวัตกรรมทันที คนกลุ่มนี้มีลักษณะกล้าเสี่ยงและมีความเป็นนักนวัตกรรมสูงจึงมีความพร้อมที่จะยอมรับและมีศักยภาพที่จะรับได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะมีเพียง 2.5% ของคนทั้งหมดที่จะใช้นวัตกรรมนั้น ต่อมาเป็นกลุ่ม Early Adopters กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ยังมีความเชื่อช้าในการรับนวัตกรรมกว่าพวกแรก แต่เป็นกลุ่มที่ไวต่อการรับนวัตกรรมหลังจากทราบว่าในกลุ่ม Innovators ได้ยอมรับไปแล้ว กลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มแรกๆ ตามมาที่ยอมรับนวัตกรรม ซึ่งจะมีประมาณ 13.5% ส่วนกลุ่ม Early majority และกลุ่ม Late majority มีกลุ่มละเท่าๆ กัน รวมเป็น 86% กลุ่มแรกจะรับนวัตกรรมก่อนกลุ่มหลัง แต่เมื่อรวมกันแล้วเป็นกลุ่มใหญ่ที่จะทำให้เห็นนวัตกรรมได้ถูกนำไปสู่การปฏิบัติในสังคม กลุ่มนี้จะดูทิศทางและทิศทางการยอมรับนวัตกรรมเกิด

จากประโยชน์จึงตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมและกลุ่มสุดท้าย Laggards มีจำนวน 16% เป็นกลุ่มที่ต่อต้านนวัตกรรม ถ้าจะยอมรับอย่างเสียมิได้หรือมีอาจจะไม่ยอมรับเลยตลอดไป

1.3.3 ทฤษฎีอัตราการยอมรับ (The theory of rate of adoption) Rogers (1995, อ้างถึงในชนาธิป แก้วบ้านดอน, 2557) ได้อธิบายทฤษฎีนี้ไว้ว่า เป็นการเผยแพร่ นวัตกรรมในช่วงเวลาอย่างเป็นแบบแผน เขียนกราฟเป็นรูปตัว S ทฤษฎีนี้แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมจะได้รับการยอมรับผ่านช่วงของระยะเวลาอย่างช้าๆ แบบค่อยเป็นค่อยไป และจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและจะชะลอตัวอีกครั้ง แสดงการยอมรับของนวัตกรรมเป็นรูปตัว S ทฤษฎีนี้ยังกล่าวอีกว่า หลังจากผ่านช่วงของการเติบโตอย่างรวดเร็ว จะมีการชะลอตัวลงและคงที่หรือตกลงมาได้ อีกด้วย ทั้งนี้ เวลาช่วงเริ่มต้นของการเผยแพร่ นวัตกรรม จะมีการยอมรับนวัตกรรมน้อย เส้นกราฟจะอยู่ต่ำและค่อยๆ สูงขึ้น และเมื่อถึงช่วงเติบโตการยอมรับจะมีมากและเป็นไปอย่างรวดเร็วด้วย หลังจากนั้นจะเริ่มช้าลงและมีแนวโน้มที่จะมีอัตราการยอมรับนวัตกรรมลดลงอีกด้วย และถึงคราวที่ต้องมี นวัตกรรมใหม่เกิดขึ้นอีกเป็นอย่างนี้ต่อไป และก็จะมีการเติบโตแบบตัว S เช่นเดียวกันซ้ำๆ ไปเรื่อย ๆ

1.3.4 ทฤษฎีการยอมรับด้วยคุณสมบัติ (The theory of percibutes) Rogers (1995, อ้างถึงในชนาธิป แก้วบ้านดอน, 2557) ได้ขยายความทฤษฎีนี้ไว้ว่า กลุ่มผู้มีความสามารถในการยอมรับ นวัตกรรม ตัดสินใจรับโดยใช้ฐานของการรับรู้ รับทราบถึงคุณสมบัติของนวัตกรรม ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 5 ประการ ได้แก่

- นวัตกรรมนั้นสามารถทดลองใช้ได้ก่อนการจะยอมรับ (Triability)
- นวัตกรรมนั้นสามารถสังเกตผลที่เกิดขึ้นได้ชัดเจน (Observability)
- นวัตกรรมนั้นมีข้อดีกว่าหรือเห็นประโยชน์ได้ชัดเจนกว่าสิ่งอื่นๆ มีอยู่ในขณะนั้นหรือสิ่งที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน (Relative Advantage)
- ไม่มีความซับซ้อนง่ายต่อการนำไปใช้ (Complexity)
- สอดคล้องกับการปฏิบัติและค่านิยมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น (Compatibility)

1.4 การเผยแพร่และการยอมรับนวัตกรรมในประเทศไทย

ชนาธิป แก้วบ้านดอน (2557) ได้อธิบายถึงการเผยแพร่และการยอมรับนวัตกรรมในประเทศไทย ออกเป็น 8 รูปแบบ ดังนี้

1.4.1 การเผยแพร่ระบบการจัดการศึกษาใหม่ ซึ่งเรียกว่า “การปฏิรูปการศึกษา” เป็นการเผยแพร่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและระบบ มีจุดมุ่งหมายให้เป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับของ Macro Level โดยใช้กระบวนการแบบ Top Down หรือสั่งการลงมาโดยใช้กฎหมาย รัฐธรรมนูญ และกฎหมายการศึกษาเป็นตัวนำ ผู้บริหารระดับสูงใช้วิธีการคิดแบบกลุ่ม Determinist และดำเนินการตามทฤษฎี Developer Based Theories และ Systemic Change Theories

1.4.2 การเผยแพร่วิธีการเรียนการสอนแบบ “ผู้เรียนเป็นสำคัญ” เป็นการเผยแพร่เพื่อหวังผลให้เกิดขึ้นกับครูผู้สอนในห้องเรียน ซึ่งต้องการให้เป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับ Micro level ในระยะแรกใช้กระบวนการเผยแพร่หวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบ Bottom Up ตามแนวคิดของกลุ่ม Instrumentalist โดยใช้ทฤษฎี Adopter-based Theories และ Product Utilization Theories แต่ต่อมา มีการอ้างบทบัญญัติของกฎหมายเป็นตัวนำในการเปลี่ยนแปลง และมีหลักแนวคิดเชื่อถือว่านวัตกรรมนี้เป็นสิ่งดังตามแบบของ Determinist และละทิ้งแนวคิดที่ยึดสภาพและความต้องการของบุคคลและสังคม คือ ครู นักเรียน โรงเรียน ทำให้แนวคิดของ Instrumentalist ไม่ได้รับการส่งเสริมและหันกลับไปดำเนินการตามทฤษฎี Developer-based Theories และ Systemic Change Theories และหวังให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการเรียนการสอนทั้งหมดซึ่งจะกลายเป็นระดับ มหาภาค ซึ่งผิดธรรมชาติของการเรียนการสอนที่มีการวิจัยยืนยันซ้ำๆ แล้วว่า ไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีที่สุดที่ใช้ได้ดีกับทุกเนื้อหา ทุกกลุ่มผู้เรียน และในทุกสถานการณ์ของการเรียนการสอน

1.4.3 การเผยแพร่นวัตกรรม “ห้องเรียนอัจฉริยะ” กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ให้ทุนวิจัยการเผยแพร่ นวัตกรรม โดยการให้ดำเนินการทดลองใช้ห้องเรียนอัจฉริยะที่มีระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียน โครงการนี้ได้ทดลองใช้ในจังหวัดนครพนม เป็นการเผยแพร่โดยต้องการให้เกิดผลในระดับ Micro Level และสร้างแรงผลักดันให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมในระดับล่างขึ้นมาหรือเป็น แบบ Bottom Up และให้ความสำคัญกับแนวคิดของกลุ่ม Instrumentalist ที่มองเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ การจะใช้หรือไม่ใช้เป็นการตัดสินใจอยู่บนความต้องการ และความพร้อมของบุคคล ไม่มีการบังคับและไม่ใช้อำนาจกฎหมายเข้ามาเป็นตัวนำให้เกิดการยอมรับ เป็นการดำเนินการตามแบบ Adopter-based Theories และ Product Utilization Theories

1.4.4 การเผยแพร่ นวัตกรรม “ระบบทวิภาคี” กรมอาชีวศึกษา ได้เผยแพร่การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา โดยนำเอาระบบ Dual System ของประเทศสหพันธ์รัฐเยอรมนีเข้ามาทดลองใช้ การเผยแพร่ระบบทวิภาคีนี้ใช้แนวคิดแบบ Top Down สั่งการลงไปให้ปฏิบัติ ขณะเดียวกันพยายามสร้างความนิยมตามแบบของ Determinist ว่า ระบบนี้ดีงามและได้ผลมาแล้วในสังคมอื่นโดยต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิง ระบบและโครงสร้างของการบริหารจัดการการอาชีวศึกษาของประเทศให้เป็นตามแบบ ประเทศสหพันธ์รัฐเยอรมนี การดำเนินการเผยแพร่ใช้แนวคิดและวิธีการตามทฤษฎี Developer-based Theories และ Systemic Change Theories และใช้กระบวนการให้เกิดการยอมรับ 5 ขั้นตอนตาม The Theory of Perceived Attributes แต่อย่างไรก็ตามการยอมรับนั้นมีน้อยมาก และระบบสังคมหรือ Social System ของประเทศไทยและประเทศสหพันธ์รัฐเยอรมนีต่างกันจึงติดขัดในเรื่อง Compatibility

1.4.5 การเผยแพร่การใช้แป้นพิมพ์แบบ “ปัตตะโชติ” แป้นพิมพ์แบบนี้ได้รับการทดลองและยืนยันผลของการใช้พิมพ์ด้วยระบบสัมผัสจาก สภาวิจัยแห่งชาติว่า รวดเร็วกว่าแบบ เกษมณี 28.6% แต่อย่างไรก็ตามแป้นพิมพ์แบบ “เกษมณี” ซึ่งใช้อยู่เดิมนั้นก็สามารถทำงานได้ และ คนก็เคยชินกับ “เกษมณี” แล้ว จึงยากต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่ใช้การสั่งการแบบ Top Down ให้ เปิดสอนรายวิชาพิมพ์ดีดด้วยแป้นพิมพ์แบบ “ปัตตะโชติ” และใช้วิธีการสั่งซื้อเครื่องพิมพ์ที่มี แป้นพิมพ์แบบ “ปัตตะโชติ” ให้กับโรงเรียนที่สอนพิมพ์ดีด แต่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่อย่างไรก็ตามยังมีคนกลุ่มหนึ่งใช้แป้นพิมพ์แบบนี้อยู่ แต่เป็นกลุ่มน้อยในประเทศไทย จะเห็นได้ว่าปัญหาการ ยอมรับอยู่ที่ Compatibility และ Relative Advantage เป็นสาระสำคัญของการปฏิสนวัตกรรมนี้ เป็นการล้มเหลวในการใช้แนวคิดของกลุ่ม Determinist ที่เชื่อว่าเทคโนโลยีที่ดีกว่าจะทำให้เกิดการ ยอมรับและไปทดแทนเทคโนโลยีที่ ด้อยกว่า และดำเนินการตามทฤษฎี Developer-based Theories และ Systemic Change Theories ที่ไม่เห็นว่าการที่คน คือปัจจัยสำคัญในการที่จะทำให้เกิด การยอมรับและเปลี่ยนแปลง

1.4.6 การเผยแพร่ “ระบบประกันคุณภาพ” การเผยแพร่มุ่งหวังให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงระบบและโครงสร้างของวิธีทำงานใน ระดับ Macro level โดยใช้แนวทางของการสร้าง ความยอมรับในเชิงวิชาการว่าดีงามก่อนตามแนวของกลุ่ม Determinist หลังจากพบว่า การสร้าง ความยอมรับให้เกิดขึ้นจาก Bottom Up ไม่ได้ผลจึงหันมาใช้วิธีการ Top Down สั่งการให้ดำเนินการ จากผู้มีอำนาจ แล้วใช้กฎหมายเป็นตัวนำอีกเช่นเคย ส่วนนวัตกรรมอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกันในด้าน ของคุณภาพ ได้แก่ ระบบ QCC ระบบ ISO และรวมทั้ง 5ส มีความพยายามให้เกิดผลในลักษณะ Bottom Up ในระดับ Micro level การยอมรับนวัตกรรมเหล่านี้มีลักษณะเป็นรูปตัว S ตามทฤษฎี อัตราการยอมรับ (The Theory of the rate of Adoption)

