



## วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องนวัตกรรมทางการศึกษา ในที่นี้จะได้อธิบายถึงความหมาย ประวัติความเป็นมา สาเหตุของการเกิดนวัตกรรม ความจำเป็นที่ต้องนำนวัตกรรมเข้ามาใช้ในวงการศึกษา ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งของไทยและต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นความรู้พื้นฐานสำหรับงานวิจัยที่จะกล่าวต่อไป

### ความหมายของนวัตกรรมทางการศึกษา

"นวัตกรรม" (Innovation) เป็นศัพท์ใหม่ที่มีผู้ให้ความหมายไว้แตกต่างกันมากมาย เดิมใช้คำว่านวัตกรรม ซึ่งมาจากคำในพจนานุกรมสองคำคือ นว รวมกับ กรรม

คำว่า นว หมายถึงใหม่

คำว่า กรรม หมายถึงความคิดและการกระทำ

ในปัจจุบัน คำว่า นวัตกรรมเป็นคำที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายและเป็นคำที่กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการได้บัญญัติขึ้นใช้โดยแปลจากคำว่า Innovation

นิพนธ์ สุขปรีดี<sup>1</sup> สวัสดิ์ มุขปาคม<sup>2</sup> บุญเกื้อ ครอบหาเวช<sup>3</sup> และประมวล ศัพท์บัญญัติ<