1.4.7 การเผยแพร่เทคโนโลยีการเรียนแบบ “E-Learning” การเผยแพร่ใช้แนวคิด ของ Instrumentalist เป็นฐาน ตามทฤษฎี Adopter-based Theories และพยายามทำให้เกิดขึ้นใน ระดับ Micro Level ก่อน ตามความพร้อมของแต่ละสถานศึกษา ซึ่งเป็นแบบ Bottom Up การ ยอมรับเทคโนโลยีนี้มีการยอมรับตามทฤษฎีของความเป็นนวัตกรรมในเอกัตบุคคล (The Individual Innovativeness Theory) ซึ่งได้แยกกลุ่มผู้ยอมรับและผู้ใช้นวัตกรรมเป็น 5 กลุ่มตามทฤษฎีนี้ และใช้ กระบวนการเผยแพร่ตามทฤษฎี Product Utilization Theories และใช้กระบวนการให้เกิดการ ยอมรับ 5 ขั้นตาม The Theory of Perceived Attributes

1.4.8 การเผยแพร่เทคโนโลยีในรูปของอุปกรณ์ เครื่องมือที่นำมาใช้ในการทำงาน ของนักเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์แบบ Laptop, PDA, CD, DVD, โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone) และ Flash Memory เป็นต้น เทคโนโลยีเหล่านี้มีกลุ่ม Utopian ในแนวของ Determinist เป็นผู้ยอมรับเทคโนโลยีประเภทนี้มาก แต่ก็ยังมีกลุ่ม Dystopian อยู่บ้าง ถึงจะมีจำนวนไม่มากก็ตาม

ซึ่งเป็นการดำเนินการเผยแพร่ตามทฤษฎี Developer-based Theories และ Product Utilization Theories

2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ

2.1 ความหมายของความรู้ความเข้าใจ

ความรู้ ความเข้าใจ คือ สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติ และทักษะความเข้าใจ หรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติต่อวิชาชีพในแต่ละสาขาตามที่พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้ให้ความหมายไว้ และ บลูม (Bloom, 1980, อ้างถึงใน ศิพล รื่นใจชน, 2549, หน้า 10) ได้จำแนกความหมายระหว่างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อประโยชน์ในการสื่อความหมายไว้ ดังนี้

ความรู้ หมายถึง พฤติกรรมและสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเน้นการจำ ไม่ว่าจะเป็นการระลึกถึงหรือระลึกได้ก็ตาม เป็นสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นสืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ โดยเริ่มต้นจากการรวบรวมสาระต่างๆ จนกระทั่งพัฒนาไปสู่ขั้นที่มีความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น โดยความรู้นี้อาจแยกออกเป็นความรู้เฉพาะสิ่ง และความรู้เรื่องสากล เป็นต้น

ความเข้าใจ เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการสื่อความหมายโดยอาศัยความสามารถทางสมองและทักษะ ซึ่งอาจจะกระทำได้โดยการใช้ปากเปล่า ข้อเขียน ภาษา หรือสัญลักษณ์ต่างๆ โดยการทำความเข้าใจนั้นอาจไม่มีผลสมบูรณ์เสมอไป สำหรับพฤติกรรมความเข้าใจแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือการแปลความ การตีความ และการสรุปอ้างอิง ซึ่งมีความสอดคล้องกับที่ ศิพล รื่นใจชน (2549) ได้ให้ความหมายของคำว่าความรู้ตามพจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of Education) ของกู๊ด (Good, 1973, อ้างถึงใน ศิพล รื่นใจชน, 2549) ว่าเป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บรวบรวมสะสมไว้ ซึ่งคล้ายกับความหมายตามพจนานุกรม The Lexicon Webster Dictionary (The Lexicon Webster Dictionary, 1997) ที่ได้ให้คำจำกัดความของความรู้ว่าเป็นความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้างที่เกิดจากการศึกษาหรือค้นหา หรือเป็นความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคลที่ได้จากการสังเกตประสบการณ์ หรือจากรายงาน การรับรู้ ข้อเท็จจริงต้องชัดเจน และต้องอาศัยเวลา และใกล้เคียงกับความหมายที่บลูม (Bloom, 1980, อ้างถึงใน แสงจันทร์ โสภากาล, 2550, หน้า 15-16) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการระลึกถึงเฉพาะเรื่อง ระลึกถึงวิธีการ กระบวนการ หรือสภาพการณ์ต่างๆ โดยเน้นความจำ และสมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2538, อ้างถึงใน แสงจันทร์ โสภากาล, 2550, หน้า 14-15) ได้ให้ความหมายของความรู้หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง เหตุการณ์ รายละเอียดต่างๆ ที่เกิดจากการสังเกต การศึกษา ประสบการณ์ ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และสังคม ความรู้พื้นฐาน หรือภูมิหลังของแต่ละ

บุคคล ที่บุคคลได้จดจำหรือเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ และสามารถแสดงออกมาในเชิงพฤติกรรมที่สังเกต หรือวัดได้

สำหรับประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520, อ้างถึงใน ศรีวรรณ จิงสวัสดิ์, 2548, หน้า 4) ได้ให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมมนุษย์ในด้านที่เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจถึงข้อเท็จจริงต่างๆ รวมทั้งศึกษาถึงการพัฒนาความสามารถทักษะทางสติปัญญา และการใช้วิจารณญาณของมนุษย์เพื่อประกอบการตัดสินใจ

จากแนวคิดต่างๆ ข้างต้นสามารถสรุปความหมายได้ดังนี้ ความรู้และความเข้าใจ เป็นกระบวนการรับรู้เรื่องราวหรือข้อมูลต่างๆ อย่างเป็นระบบ และสามารถรวบรวมหรือแยกแยะในประเด็นต่างๆ ได้อย่างละเอียด และสามารถลำดับขั้นตอนได้อย่างชัดเจน

2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้

ในแต่ละบุคคลต่างมีความรู้ ความเข้าใจ ในสิ่งต่างๆ มากน้อยไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อมในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจที่สำคัญ ซึ่งพอจะเริ่มต้น และ คาล์ก (Worthington & Grant, n.d., อ้างถึงใน แสงจันทร์ โสภากาล, 2550, หน้า 15-16) ได้อธิบายเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนหรือระดับการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ พบว่ามีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ องค์ประกอบทางด้านสติปัญญา และองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา องค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว และการจูงใจ นอกจากนี้ สรรพวุฒิ พิพัฒพันธ์ (2538, หน้า 13, อ้างถึงใน รัชณี พิทักษ์ ญาติ, 2546) ได้สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นซึ่งมีความสัมพันธ์กับความรู้ไว้ 2 ปัจจัย ที่มีลักษณะคล้ายกัน ดังนี้

2.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วย

1) ระดับการศึกษา การศึกษามีอิทธิพลต่อการแสดงออก เพราะจะทำให้บุคคลมีความรู้ และมีความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ อย่างมีเหตุผล

2) ความเชื่อ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคล ในการยอมรับต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจแตกต่างกันออกไป

3) สถานภาพทางสังคม หมายถึง สิทธิและหน้าที่ที่มีต่อผู้อื่น และสังคม

4) ประสบการณ์ เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และส่งผลต่อความคิดเห็น

2.2.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบไปด้วย

1) ครอบครัว หมายถึง การสะสมความรู้โดยทางตรง หรือทางอ้อมจากระเบียบ วิธีปฏิบัติ กฎเกณฑ์ และค่านิยมต่างๆ ที่กลุ่มได้กำหนดไว้เป็นระเบียบของความประพฤติ และความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคมนั้น

2) กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง มีอิทธิพลต่อบุคคลอย่างมาก เพราะเมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่มหรือสังคมใดต้องยอมรับ และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มและสังคมนั้น

3) สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของบุคคล

สำหรับปัจจัยและแนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ความรู้ ความเข้าใจ แต่ละบุคคลจะมากหรือน้อยอยู่ที่ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว และการสนใจ

2.3 ระดับความรู้ความเข้าใจ

ระดับความรู้ ความเข้าใจ ของแต่ละบุคคล จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวทางในการลำดับความสำคัญ ซึ่งบลูม (Bloom, 1980, อ้างถึงใน แสงจันทร์ โสภากาล, 2550, หน้า 15-16) ได้แบ่งระดับความรู้ความสามารถทางด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) ออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

2.3.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความสามารถในการจดจำ อาจโดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน หรือได้ฟัง ความรู้ในขั้นนี้ประกอบด้วยความจำกัความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหา มาตรฐาน เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่า ความรู้นี้เป็นเรื่องราวของการจำได้หรือระลึกได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อนและไม่ต้องใช้สมองมากนัก ดังนั้นการจำได้หรือระลึกได้จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญทางจิตวิทยา และเป็นขั้นตอนที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ได้ความคิดและความสามารถด้านสมองเพิ่มมากขึ้น

2.3.2 ความเข้าใจ (Comprehensive) เป็นพฤติกรรมขั้นต่อมาจากความรู้ ขั้นตอนนี้จะต้องใช้ความสามารถทางสมองและทักษะในขั้นสูงจนถึงระดับของ “การสื่อความหมาย” ซึ่งอาจจะทำได้ ทั้งที่เป็นการใช้ปากเปล่า ข้อเขียน ภาษา หรือการใช้สัญลักษณ์ มักเกิดขึ้นหลังจากที่บุคคลได้รับทราบข่าวสารต่างๆ แล้ว โดยการฟัง เห็น อ่าน หรือเขียน ความเข้าใจนี้อาจแสดงออกในรูปของการใช้ทักษะหรือการแปลความหมายต่างๆ เช่น การบรรยายข่าวสาร โดยใช้คำพูดของตนเอง หรือการแปลความหมายจากภาษาหนึ่งไปยังอีกภาษาหนึ่ง โดยคงความหมายเดิมไว้ หรืออาจเป็นการแสดงความคิดหรือใช้ข้อสรุปหรือการคาดคะเนได้เช่นกัน

2.3.3 การนำความรู้ไปใช้ (Application) ความสามารถในการนำความรู้ไปใช้นี้เป็นพฤติกรรมขั้นที่สาม ซึ่งจะต้องอาศัยความสามารถหรือทักษะทางด้านความเข้าใจดังกล่าวมาแล้ว การนำความรู้ไปใช้นี้กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การแก้ปัญหานั้นเอง ซึ่งมีอยู่ 6 ขั้นตอน และเมื่อนำมาพิจารณาจะเห็นว่า ความเข้าใจในหลักทฤษฎีวิธีการต่างๆ จะถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหา

2.3.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการช่วยแยกภาพรวมออกเป็น ส่วนๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น อาจแบ่งเป็นชั้นย่อยๆ ได้ 3 ชั้นด้วยกัน คือ

- 1) ความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบของปัญหาออกเป็น ส่วน ๆ
- 2) ความสามารถในการเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบ และ
- 3) ความสามารถในการมองเห็นหลักของการผสมผสานที่มีองค์ประกอบย่อย

มากมาย

2.3.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) คือ ความสามารถในการนำเอาส่วนประกอบย่อย หลายๆ ส่วนมารวมกันเข้าเป็นกรอบโครงสร้างที่แน่นชัด โดยทั่วไปแล้วการนำเอาประสบการณ์ในอดีต มาร่วมกันกับประสบการณ์ในปัจจุบัน และนำมาสร้างเป็นกรอบที่มีระเบียบแบบแผน เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ หรือความคิดริเริ่ม จึงต้องมีความเข้าใจในการนำความรู้ ไปใช้ในการวิเคราะห์มาประกอบ

2.3.6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการประเมินผลที่ เกี่ยวข้องกับการให้ค่าต่อความรู้หรือข้อเท็จจริงต่างๆ ซึ่งต้องใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นส่วนประกอบ ในการประเมินผลมาตรฐานนี้อาจจะอยู่ในทุกขั้นตอนของความสามารถหรือทักษะต่าง ๆ

ดังนั้น ความหมายของความรู้และความเข้าใจในข้างต้นได้กล่าวถึงกระบวนการเกิดความรู้ นำไปสู่ความเข้าใจและนำไปใช้ โดยผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่าง ชัดเจน โดยชี้ให้เห็นว่าความรู้เป็นขั้นตอนแรกในการที่สมองรับเอาข้อมูลเข้ามาเก็บไว้ในระบบความจำ จากนั้นขั้นตอนที่สองจึงเป็นเรื่องราวของความเข้าใจในความหมายของข้อมูลจากความรู้นั้นๆ จนถึง ขั้นถ่ายทอดหรือสื่อความหมายออกมาให้ผู้อื่นได้รับรู้ต่อไปได้ แล้วจึงมาถึงขั้นนำความรู้ไปใช้จากความ เข้าใจด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลต่อไป จึงไม่สามารถแยกอธิบายเรื่องความรู้และ ความเข้าใจ

ก่อนที่จะรู้ระดับความรู้ ความเข้าใจของแต่ละบุคคล จะต้องทำการวัดความรู้ ซึ่งสมศักดิ์ วิ ศลาภรณ์ และคณะ (n.d., อ้างถึงใน แสงจันทร์ โสภากาล, 2550, หน้า 15-16) ได้เสนอแนวคิดใน ด้านวิธีการวัดความรู้ที่เป็นที่นิยมไว้ว่า วิธีการวัดผลความรู้ กระทำได้หลายวิธี ที่นิยมปฏิบัติกัน โดยทั่วไป คือ การวัดโดยใช้แบบสอบถาม และเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice Tests) เป็นส่วนใหญ่เพราะเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดได้รอบด้าน สามารถวัดผลของการเรียนรู้ ได้หลายอย่าง ตั้งแต่กระบวนการทางสติปัญญาขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการ ประเมินค่า ตลอดจนจนถึงการจดจำเบื้องต้น

3. แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการศึกษา

การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศมาช้านาน กระบวนการถ่ายทอดที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้ประกอบการทั้งภาคการผลิตและบริการ ได้นำเอาเทคโนโลยีที่ได้คิดค้นพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า เช่น ผลงานวิจัยและแนวทางที่มีการพัฒนาคิดค้นไว้ ถ้ามีการเผยแพร่หรือถ่ายทอดไปสู่ผู้ที่เกี่ยวข้องในภาคต่างๆ ก็ย่อมเกิดประโยชน์ต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน

3.1 ความหมายของการถ่ายทอดเทคโนโลยี

เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง วิทยาการ เทคนิค สำหรับควบคุมหรือใช้ประโยชน์ธรรมชาติแวดล้อมอันเป็นผลที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์วิจัย หรือพัฒนาการที่สามารถนำไปใช้ในการเพิ่มผลผลิตได้อย่าง ซึ่งสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี (2541, หน้า 7, อ้างถึงใน สุรพงศ์ แพทย์พรประสิทธิ์, 2548) ได้ให้คำนิยามของเทคโนโลยี (Technology) มาจากภาษากรีก 2 คำ คือ Techne+Logo โดยมีความหมาย ดังนี้

Techne หมายถึง ทักษะหรืองานฝีมือที่จำเป็นในการสร้างหรือผลิตบางสิ่งบางอย่าง

Logos หมายถึง การวิจารณ์ การพิจารณา หรือความรู้ในบางสิ่งบางอย่าง

ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ วิรัช คุงคะจันทร์ (2520, หน้า 80, อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ลือวิฑูรเวชกิจ, 2541, หน้า 10) ได้อธิบายว่าเป็นกระบวนการติดต่อสื่อสาร (Process of communication) ของความคิด และทักษะระหว่างบุคคล และในกลุ่มประชาชน รวมถึงการถ่ายทอดข่าวสารทางวิชาการจากแหล่งของความรู้ไปสู่กลุ่มเป้าหมาย แต่การถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวจะไม่มีประโยชน์ถ้ากลุ่มเป้าหมายไม่ยอมรับหรือไม่เป็นที่ต้องการ หรือไม่ได้มีการนำไปใช้และแนวคิดของไพฑูรย์ ลือวิฑูรเวชกิจ (2541, หน้า 10) คือ วิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอน ให้ความรู้ แจ้งข่าวสาร แนะนำ จูงใจให้ปฏิบัติ หรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่างๆ เรียกทั่วไปว่า “วิธีการส่งเสริม”

3.2 ประเภทของวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะสัมฤทธิ์ผลอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับผู้ถ่ายทอด ผู้รับการถ่ายทอด และการเลือกประเภทของกระบวนการถ่ายทอดที่เหมาะสม ทั้งนี้วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามแนวคิดของ คัง และ ซอง (Kang & Song, 1984, pp.130-143, อ้างถึงใน ไพฑูรย์ ลือวิฑูรเวชกิจ, 2541, หน้า 10) ได้แบ่งวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีไว้ 3 แบบ ได้แก่

3.2.1 วิธีรายบุคคล เป็นการถ่ายทอดแบบตัวต่อตัวระหว่างผู้รับสารหรือผู้รับการถ่ายทอด อาจเป็นการเผชิญหน้ากันโดยตรง ซึ่งข้อดีของการถ่ายทอดวิธีแบบรายบุคคลคือ ผู้ถ่ายทอดหรือผู้ส่งสารสามารถรับรู้เรื่องราวต่างๆ ของผู้รับการถ่ายทอดได้อย่างเฉพาะเจาะจง และสามารถ

ตอบสนองในทางที่ดีแก่ผู้รับการถ่ายทอด แต่ข้อจำกัดการถ่ายทอดวิธีแบบรายบุคคลนี้ต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก และผู้รับสารหรือผู้รับการถ่ายทอดจะได้รับการถ่ายทอดได้จำนวนน้อย

3.2.2 วิธีแบบกลุ่ม เป็นการถ่ายทอดระหว่างผู้ส่งสารหรือผู้ถ่ายทอดหนึ่งคนต่อผู้รับสารหลายคนโดยการบรรยาย สัมมนา หรือประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น การถ่ายทอดวิธีแบบกลุ่มนี้มีข้อดี คือ การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้รับการถ่ายทอดกันเอง ทำให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และยังทำให้ประหยัดเวลาของเจ้าหน้าที่และค่าใช้จ่ายยังน้อยอีกด้วย แต่ข้อจำกัดของการถ่ายทอดแบบกลุ่ม คือ หากขนาดของกลุ่มใหญ่เกินไปจะทำให้เกิดอุปสรรคในการเรียนรู้ร่วมกันและอุปสรรคในการสื่อสาร

3.2.3 วิธีแบบมวลชน เป็นวิธีการถ่ายทอดที่เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดหรือผู้ส่งสารหนึ่งคนต่อผู้รับการถ่ายทอดจำนวนมากโดยไม่มีการติดต่อสื่อสารกันโดยตรง โดยการถ่ายทอดทางวิทยุ โทรศัพท์ สิ่งพิมพ์ จดหมายเวียน หรือเว็บไซต์ เป็นต้น ข้อดีของวิธีนี้กล่าวคือ สามารถส่งข้อมูลไปถึงผู้รับสารได้ในกลุ่มใหญ่ เพราะแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว ค่าใช้จ่ายถูกกว่าวิธีการถ่ายทอดแบบอื่นๆ แต่ข้อจำกัดของการถ่ายทอดแบบมวลชนนี้ คือเป็นการสื่อสารทางเดียว (One-way Communication) ซึ่งอาจทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถทราบปัญหาได้ทันต่อการแก้ปัญหา และไม่สามารถที่จะหวังผลของการถ่ายทอดแบบมวลชนได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้ง 3 แบบนี้เป็นแนวทางเดียวกันแนวคิดของไพฑูรย์ สือวิฑูรเวชกิจ (2541, หน้า 10) ซึ่งได้แบ่งประเภทของการถ่ายทอดออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อกับบุคคลคนเดียวก็เรียกว่า การสอนหรือการส่งเสริมแบบนี้ว่า “วิธีการส่งเสริมรายบุคคล” (Individual Methods) แต่ในบางครั้งก็มีการสอน พบปะ หรือให้ความรู้เป็นกลุ่ม เช่น การประชุม เรียกว่า “วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน” (Mass Methods) และยังต้องเข้าถึงชุมชนกลุ่มใหญ่ เรียกว่า “วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม” (Group Methods) สำหรับ คาลิล (Khalil, 2000, pp.343-344, อ้างถึงใน สุรพงศ์ แพรภัทรประสิทธิ์, 2548, หน้า 12) ได้แบ่งประเภทระดับการถ่ายทอดเทคโนโลยีออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- 1) การถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างประเทศ
- 2) การถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างภาค
- 3) การถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างอุตสาหกรรม
- 4) การถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างองค์กร
- 5) การถ่ายทอดเทคโนโลยีภายในองค์กร

ดังนั้น การนำเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจะต้องมีการปรับใช้ให้เหมาะสมตั้งแต่งานวิจัย ผู้นำเทคโนโลยีไปถ่ายทอด กลุ่มเป้าหมาย และช่วงเวลา ทั้งนี้ต้องมีการประเมินผลอย่างเป็นระบบ และเนื่องจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความหลากหลายในแต่ละสาขา แนวทางและรูปแบบในการถ่ายทอดอาจแตกต่างกันในแต่ละสถานการณ์

สำหรับ คาลิล (Khalil, 2000, p.2, อ้างถึงใน สุรพงศ์ แพทย์ประสิทธิ์, 2548, หน้า 11-12) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีที่มีความสัมพันธ์กับแนวคิดของกลุ่มแรก คือ มีความหมายมากกว่าเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ แต่มีองค์ประกอบที่สำคัญหลายส่วน ซึ่งเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน เช่น เครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้งาน การพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยี ความรู้ และทักษะที่ไปด้วยวิธีการทำงานซึ่งเป็นผลมาจากการเรียน ฝึกปฏิบัติ และประสบการณ์ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นกระบวนการที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใช้ถ่ายทอดฝ่ายจากปัจเจกบุคคล หรือกลุ่มคนหนึ่งไปยังอีกกลุ่มคนหนึ่ง ซึ่งรับความรู้ใหม่ไปใช้ประโยชน์

Good (1973, อ้างถึงใน วสันต์ ศรีเจริญ, 2550) กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อการออกแบบและส่งเสริมระบบการเรียนการสอน โดนเน้นที่วัตถุประสงค์ทางการศึกษาที่สามารถวัดได้อย่างถูกต้องแน่นอน มีการยึดหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนมากกว่ายึดเนื้อหาวิชา มีการใช้การศึกษาเชิงปฏิบัติโดยผ่านการวิเคราะห์และการใช้สื่อทัศนูปกรณ์รวมถึงเทคนิคการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ

Gane and Briggs (1974, อ้างถึงใน วสันต์ ศรีเจริญ, 2550) กล่าวว่า เทคโนโลยีการศึกษา พัฒนจากการออกแบบการเรียนการสอนรูปแบบต่างๆ ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมศาสตร์ ทฤษฎีการเรียนรู้ เทคโนโลยีด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ และความสนใจในเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

AECT (1977, อ้างถึงใน วสันต์ ศรีเจริญ, 2550) ได้ให้คำนิยามไว้ว่า เทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ซับซ้อน เป็นกระบวนการบูรณาการที่เกี่ยวกับมนุษย์ วิธีดำเนินการ แนวคิด เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อการวิเคราะห์ปัญหา การคิดวิธีการนำไปใช้ การประเมินและการจัดแนวทางการแก้ปัญหาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทั้งมวลของมนุษย์

กิดานันท์ มลิทอง (2540, อ้างถึงใน วสันต์ ศรีเจริญ, 2550) ได้ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีการศึกษาเป็นการประยุกต์เอาแนวคิด เทคนิค วิธีการ วัสดุ อุปกรณ์ การจัดระบบสารสนเทศ และสิ่งต่างๆ มาใช้ในการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งในและนอกห้องเรียน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, อ้างถึงใน วสันต์ ศรีเจริญ, 2550) ได้ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีการศึกษาเป็นศาสตร์ว่าด้วยวิธีการหรือการศึกษา เป็นเรื่องของระบบในการประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ๆ มาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาทั้งในด้านการขยายงานและด้านการปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอน

3.3 ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา

เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology) ตามรูปศัพท์ เทคโนโลยี (วิธีการ) + โลยี (วิทยา) หมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการทางการศึกษา ครอบคลุมระบบการนำวิธีการ มาปรับปรุงประสิทธิภาพของการศึกษาให้สูงขึ้นเทคโนโลยีทางการศึกษาครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

- 1) วัสดุ ได้แก่ สิ่งที่มีการผุพังเปลี่ยนแปลงต่างๆ อาทิ ซอล์ค ดินสอ กระดาษ फिल्म
- 2) อุปกรณ์หรือเครื่องมือ ได้แก่ สิ่งที่มีความคงทนถาวร อาทิ กระดานดำ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายแผ่นใส เครื่องบันทึกภาพ ฯลฯ
- 3) วิธีการ ซึ่งได้แก่ กิจกรรม การสาธิต ทดลองต่างๆ ซึ่งจะต้องมี ระบบการนำมาบูรณาการให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

สภาเทคโนโลยีทางการศึกษานานาชาติ ได้ให้คำจำกัดความของ เทคโนโลยีทางการ ศึกษาว่าเป็นการพัฒนาและประยุกต์ระบบเทคนิคและอุปกรณ์ ให้สามารถนำมาใช้ในสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างเสริมกระบวนการเรียนรู้ของคนให้ดียิ่งขึ้น

เปรี๊ยะ กุมุท (n.d., อ้างถึงใน วสันต์ ศรีเจริญ, 2550) ได้กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีการศึกษาว่า เป็นการขยายขอบข่ายของการใช้สื่อการสอน ให้กว้างขวางขึ้นทั้งในด้านบุคคล วัสดุเครื่องมือ สถานที่ และกิจกรรมต่างๆในกระบวนการเรียนการสอน

Edgar Dale กล่าวว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา ไม่ใช่เครื่องมือ แต่เป็นแผนการหรือวิธีการทำงานอย่างเป็นระบบ ให้บรรลุผลตามแผนการยังมีคำอีกคำหนึ่ง ซึ่งเรามักจะพูดกันเสมอ คือ คำว่าเทคนิค (Technique) เพื่อให้ผู้อ่านทราบวิธีในการวิเคราะห์ความหมายของ เทคโนโลยี และเทคนิค เราอาจกล่าวเป็นหลักง่ายๆ ว่า เทคนิคนั้นหมายถึง หลักการหรือวิธีการใช้หรือซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ เพื่อให้เครื่องมือทำงานได้ดีที่สุด การใช้เทคนิคมีหลัก 3 ประการ คือ

- 1) จะใช้เครื่องมืออย่างไร
- 2) จะซ่อมเครื่องมืออย่างไร
- 3) จะบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างไร

ผู้มีความรู้ทำหน้าที่ดังกล่าวได้ เรียกว่า ช่างเทคนิค (Technician) ส่วนเทคโนโลยี หมายถึงการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในการแก้ปัญหา ผู้ที่นำเอาเทคโนโลยีมาใช้ เรียกว่านักเทคโนโลยี (Technologist) โดยมีหลักการ 5 ประการ คือ

- 1) จะใช้เครื่องมือกับใคร
- 2) จะใช้เครื่องมือเมื่อใด
- 3) จะใช้เครื่องมือที่ไหน
- 4) จะใช้เครื่องมือทำไม
- 5) จะใช้เครื่องมือเพื่ออะไร

สรุปแล้ว เทคโนโลยีทางการศึกษาหมายถึง ศาสตร์ที่ว่าด้วยวิธีการทางการศึกษา หรือหมายถึงการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นระบบเพื่อไปปฏิบัติในการแก้ปัญหาการศึกษาและการเรียนการสอน ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ประการคือ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการเทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นการขยายแนวคิดเกี่ยวกับสื่อดัดตนศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ เนื่องจากโสตทัศนศึกษา หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ตาหูฟัง ดังนั้นอุปกรณ์ในสมัยก่อนมักเน้นการใช้ประสาทสัมผัส ด้านการฟังและการดูเป็นหลัก จึงใช้คำว่าโสตทัศนอุปกรณ์ เทคโนโลยีทางการศึกษา มีความหมายที่กว้างกว่า ซึ่งอาจจะพิจารณาจาก ความคิดรวบยอดของเทคโนโลยีได้เป็น 2 ประการ คือ

1) ความคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์กายภาพ ตามความคิดรวบยอดนี้ เทคโนโลยีทางการศึกษาหมายถึง การประยุกต์วิทยาศาสตร์กายภาพ ในรูปของสิ่งประดิษฐ์ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ โทรทัศน์ ฯลฯ มาใช้สำหรับการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นส่วนใหญ่ การใช้เครื่องมือเหล่านี้ มักคำนึงถึงเฉพาะการควบคุมให้เครื่องทำงาน มักไม่คำนึงถึงจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยเฉพาะเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล และการเลือกสื่อให้ตรงกับเนื้อหาวิชา ความหมายของเทคโนโลยีทางการศึกษา ตามความคิดรวบยอดนี้ ทำให้บทบาทของเทคโนโลยีทางการศึกษาแคบลงไป คือมีเพียงวัสดุ และอุปกรณ์เท่านั้น ไม่รวมวิธีการ หรือปฏิกริยาสัมพันธ์อื่นๆ เข้าไปด้วย ซึ่งตามความหมายนี้ก็คือ “โสตทัศนศึกษา” นั่นเอง

2) ความคิดรวบยอดทางพฤติกรรมศาสตร์ เป็นการนำวิธีการทางจิตวิทยา มานุษยวิทยา กระบวนการกลุ่ม ภาษา การสื่อความหมาย การบริหาร เครื่องยนต์กลไก การรับรู้มาใช้ควบคู่กับผลิตรกรรมทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม เพื่อให้ผู้เรียน เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นมิใช่เพียงการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เท่านั้น แต่รวมถึงวิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้าไปด้วย มิใช่วัสดุหรืออุปกรณ์ แต่เพียงอย่างเดียว

ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้นจัดได้ว่าเป็นลักษณะหนึ่งของการสื่อสาร หรืออาจเรียกได้ว่าการถ่ายทอดเทคโนโลยีใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือทำงานที่สำคัญ ในกระบวนการของการถ่ายทอดเทคโนโลยี ต้องอาศัยกระบวนการในการสื่อสารเข้ามาช่วยอธิบายด้วย กล่าวคือ ผู้ถ่ายทอดนวัตกรรมเปรียบเสมือนเป็นผู้ส่งสาร (Sender) เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมเปรียบเสมือนเป็น สาร (Message) วิธีการถ่ายทอด/ส่งเสริม เปรียบเสมือนเป็นช่องสาร หรือช่องทางในการส่งสาร (Channel) ผู้รับนวัตกรรม เปรียบเสมือนเป็นผู้รับสาร (Receiver)

ดังนั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยี ก็คือการที่ผู้รับสารนำสารหรือเทคโนโลยี ที่ได้รับจากการถ่ายทอดไปพิจารณา และตัดสินใจปฏิบัติตามเทคโนโลยีนั้น ซึ่งหากพิจารณาไปในรายละเอียดจะพบว่าทั้ง 4 องค์ประกอบของการสื่อสารก็คือองค์ประกอบหลักของการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วย และการที่การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะประสบผลสำเร็จมาก น้อยหรือไม่ได้ผลดีก็ต้องขึ้นกับความเหมาะสมสอดคล้องขององค์ประกอบเหล่านี้เป็นสำคัญ

ประเด็นสำคัญของการใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือเพื่อการทำงานพัฒนาใดๆ ก็ตาม (รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วย) คือ เมื่อมีการสื่อสารทุกครั้งจะต้องมีเป้าหมาย ความมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์ (Goal/Objective หรือ Purpose) อยู่ด้วยเสมอ การสื่อสารแต่ละครั้งจะต้องกำหนดไว้

ล่วงหน้าว่าต้องการให้เกิดผลอะไรกับผู้รับสาร เพื่อให้สามารถเตรียมการ เตรียมความพร้อมทั้งเนื้อหา หรือสารที่ต้องการสื่อ จนกระทั่งช่องทาง หรือวิธีที่จะใช้ในการสื่อสารเพื่อให้เกิดผลตามที่ต้องการ

3.4 ข้อแตกต่างของ ผลการวิจัย ความรู้ และเทคโนโลยี

ทั้งผลการวิจัย ความรู้ และเทคโนโลยีหากพิจารณาในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาแล้วพบว่า มีส่วนที่เหมือนกันก็คือทั้งหมดจะอยู่ในรูปของสาร (Message) ซึ่งจัดได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการในการสื่อสารได้ ดังนั้นหากมีความต้องการสื่อถึงเนื้อหาสาระของผลการวิจัย ความรู้ และเทคโนโลยีก็จำเป็นต้องเข้าสู่กระบวนการของการสื่อสารลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

โดยทั่วไป ผลการวิจัย หรือ Research results คือ องค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับจากการทำการวิจัยจนได้ผลลัพธ์ออกมา ในทางตรงข้าม หากกล่าวถึงเทคโนโลยีมักจะมีความหมายที่เกี่ยวข้องหรือผูกติดอยู่กับ เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ หรือเครื่องช่วย เครื่องอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน และการทำงานของมนุษย์ ดังนั้น สาระสำคัญของเทคโนโลยีจึงมักเน้นที่ คุณค่า หรือประโยชน์ทางปฏิบัติในการใช้งานมากกว่าเป็นเพียงการสร้างความเข้าใจในบางเรื่อง บางสิ่งเหมือนความรู้ทั่วไป อย่างไรก็ตามคำว่าเทคโนโลยีนั้นไม่ได้หมายถึงเพียงวัตถุ เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์เท่านั้น แต่มีบ่อยครั้งที่เทคโนโลยีหมายถึงคุณค่าของการใช้งานทางปฏิบัติที่แฝงอยู่ในรูปของสูตรสำเร็จ ซอฟต์แวร์ แนวคิด แนวปฏิบัติ ข้อปฏิบัติ ชุดคำแนะนำ เป็นต้น ดังนั้นหากความรู้ใดมีคุณค่า และประโยชน์ของการใช้งานในทางปฏิบัติแล้ว ความรู้นั้นก็จัดเป็นเทคโนโลยีได้ด้วย

3.5 การถ่ายทอดเทคโนโลยี

การถ่ายทอดเทคโนโลยีในความหมายโดยทั่วไปคือการดำเนินการเพื่อให้เทคโนโลยีถูกส่งออกจากแหล่งเดิมไปยังปลายทางที่เป็นเป้าหมายหรือผู้รับที่เป็นเป้าหมายอันได้แก่ผู้นำเทคโนโลยีเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ หากจะพิจารณาถึงความมุ่งหมายของการถ่ายทอดเทคโนโลยี อาจกล่าวได้ว่า

การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) คือ การส่งเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นรูปของความรู้ ข่าวสาร ข้อมูล แนวคิด แนวปฏิบัติ ไปยังผู้รับเป้าหมาย ปลายทาง เพื่อต้องการให้เกิดผล 2 ประการคือ

- 1) ตอบสนองความต้องการและความจำเป็นเฉพาะของบุคคลเป้าหมาย และ
- 2) บุคคลเป้าหมายสามารถนำ เทคโนโลยี หรือความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การถ่ายทอดเทคโนโลยีในระยะแรกๆ ไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น การลงทุนเพื่อการใช้เทคโนโลยีทางด้านของผู้รับเทคโนโลยี ความต้องการในการใช้แรงงานสำหรับการใช้เทคโนโลยี รวมถึงความพร้อมของผู้รับเทคโนโลยีในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ต่อมามีแนวคิดว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีต้องมีความสอดคล้อง และเหมาะสมต่อสถานการณ์เงื่อนไข ตลอดจนสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่มีอยู่ของผู้รับด้วย จึงเรียกการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ลักษณะหลังว่าเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) ซึ่งเมื่อได้รับการถ่ายทอดไปแล้ว ผู้รับก็สามารถจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำการเกษตรได้อย่างแท้จริง กระบวนการของการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) อันที่จริงแล้วการถ่ายทอดเทคโนโลยีน่าจะเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานส่งเสริม เพราะหากกล่าวถึงงานส่งเสริมแล้ว มิใช่เป็นเพียงการนำความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่บุคคลเป้าหมายเท่านั้น แต่ต้องมุ่งเน้นในด้านการเรียนรู้ (learning) ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายด้านต่างๆ ได้แก่

- ความรู้ (knowledge) จากที่ไม่รู้ ไม่เข้าใจเป็นรู้และเข้าใจในสิ่งหนึ่งสิ่งใด เรื่องหนึ่งเรื่องใด
- ทักษะ (skill) หรือการปฏิบัติ (practice) เปลี่ยนแปลงจากที่ทำไม่ได้ ปฏิบัติไม่ได้ เป็นทำได้ ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง
- ทศคติ (attitude) เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นเป็นเห็นดี เห็นชอบในสิ่งหนึ่งสิ่งใด เรื่องหนึ่งเรื่องใด

การถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือการส่งเสริม จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไปกับการทำงานวิจัย เพื่อการพัฒนาทั้งระบบให้ครบทุกองค์ประกอบ โดยมุ่งเน้นที่การนำความรู้ เทคโนโลยี ข้อมูล ข่าวสารไปสนับสนุนการพัฒนาโดยตรง ในกระบวนการของการทำงานส่งเสริม การถ่ายทอดเทคโนโลยีหมายถึงรวมถึงเส้นทางเดินทั้งหมดของเทคโนโลยี ตั้งแต่การนำความรู้ เทคโนโลยีจากแหล่งข้อมูล ข่าวสาร เข้ามาสู่ระบบการทำงานส่งเสริม เพื่อทดสอบ แล้วนำมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับการใช้งาน ไปจนถึงการนำเทคโนโลยีนั้นๆส่งให้บุคคลเป้าหมาย (โดยการถ่ายทอด) อันเป็นผู้รับที่อยู่ปลายทางโดยผ่านกระบวนการทางการศึกษา (Educational Process) ที่จัดขึ้นให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการและความจำเป็นของผู้เรียนหรือบุคคลเป้าหมาย

4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะประชากรและคนรุ่นใหม่

แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรนี้ ใช้หลักการแห่งความเป็นเหตุเป็นผล กล่าวคือ พฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์เกิดขึ้นตามแรงบังคับจากภายนอกกระตุ้น (Exogenous Factor) และ พฤติกรรม โดยส่วนใหญ่ของมนุษย์จะดำเนินชีวิตตามแบบฉบับที่สังคมได้วางไว้ และสังคมทุกๆ ไป มักจะกำหนดให้บุคคลที่มีคุณสมบัติทางประชากรที่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไปด้วย อัจฉิมา เศรษฐบุตร และสายสวรรค์ วัฒนพานิช (อ้างถึงใน ศันสนีย์ สุวัญญูณาส, 2549, หน้า 15) ได้กล่าวไว้ว่า ประชากร (Demography) หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของประชากรในโลก อันได้แก่ จำนวนประชากร ความหนาแน่นต่อพื้นที่ การกระจายของอายุ ผิวดำพรรณ อัตราการเกิด อัตราการตาย การแต่งงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรมีความสำคัญต่อธุรกิจ เพราะมีความสำคัญโดยตรงกับความต้องการที่แตกต่างกันของมนุษย์ อันเป็นสาเหตุที่ทำให้ตลาดขยายตัวได้

ถ้าตลาดนั้นมีผู้บริโภคที่มีอำนาจซื้อเพียงพอ และผลิตภัณฑ์นั้นมีอรรถประโยชน์ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค

ตัวแปรทางด้านลักษณะประชากรที่สำคัญที่นิยมนำมาศึกษาหาความสัมพันธ์กับทัศนคติของบุคคลและพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ มีดังต่อไปนี้ (คันสนีย์ สุววิทยุณณาส, 2549, หน้า 15-16)

1) เพศ (Sex) จากการวิจัยทางจิตวิทยาหลายเรื่อง แสดงให้เห็นว่า ผู้หญิงกับผู้ชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องของความคิด ค่านิยม และทัศนคติ ทั้งนี้เพราะสังคมและวัฒนธรรมกำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนแต่ละเพศไว้แตกต่างกัน จึงส่งผลให้ความนิยมและทัศนคติที่มีต่อสินค้าและบริการอย่างหนึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างผู้หญิงและผู้ชาย

2) อายุ (Age) โดยทั่วไป บุคคลที่มีอายุมากจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ๆ ต่างจากบุคคลที่มีอายุน้อย และบุคคลที่มีอายุน้อยจะมีพฤติกรรมตอบสนองต่อนวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ๆ เปลี่ยนไปเมื่ออายุมากขึ้น เนื่องจากในแต่ละช่วงชีวิต คนเราจะเปลี่ยนสถานที่ที่ใช้เวลาอยู่เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ลักษณะของกิจกรรมที่ทำและกลุ่มบุคคลที่แวดล้อมเปลี่ยนไป ก็มีผลต่อพฤติกรรมและแนวคิดที่เปลี่ยนไปตามอายุ

3) การศึกษา (Education) การศึกษาเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญค่อนข้างสูงกับแนวคิดและทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าและบริการ ระดับการศึกษาของบุคคลทำให้ทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสินค้าและบริการประเภทต่างๆ มีความแตกต่างกันออกไปเนื่องจากผู้บริโภคความรู้กว้างขวาง มีความเข้าใจและมีการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการประกอบ การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการได้แตกต่างตามระดับการศึกษา

4) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic Status) โดยดูจาก รายได้ อาชีพ เชื้อชาติ ภูมิหลังครอบครัว เป็นต้น คนมีฐานะดีอาศัยอยู่ในเมืองก็จะมีโอกาสในการได้เลือกซื้อสินค้าและบริการได้หลากหลายประเภทกว่า ทำให้ทัศนคติและแนวความคิดต่อสินค้าและบริการมีความแตกต่างจากบุคคลที่มีฐานะทางสังคมต่ำกว่า ตัวแปรรายได้จัดเป็นตัวแปรสำคัญที่กำหนดฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของบุคคล ดังนั้น การศึกษาวิจัยที่ใช้แขนงทฤษฎีประชากรจึงมักมีตัวแปรรายได้ของบุคคลรวมอยู่ด้วยเสมอ เพื่อช่วยให้มองเห็นความสำคัญของฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และพฤติกรรมของบุคคลชัดเจนยิ่งขึ้น

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2541, หน้า 118) กล่าวเพิ่มเติมว่า อาชีพมักจะมีอิทธิพลต่อแบบแผนการบริโภคของผู้บริโภค เช่น พนักงานฝ่ายช่างต้องซื้อเสื้อผ้าสำหรับทำงานและรองเท้าทำงาน ผู้จัดการบริษัทมักซื้อชุดสากลราคาแพง เป็นต้น

การศึกษาทำความเข้าใจในเรื่องของ Generation นั้น เป็นเรื่องที่มีผู้ให้ความสนใจและทำการศึกษากันเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทางสังคมศาสตร์ เช่น สาขาที่เกี่ยวข้องกับสังคม

วิทยา ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการตลาดและนิเทศศาสตร์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค เป็นต้น โดยมุมมองและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ Generation นั้น ยุคสมัยที่จัดแบ่งกลุ่มตามช่วงอายุทาง วิชาประชากรศาสตร์ที่อเมริกันใช้และได้เผยแพร่ไปทั่วโลก ทั้งนี้ ญันนันท์ ศิริเจริญ (2548, หน้า 191-192) ได้อธิบายไว้ว่า

1) Gen-B

Generation Boomer หรือ Baby Boomer Generation มีอายุปัจจุบันในช่วง 40-63 ปี ปัจจุบันนักการตลาดในหลายๆ ประเทศเน้นทำการตลาดกับกลุ่มนี้เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ มีกำลังซื้อ มีศักยภาพในการบริโภคสินค้า มีทัศนคติที่ดีต่อการซื้อจ่ายใช้สอยสินค้าเพื่อตัวเองและบุคคลใกล้ชิด

2) Gen-X

Generation X มีอายุปัจจุบันในช่วง 34-39 ปี บางตำราอาจกำหนดอายุของผู้บริโภคกลุ่มนี้ไว้ต่ำถึงคนที่อายุ 26 ปี ในประเทศไทยเคยแบ่งกลุ่มนี้เป็นกลุ่มย่อยเรียกว่า “Yuppies” เป็นกลุ่มคนหนุ่มสาวที่กล้าใช้จ่ายฟุ่มเฟือย ทำงานในลักษณะใช้ความคิด สมาชิกหลักในครอบครัวทำงานทั้งสองคน ใช้ชีวิตแบบทันสมัย

3) Gen-Y

Generation Y หรือ Y Generation หรือ Gen-Y หรือ Why Generation เป็นผู้ที่เกิดในช่วง พ.ศ.2523-2537 (ค.ศ.1980-1994) เป็นกลุ่มคนที่เกิดขึ้นมาท่ามกลางความแตกต่างระหว่าง Baby Boomers กับ Gen-X โดยที่ Baby Boomers อาจจะเป็นปู่ย่าตายาย หรือญาติผู้ใหญ่ในครอบครัว และมี Gen-X ทำตัวอยู่ในกรอบ แต่ Gen-X กลับอยากให้ Gen-Y เป็นตัวของตัวเอง และท้าทายสิ่งที่เป็นอยู่เดิม Gen-Y จึงมักจะสับสน แต่ก็มีความต้องการที่จะสำเร็จในทุกอย่างที่สนใจอย่างรวดเร็วกว่า Baby Boomers และ Gen-X นอกจากนี้ Gen-Y ยังเป็นคนที่มีความใจร้อน ต้องการเห็นผลสำเร็จทุกอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเชื่อในศักยภาพของตนเอง และเชื่อว่ามีความพร้อมด้านฐานะทางการเงินที่มักจะได้รับการสนับสนุนจาก Gen-X ซึ่งมีรายได้ดี โดยคนที่เป็น Gen-Y มีความเชื่อว่าการประสบความสำเร็จในชีวิตจะเกิดขึ้นต้องทำงานหนัก ทำให้มีการแต่งงานช้าลง มักจะแต่งงานเมื่ออายุ 30 ขึ้นไป ถ้ามีแฟนแล้วแฟนมีอุปสรรคกับงานก็เลิกกับแฟน เลือกรางาน คนกลุ่มนี้มักเปลี่ยนงานบ่อย มีการบริหารเงินจากเครื่องมือต่างๆ คนกลุ่มนี้จึงมีบัตรเครดิตมากกว่า 1 ใบ มีการใช้บริการประเภท Personal Credit มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีคนให้คำนิยามลักษณะของ Gen-Y ไว้ดังนี้

- มีความมั่นใจในตัวเองสูง
- กล้าแสดงออก ไม่หวั่นกับคำวิจารณ์
- ชอบทางลัด สะดวก รวดเร็ว และไฮเทคเทคโนโลยีเป็นที่สุด
- ทุกคำถามมีคำตอบในโลกอินเทอร์เน็ต

- สมัครงานผ่านอินเทอร์เน็ต
- คุยกันทางอินเทอร์เน็ต ออนไลน์ (แทนการคุยทางโทรศัพท์)
- เป็นสาวกไอพอด ไอโฟน มีเสียงเพลงเป็นเพื่อน
- หนทางที่ถูกใจทำโดยต้องใช้ชีวิตสบายไปพร้อมๆ กับค่าตอบแทนสูง ไม่ต้องเข้าออฟฟิศทำงานให้ปวดหัว
- ชุตทำงานขอใส่ตามใจฉัน ขอให้วัดกันที่ผลงานเป็นพอ
- ไม่ต้องการเวลาทำงานที่แน่นอน งานหนักต้องมาพร้อมกับผลตอบแทนที่ทันพอใจ

ดังนั้น Gen-Y คือประชากรกลุ่มที่เกิดหลัง Extraordinary Generation หรือ Generation X พวกเขาเกิดในช่วงเวลาที่บ้านเมืองสงบสุข และเติบโตมาในยุคของการเปลี่ยนแปลงอย่างมากของสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง รวมทั้งเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เป็นวัยที่เพิ่งเริ่มเข้าสู่วัยทำงาน มีลักษณะนิสัยชอบแสดงออก มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบอยู่ในกรอบและไม่ชอบเงื่อนไข Gen-Y เป็นคนทันสมัยไม่ตกยุค และมักเปื่อง่าย พวกเขาเป็นกลุ่มคนที่ทันโลก ทันเทคโนโลยี สามารถใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทันสมัย อาทิ ไอโฟน โน้ตบุ๊ก และกล้องดิจิทัล ได้คล่องแคล่ว คนกลุ่มนี้จึงมีบุคลิกลักษณะด้านหนึ่งที่ค่อนข้างหือหาว ตามสมัยนิยม พ่วงติดมากับความเก่งกล้า ในการแสดงออกและกล้าที่จะคิด นับเป็นผู้บริโภคที่มีเอกลักษณ์และโดดเด่น มีความเป็นตัวของตัวเอง (ชัชวาล ต้นสินนท์, 2553) Gen-Y มักหมกมุ่นอยู่กับตัวเอง ติดเพื่อน ชอบทำหลายๆ อย่างพร้อมกัน เสียงดัง มองโลกในแง่ดี เป็นกลุ่มประชากรที่นักการตลาดทั่วโลกคาดว่าจะมีอิทธิพลสูงในโลกปัจจุบัน

ผู้เชี่ยวชาญการวิจัยลักษณะของคนแต่ละรุ่นชี้ว่า Gen-Y ซึ่งกำลังเข้าสู่วัยทำงาน นับเป็นคนวัยทำงานที่ได้รับการเลี้ยงดูจากพ่อแม่อย่างดีที่สุดในประวัติศาสตร์ของโลก (เสาวนีย์ พิสิฐานุสรณ์, 2550) คนวัยรุ่นนี้มีศักยภาพสูงมากในการเรียนรู้ มากกว่าคนรุ่นใดๆ ที่ผ่านมา Gen-Y มีพลังในตัวเองมาก และมักคิดนอกกรอบ พวกเรามักมีความคิดที่แปลกแหวกแนวและมีความมั่นใจในตัวเองค่อนข้างสูง ความสามารถของ Gen-Y ไม่ว่าจะเป็นในนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านต่างๆ ทั้งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ล้วนเป็นความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในโลกยุคไร้พรมแดน เช่นในปัจจุบัน ชาว Gen-Y ส่วนใหญ่มักมีความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่หลากหลาย สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และพร้อมพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

ด้านการศึกษาของ Gen-Y ที่ผ่านมาจะพบว่าพวกเขาได้รับการศึกษาที่ค่อนข้างสูง และอยู่ในสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นของตัวเองมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางการเรียนรู้ของ Gen-X พวกเราจะกล้าแสดงออก ในขณะเดียวกันก็รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น Gen-Y สามารถเรียนรู้ได้ดีกับคนกลุ่ม Baby Boomers โดยเฉพาะถ้าความสัมพันธ์ไม่ได้เป็นแบบทางการมากนัก หากคน Gen-B ให้โอกาสปรึกษาหรือพูดคุยและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ก็อาจทำให้การเรียนรู้ของคน Gen-Y มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ (อภิญญา พิมพ์แสงสุริยา, 2553)

ในด้านการทำงาน คน Gen-Y ต้องการความชัดเจนในการทำงานว่าสิ่งที่ทำมีผลต่อตนเอง และต่อหน่วยงานอย่างไร เป็นกลุ่มคนที่ต้องการเรียนรู้ในประสบการณ์ที่หลากหลาย ต้องการประสบการณ์และการเรียนรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา (พสุ เตชะรินทร์, 2551) พวกเขามีความสามารถในการทำงานหลายด้านที่เกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ๆ คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่ออีกหลายประเภท อีกทั้งยังมีความสามารถในการทำงานหลายๆ อย่างได้ในเวลาเดียวกัน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลง ต้องการงานที่มีความก้าวหน้า สามารถแสดงความคิดเห็นและบริหารจัดการด้วยตนเอง ทั้งในเรื่องเวลาและสถานที่ ที่ให้ความสำคัญต่อสัมพันธภาพที่ดีในการทำงาน (ทิพวัลย์ สีนินธิถาวร, 2553) กลุ่ม Gen-Y เป็นกลุ่มที่นำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดความสะดวกสบายให้กับตนเองด้วยเทคโนโลยี เขาจึงมองว่าเขาสามารถทำงานที่ไหน หรือตอนไหนก็ได้ โดยเมื่อถึงกำหนดเขาก็จะสามารถส่งงานได้ตามเวลา ดังนั้น องค์กรที่ต้องการดึงดูดคน Gen-Y มาทำงานด้วย หากสามารถเข้าถึงอุปนิสัยของพวกเขาจะสามารถดึงดูดศักยภาพต่างๆ เหล่านี้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มคน Gen-Y เชื่อว่าการประสบความสำเร็จในชีวิตจะเกิดขึ้นต้องทำงานหนัก ทำให้มีการแต่งงานช้าลง จะสังเกตได้ว่าคน Gen-Y น้อยมากที่แต่งงานก่อนอายุ 30 ปี และหากมีแฟนแล้วแฟนเป็นอุปสรรคกับงาน พวกเขาจะเลิกกับแฟนและเลิกงานแทน

อย่างไรก็ดี อีกด้านหนึ่งของคน Gen-Y คือ ความเชื่อมั่นในตนเองค่อนข้างสูง และการแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระ บางทีก็ทำให้ผู้ร่วมงานรู้สึกอึดอัดได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับบุคคลที่มีบุคลิกภาพและค่านิยมที่ต่างกันในแต่ละรุ่นอย่างสังคมไทย Gen-Y มักอึดอัดเมื่อความคิดเห็นของพวกเขาไม่ได้รับการยอมรับจากหัวหน้างาน Gen-Y จะพอใจอย่างมากถ้าสามารถเลือกเวลาทำงานตามความสะดวกของตนเอง หรือทำงานจากสถานที่อื่นได้ เช่น ที่บ้าน หรือนอกสถานที่ทำงาน โดยยึดผลงานตามกำหนดเวลา สิ่งที่พวกเขาไม่ชอบอย่างมาก คือ ระเบียบวินัยที่มากเกินไป เช่น ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือระหว่างทำงาน ห้ามใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องส่วนตัว ฯลฯ Gen-Y บางคนสามารถลาออกจากการงานทันทีโดยไม่คำนึงถึงปัญหาเรื่องการตกงาน และมีกำลังด้านการเงินในการบริโภคสินค้าอย่างเต็มที่ จากการศึกษาเรื่อง “ความคาดหวังต่อการทำงาน” (รัชฎา อสีสนธิสกุล, 2549) พบว่าคน Gen-Y ต้องการลักษณะงานที่สร้างสรรค์และท้าทาย เหมาะสมกับความสามารถ มีโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน และมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและเจ้านาย พวกเขาให้ความสำคัญในการทำงานสำคัญกว่ารายได้หรือตำแหน่งงาน นอกจากนี้ Gen-Y ยังต้องการงานที่พวกเขาได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ มีค่าจ้างและสวัสดิการที่เหมาะสม และมีความยืดหยุ่นในการทำงานทั้งในเรื่องเวลาและสถานที่ทำงาน หากถามหาถึงความจริงรักภักดีต่อองค์กร ความรักดีต่อบริษัทของ Gen-Y จะอยู่ในอันดับท้ายสุด พวกเขาให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ครอบครัว รองลงมาคือ กลุ่มเพื่อน เพื่อนร่วมงาน และตัวของพวกเขาเอง Gen-Y ยอมรับว่าพวกเขาไม่จงรักภักดีกับองค์กรแต่จงรักภักดีกับวิชาชีพ ไพรัชวอเตอร์เฮาส์ กรุ๊ปเปอร์ส

(วรัญญา ศรีเสวก, 2553) สัมภาษณ์คนกลุ่ม Gen-Y ในเอเชีย พบว่า คนรุ่นนี้ต้องการทำงานกับองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งพวกเขายังพร้อมที่จะตัดสินใจลาออกจากงาน หากพบว่าบริษัทไม่ดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ

Gen-Y มีรสนิยมชอบดูแลตนเองสูง ชอบแต่งตัว ต้องการทำงานในแวดวงแฟชั่น ในองค์กรที่ต้องแต่งตัวไปงานต่างๆ หรือนอนดึกตื่นสาย ต้องการองค์กรที่ยืดหยุ่นในเรื่องเวลา และต้องการให้คนมองว่าเขาเป็นผู้ใหญ่ บางครั้งองค์กรปฏิบัติกับคนกลุ่มนี้เป็นเด็กอยู่ตลอดเวลา พวกเขาจึงต้องการโอกาสในการพิสูจน์ความสามารถตนเอง และต้องการความสำเร็จในชีวิตอย่างรวดเร็ว ปัจจัยเชิงจิตที่สำคัญของคนใน Gen-Y อีกประการหนึ่งคือ การทำงานเป็นทีม คนเหล่านี้ไม่ชอบที่จะนั่งทำงานอยู่คนเดียวง่ายๆ โดยไม่ยุ่งเกี่ยวกับใคร พวกเขาต้องการที่จะทำงานที่มีโอกาสพูดคุย สัมผัสกับผู้อื่น และต้องการสถานที่ทำงานที่มีลักษณะเปิดโล่งที่เปิดโอกาสให้สร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน คนวัย Gen-Y นั้น อยากจะทำงานในสถานที่ที่สามารถเข้าถึงหรือติดต่อเพื่อนร่วมงานและเจ้านายได้สะดวกตลอดเวลา (พสุ เตชะรินทร์, 2551)

สำหรับการวางแผนการตลาดในยุคปัจจุบัน Gen-Y ไม่ใช่เพียงกลุ่มผู้บริโภควัยรุ่นธรรมดาเท่านั้น หากแต่พวกเขาเป็นกลุ่มวัยที่กำลังเติบโตเต็มที่ และกำลังก้าวเข้าสู่วัยทำงานที่จะมีกำลังทรัพย์และก้าวหน้าทางบทบาทหน้าที่ด้านการงานและมีกำลังด้านการเงินในการบริโภคสินค้าอย่างเต็มตัว พวกเขา กำลังจะก้าวเข้าสู่ Great Generation ในช่วงเวลาปัจจุบันพฤติกรรมผู้บริโภคของ Gen-Y ค่อนข้างแตกต่างอย่างชัดเจนจากคน Gen-B และ Gen-X กลุ่ม Gen-Y เป็นผู้บริโภครุ่นที่ใจร้อน ต้องการเห็นผลสำเร็จทุกอย่างอย่างรวดเร็วเนื่องจากเชื่อในศักยภาพของตนเอง เหตุผลในการซื้อสินค้าของ Gen-Y ส่วนใหญ่ใช้เหตุผลลูกผสมเป็นส่วนใหญ่ เช่น เลือกเพราะมีความชอบทันสมัย มีสไตล์ ฉะนั้นจะใช้เหตุผลทางอารมณ์ผสมกับเหตุผลเชิงตรรกะที่ตั้งอยู่บนฐานข้อมูล ซึ่งเขาเชื่อถือหลายแหล่ง พวกเขาจะหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนก่อนจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการแต่ละชิ้น อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นคว้าและช่วยในการตัดสินใจเลือกบริโภคของคนกลุ่มนี้ พฤติกรรมเด่นของ Gen-Y มีดังนี้คือ (อรรณสิทธิ์ เหมือนมาตย์, 2551)

- 1) รักการจับจ่าย แต่ปฏิเสธการ Shopping แบบเดิมๆ แต่แสวงหาการจับจ่ายแบบที่หลากหลายช่องทาง
- 2) รักความบันเทิง
- 3) ชื่นชอบสีสันสดใส
- 4) รักบรรยากาศสนุกสนาน มีชีวิตชีวา
- 5) มีพฤติกรรมแบบการทำงาน หรือทำกิจกรรมต่างๆ ภายในเวลาเดียวกัน (Multi-tasking)

6) ดุทีวีและพึงวิญญ์น้อยลง แต่ไปเพิ่มที่การสื่อสารแบบไร้สาย และการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต

7) มีความจงรักภักดีต่อตราสินค้า (Brand Royalty) ต่ำกว่าทุก Generation

8) ไม่กลัวการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี แต่กลับรู้สึกท้าทายและมองการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในแง่บวก

4) Gen-Z

Generation Z หรือ Gen Z คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ.2537-ปัจจุบัน อายุ 1-18 ปี (ปี พ.ศ.2555) ในปี พ.ศ.2553 คาดว่ามีประชากรไทยอยู่ในกลุ่มอายุ Gen-Z ประมาณ 16.5 ล้านคน คิดเป็นประมาณ 25% ของประชากรทั้งหมด

Gen-Z เป็นประชากรกลุ่มอายุน้อยที่สุดในปัจจุบัน ในเจนเนอเรชันนี้จะเป็นช่วงที่มีประชากรเกิดใหม่น้อยลง เนื่องจากอัตราเจริญพันธุ์ (Fertility Rate) หรือจำนวนทารกแรกเกิดโดยเฉลี่ยต่อหญิงหนึ่งคนตลอดชีวิตลดลงจากอดีต ซึ่งปัจจุบันสภาวะการณดังกล่าวเกิดขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย โดยเกิดจากหลากหลายสาเหตุ ดังนี้ 1) ผู้หญิงมีการศึกษาดีขึ้นทำให้เกิดโอกาสในการทำงานมากขึ้น และมีความเป็นอิสระทางการเงินสูง ทำให้ชะลอการแต่งงานและลดจำนวนการตั้งครรภ์ 2) การมีข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนคุณภาพสาธารณสุขที่ดีขึ้นและอุปกรณ์ในการป้องกันการตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้น 3) การเป็นเมืองเพิ่มขึ้นทำให้มีภาระด้านการดำเนินชีวิต การทำงาน ที่อยู่อาศัย ค่าใช้จ่าย และอื่นๆ ทำให้ต้นทุนของการมีลูกสูงขึ้น ยกต่อการมีลูกมากกว่า 1-2 คน (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, 2554) ปรากฏการณ์ดังกล่าวที่เกิดขึ้นส่งผลให้ประชากรที่เกิดใหม่ในหมู่วัยรุ่นดังกล่าวเติบโตขึ้นท่ามกลางการเลี้ยงดูที่มีคุณภาพมากขึ้น และมีค่าใช้จ่ายสูงมากยิ่งขึ้นเช่นกัน (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553)

Gen-Z เป็นกลุ่มประชากรเจนเนอเรชันใหม่ที่กำลังถูกจับตามองจากนักการตลาด ซึ่งได้ถูกกำหนดว่าเป็นกลุ่มลูกค้าที่อายุน้อยที่สุดในปัจจุบัน โดยจะเป็นกลุ่มที่เกิดตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 เป็นต้นไป ซึ่งหากพิจารณาถึงปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าอายุที่แก่ที่สุดของคนกลุ่มนี้จะมีอายุประมาณ 18 ปี ส่วนอายุน้อยที่สุด คือ ทารกแรกเกิด และยังคงรวมถึงผู้ที่ยังอยู่ในครรภ์มารดา และที่กำลังจะเกิดในอนาคตด้วย

ผู้บริโภคกลุ่ม Gen-Z แม้ว่าจะมีปริมาณประชากรลดน้อยลง แต่ก็นับเป็นกลุ่มที่มีอำนาจซื้อสูงชัน และการใช้จ่ายต่อคนก็จะสูงขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้น การสามารถเข้าใจและสร้างพฤติกรรมผู้บริโภคจากลูกค้ากลุ่มวัยนี้ได้จะสามารถสร้างยอดขายได้มากกว่ากลุ่มลูกค้า Generation อื่นๆ ได้ค่อนข้างสูง นักการตลาดคาดว่าคนกลุ่มวัย Gen-Z จะมีความเป็นปัจเจกบุคคลมากกว่ากลุ่มคน Gen-Y ผู้บริโภควัย Gen-Z ต้องการสินค้าเฉพาะเจาะจงที่แสดงความเป็นตัวของตัวเองและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย Gen-Z มีทัศนคติเป็นผู้ที่ชื่นชอบการใช้จ่าย เพื่อสร้างความสุขความพอใจกับตนเอง มีความละเอียดลออ รวมถึงช่องทางเสมือนจริงในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ จะเข้ามามีบทบาทกับการ

ดำเนินชีวิต (Live Style) ของคนกลุ่มนี้มากขึ้นด้วย ผู้บริโภควัย Gen-Z รู้ว่าเขาต้องการอะไรและเขาเองก็มีเงินพอจะจ่ายด้วย การตลาดแบบโฆษณาชวนเชื่อมักจะแผ่แมกกับอินเทอร์เน็ตและนิตยสารตลอดเวลา ดังนั้นนักการตลาดควรจะมีความคิดสร้างสรรค์ไม่เหมือนใครเพื่อให้ผู้บริโภค Gen-Z เห็นความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และเลือกซื้อสินค้าด้วยความเต็มใจ

Gen-Z ในกลุ่มเด็กวัยทีนที่คาบเกี่ยววัยเด็กและวัยรุ่นมีอยู่เป็นจำนวนมาก และกลายเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญทางการตลาด พวกเขามีกิจกรรมเชิงสังคม และพฤติกรรมการสมาคมผ่านระบบเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า กรณีกลุ่ม Gen-Z วัยเด็กในสหรัฐอเมริกาใช้เวลามากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวันในการใช้สื่อที่แตกต่างกันออกไป ในขณะที่กว่าร้อยละ 50 ของเด็กยุโรปใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่อายุ 8 ขวบ นั่นหมายความว่า สถานที่เล่นของเด็กและวัยรุ่น เปลี่ยนจากการวิ่งเล่นกลางแจ้งมาอยู่หน้าจอตั้งแต่วัยเด็ก (ผู้จัดการรายสัปดาห์, 2550) ซึ่งบางครั้งพวกเขาได้รับข้อมูลข่าวสารจนล้น ข้อมูลต่างๆ มีทั้งเรื่องจริงและข้อมูลแบบปลอม นักโฆษณาจึงต้องพยายามอย่างหนักเพื่อชิงความสนใจจากพวกเขาให้ได้ โดยให้ข้อมูลที่เปี่ยมประโยชน์ต่อวัย Gen-Z กลุ่มนี้ ในขณะที่เดียวกันก็สร้างความสนใจและก่อให้เกิดพฤติกรรมบริโภคให้เกิดขึ้นให้ได้ ดังนั้น 1) ทางเลือก 2) การควบคุม และ 3) ความสะดวก คือหัวใจสำคัญสำหรับประชากรวัยดิจิทัลกลุ่มนี้ ในขณะที่ตราสินค้าบางอย่าง Absolute, Nike และ GAP สามารถดึงดูดวัยรุ่นจากหน้าจอเว็บไซต์ได้ ข้อความ SMS บนจอทีวีก็เป็นตัวดึงดูดความสนใจให้เกาะติดจอมากขึ้นและสามารถสร้างผลกำไรที่สูงขึ้น John Gordon ซีอีโอของ Extreme Information ออกมากล่าวว่า “อำนาจซื้อของวัยรุ่นพุ่งทะลุเพดานไปแล้ว ต้องยอมรับว่าเด็กรุ่นนี้มีบทบาททางสังคมมากขึ้นกว่าเดิม ด้วยเม็ดเงินปริมาณมหาศาลที่วนอยู่ในตลาดที่หมุนเวียนเปลี่ยนมือเร็วเช่นนี้ จึงทำให้แบรนด์ชั้นนำจับทางได้และไม่ยอมพลาดที่จะรีบฉวยโอกาสกระโดดเข้าร่วมวง” (Positioning Magazine, 2548)

นอกจากนี้ยังมีกลุ่ม Gen-Z วัยเด็กซึ่งเป็น Generation Z อีกกลุ่มหนึ่งที่เป็นที่จับตาของนักการตลาด โดยการสำรวจวิจัยจากทางฝั่งยุโรป ได้ทำการศึกษาการส่งเสริมการตลาดของลูกค้าในกลุ่มนี้จากงานวิจัยชิ้นหนึ่งของบริษัทในสวีเดนแลนด์ เผยว่า หากสตรีที่กำลังมีครรภ์ได้สัมผัสกับแคมเปญการตลาดต่างๆ อาทิเช่น เพลงจิ้งจอกของโฆษณา โทน ทำนองเพลง และข้อความต่างๆ ที่ตั้งใจออกแบบเฉพาะให้รสนิยม และสื่อสารกับเด็กทารก พบว่าประมาณร้อยละ 77 ของเด็กที่เกิดใหม่ทั้งหมดนั้น สามารถจดจำและคุ้นเคยกับตราสินค้าดังกล่าวได้ ทั้งยังทำให้พวกเขามีแนวโน้มที่จะพอใจตราสินค้าดังกล่าวเมื่อเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ต่อไปด้วย ดังนั้น จึงได้เริ่มมีกลยุทธ์การทำตลาดกับ Gen-Z โดยมีการพัฒนาแคมเปญการส่งเสริมการตลาดต่อกลุ่มนี้ โดยแบ่งเป็นแคมเปญที่จะสื่อสารกับเด็กที่อยู่ในครรภ์กับเด็กทารกที่เพิ่งเกิดมาอายุไม่เกิน 2-3 ปี

แคมเปญอีกลักษณะหนึ่ง คือ การมุ่งไปยังเด็กทารกที่มีอายุไม่เกิน 2-3 ปี จากการวิจัยปรากฏว่าเด็กในช่วงนี้จะสามารถซึมซับจดจำทุกสิ่งทุกอย่างอย่างรอบตัวได้ง่าย สมอของเด็กรวยและมีอำนาจ

ในการเรียนรู้สูง พร้อมจะดูดซึมทุกอย่างที่ผ่านเข้ามาในประสาทสัมผัส ดังนั้น แคมเปญที่พัฒนาจะใช้ประสาทสัมผัสทุกประการ (Sensory Marketing) ทั้งรูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส ที่จะสื่อสารครบทุกช่องทางกับเด็กๆ เริ่มจากรูปภาพ การออกแบบ ดีไซน์ที่สวยงาม เตละตา สีสันที่ชวนให้เกิดความสนใจ และตื่นต้นต่อเด็กๆ รสชาติและกลิ่นที่เหมาะสมสอดคล้องกับวัย เสียงเพลง ทำนอง โปทนการพูด และข้อความการสื่อสารที่น่าประทับใจต่อเด็กวัยดังกล่าว รวมถึงการให้ใช้การสัมผัสกับสิ่งของชิ้นส่วนต่างๆ ที่ตราสินค้านั้นสร้างขึ้น ซึ่งน่าจะนำไปสู่ความพึงพอใจ ความคุ้นเคย และความเชื่อมั่นต่อตราสินค้าของคนกลุ่มนี้เมื่อเติบโตขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ มีหลายกิจการในยุโรปที่เริ่มพัฒนาห้องทดลองหรือโชว์รูมที่จำลองสถานการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการของแต่ละแบรนด์เพื่อให้บริการกับเด็กวัยเตาะแตะ และสื่อสารสร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจให้เด็กเหล่านั้นเพื่อที่วันหน้าจะได้เป็นการสร้างความภักดีให้กับคนกลุ่มนี้เมื่อเติบโตใหญ่ต่อไปในอนาคต

ดังนั้นการทำตลาดสำหรับกลุ่ม Gen-Z จึงไม่เพียงเจาะไปที่ตัวผู้บริโภควัย Gen-Z เท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงผู้ปกครองหรือพ่อแม่ของกลุ่ม Gen-Z เหล่านี้ด้วย เช่น อายุของพ่อแม่ โดยนักการตลาดเชื่อว่าหากกลุ่มลูกค้าของตนมีพ่อแม่อายุน้อย การจำหน่ายสินค้าอาจจะหวังที่จะสร้างกลุ่มลูกค้าทั้งครอบครัว เพราะพ่อแม่ก็อยากเล่นสิ่งที่เป็นความต้องการในวัยเด็กแต่ขาดโอกาสเพราะมีลูกเร็วเกินไป จึงซื้อสินค้าเพื่อตนเองพอๆ กับเพื่อลูกหลานของตน เช่น ในการซื้อชุดนอนที่เป็นลายเฮลโลคิตตี้ หรือการเที่ยวสวนสนุก ในกรณีของพ่อแม่ที่ทำงานหนักมีเวลาว่างให้กับลูกไม่มาก จะใช้การซื้ออาหารและของเล่นเพื่อเพิ่มความสุขให้กับลูกๆ ของตนทดแทนกับความรักที่มีให้กับลูก ในบางครั้งนักการตลาดพบว่ากำลังเผชิญหน้ากับพ่อแม่ที่มีความขัดแย้งในการซื้อหาความสุขให้กับลูกหลาน หรือมีไอเดียไม่ชัดเจนว่าจะหาซื้อสินค้าใดให้กับลูกหลานของตน ผู้ปกครองพวกนี้จะมีพฤติกรรมการไปร้านอาหาร ไปสถานที่ที่ซ้ำๆ กัน เพราะไม่รู้ว่าจะไปไหนดี พ่อแม่เหล่านี้จะเป็นกลุ่มที่คอยอาศัยการโฆษณาเป็นเครื่องนำทางและช่วยในการตัดสินใจ

โลกของการตลาดสำหรับสินค้าวัย Gen-Z ไม่มีปัจจัยเชิงเศรษฐกิจเข้าไปเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นค่าผ่อนบ้าน ค่าเช่า หรือค่าสาธารณูปโภค ที่เป็นรายจ่ายประจำของพ่อแม่ จึงเป็นตลาดที่ทรงพลังในด้านการใช้จ่ายมากกว่ากลุ่มช่วยวัยอื่นมาก แต่การตลาดสำหรับกลุ่มวัย Gen-Z ก็ยังไม่ใช้ตลาดที่ทำได้ง่ายเพราะพวกเขาไม่ได้ชอบเหมือนกันไปหมด แต่น่าแปลกที่พวกเขามักจะเกลียดในสิ่งเดียวกันหรือคล้ายๆ กัน นักการตลาดจึงต้องหาให้ได้ว่าวัย Gen-Z ที่เป็นเป้าหมายของคนเกลียดสิ่งไหนและชอบสิ่งไหน สนุกกับเรื่องใด เพื่อที่จะสามารถเจาะตลาดคนวัย Gen-Z ได้ตรงเป้าหมายมากที่สุด (การตลาดลูกค้านี้ไม่เจ๋งต้องเจ๋งแน่, 2550)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าสำหรับในยุคปัจจุบันนี้ สื่อที่มีบทบาทและมีอิทธิพลสูงสุดคงหนีไม่พ้น “สื่อสังคมออนไลน์” จะเห็นได้ว่าสื่อออนไลน์หรือเทคโนโลยีมีบทบาทอย่างสูงและทวีความสำคัญมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะในคนรุ่นใหม่อย่างกลุ่มคนรุ่น Gen-Y และ Gen-Z ที่ให้

ความสำคัญกับสื่อชนิดนี้จนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ดังนั้นการศึกษาโดยเน้นไปที่กลุ่มคนรุ่นใหม่จึงเป็นการศึกษาที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนถ่ายทีวีแอนาล็อกไปสู่ทีวีดิจิทัลของคนรุ่นใหม่เป็นอย่างยิ่ง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วังทราย อินทะวัน (2553) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคสื่อต่างๆ ของวัยรุ่นในจังหวัดเชียงใหม่ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีอายุระหว่าง 12-25 ปี จำนวน 400 ราย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาและนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกรับข่าวสารผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.45 เนื้อหาที่ได้รับความนิยมมากที่สุดเป็นหัวข้อดวง คิดเป็นร้อยละ 60.75 ใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่า 2 ชั่วโมง ซึ่งสรุปได้ว่าอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มที่จะเป็นสื่อในการเลือกรับข่าวสารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.76

ไกรพ เจริญโสภ (2554) ศึกษาเรื่องหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) วิชาการพิมพ์ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาการพิมพ์ดิจิทัล เพื่อหาคุณภาพบทเรียนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อและการนำเสนอ และเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาการพิมพ์ดิจิทัล แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้กลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 33 คน ผลการวิจัยคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ย 4.53 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 อยู่ในระดับคุณภาพดี ด้านการนำเสนอของบทเรียนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ย 4.20 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.41 อยู่ในระดับคุณภาพดี ส่วนของแบบทดสอบของบทเรียนของหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ย 4.20 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 อยู่ในระดับคุณภาพดี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ของกลุ่มทดลองที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

จิระประภา กิจสุวรรณ และคณะ (2556) ศึกษาเรื่อง การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับทีวีดิจิทัล ของประชาชนในเขตเทศบาลนครอุดรธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร

เกี่ยวกับทิวทัศน์ดิจิทัล ศึกษาพฤติกรรมกรรมการปรับตัว และเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อระบบทิวทัศน์ดิจิทัล ของประชาชนในจังหวัดอุดรธานี ทำการเก็บข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถาม โดยเลือกประชากรในเขตเทศบาลอุดรธานีที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 450 ชุด ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทิวทัศน์ดิจิทัลของประชาชนในเขตเทศบาลนครอุดรธานีนั้น กลุ่มประชากรในช่วงอายุระหว่าง 15-30 ปี ให้ความสนใจข่าวสารทิวทัศน์ดิจิทัลมากกว่ากลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป โดยสามารถสังเกตได้ว่า ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา เนื่องจากมีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาจึงติดตามข่าวสารเกี่ยวกับทิวทัศน์ดิจิทัล ประชาชนส่วนใหญ่รับทราบข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมา คือ อินเทอร์เน็ต แต่ทั้งนี้การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับทิวทัศน์ดิจิทัลของประชาชนส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับปานกลาง และไม่ค่อยสนใจเท่าที่ควร ส่วนในด้านการเตรียมตัวของประชาชนนั้น ส่วนใหญ่ยังคงมีความสับสนกับข้อมูลทิวทัศน์ดิจิทัลอยู่ ทำให้รับทราบข้อมูลข่าวสารไม่ได้มากเท่าที่ควร และประชาชนมีความพึงพอใจข่าวสารทิวทัศน์ดิจิทัลทั้งเรื่องการเผยแพร่ข่าวสารและเรื่องของการเตรียมความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง

ญาฎา ศรีวิฑูรย์ และ พรทิพย์ เย็นจะบก (2557) ทำการศึกษาเรื่อง ความรู้และความคาดหวังต่อโทรทัศน์ดิจิทัลของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโทรทัศน์ดิจิทัลที่มีผลต่อความรู้เกี่ยวกับโทรทัศน์ดิจิทัลของประชาชนในกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับโทรทัศน์ดิจิทัลของประชาชนในกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กับความคาดหวังในการรับชมโทรทัศน์ดิจิทัลของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนในกรุงเทพมหานครที่รับชมโทรทัศน์ดิจิทัลภาคพื้นดิน รับโทรทัศน์ดิจิทัลผ่านดาวเทียม และโทรทัศน์ดิจิทัลผ่านเคเบิล จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามปลายปิดในการเก็บข้อมูล ผลวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโทรทัศน์ดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 (S.D. = 0.720) ช่วงคะแนน 1 - 5 ระดับของความรู้เกี่ยวกับโทรทัศน์ดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.40 (S.D.= 2.651) จากคะแนนเต็ม 16 โดยที่การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับโทรทัศน์ดิจิทัลและความรู้เกี่ยวกับโทรทัศน์ดิจิทัล มีความสัมพันธ์ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.210

อภิญา ขาหารเวียง และคณะ (2557) ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนในจังหวัดอุดรธานีที่มีต่อช่อง 3 อเนกโลก (จอคำ) ผลการศึกษา พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารการปรับเปลี่ยนจากทีวีอนาล็อกเป็นระบบทิวทัศน์ดิจิทัลนั้นอยู่ในระดับมากถึงร้อยละ 62.8 และรับทราบว่าในปัจจุบันคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ (กสทช.) กำลังดำเนินการออกใบอนุญาตสำหรับช่องสัญญาณสำหรับทิวทัศน์ดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง และการเพิ่มช่องรายการเมื่อเปลี่ยนเข้าสู่ระบบทิวทัศน์ดิจิทัลแล้วจะทำให้จำนวนช่องในการรับชมมีเพิ่มมากขึ้นและแบ่งเป็นช่องรายการตามความเหมาะสมโดยประเภทชุมชน 12 ช่อง ประเภทสาธารณะ

จำนวน 12 ช่อง และประเภทรูทกิจจำนวน 24 ช่อง ในเรื่องนี้ประชาชนมีความเข้าใจในเรื่องนี้ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 51.8 และในด้านความเข้าใจและการรับรู้เกี่ยวกับการรับสัญญาทีวีดิจิทัลว่าต้องทำอะไรและทีวีรุ่นไหนที่สามารถรับชมได้ซึ่งในส่วนนี้ ประชาชนมีความเข้าใจด้านการรับสัญญาน้อยคิดเป็นร้อยละ 24.5 ส่วนการแจกคู่มือลดราคาส่งรับสัญญานั้น ประชาชนมีความเห็นว่าเกิดความยุ่งยากในการรับคู่มือน่าจะเปลี่ยนเป็นรับกล่องโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มน่าจะเป็นการดีกว่าคิดเป็นร้อยละ 87.8 ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้สังเกตได้ว่า พฤติกรรมการเปิดรับทีวีดิจิทัลจะเป็นจุดเริ่มต้นในการกระตุ้นให้ประชาชนรู้จักการเตรียมความพร้อมศึกษาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทีวีดิจิทัลให้เพิ่มมากขึ้น และสามารถเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นด้วย

นิตยา ศรีพูล (2558) ทำการศึกษาเรื่อง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล ของประชาชนในเขตจังหวัดสงขลา ผลการศึกษา พบว่าผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโทรทัศน์ระบบดิจิทัล ด้วยคำถามปลายปิดชนิด สามตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในระดับต่ำ มีคะแนนเฉลี่ย 8.02 คะแนน (S.D. = 4.812) ข้อที่มีผู้ตอบถูกมากที่สุดสามลำดับ คือ การรับชมโทรทัศน์ดิจิทัลไม่ต้องจ่ายค่าบริการรายเดือนเพิ่มเติม มีผู้ตอบถูก ร้อยละ 57.75 รองลงมา คือ โทรทัศน์ระบบดิจิทัลคือระบบส่งสัญญาณภาคพื้นดินแบบใหม่ที่จะมาแทนที่การส่งแบบอนาล็อกที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (แบบเก่า) มีผู้ตอบถูก ร้อยละ 57.25 และโทรทัศน์ระบบดิจิทัลมีคุณภาพสัญญาณภาพและเสียงที่ดีกว่าระบบอนาล็อก มีผู้ตอบถูก ร้อยละ 55.00 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีผู้ตอบถูกน้อยที่สุด คือ กสทช. กำหนดให้ร้านค้ากล่องเซทท็อปบ็อกซ์ มีบริการหลังการขาย 3 ปี มีผู้ตอบถูกเพียง ร้อยละ 22.75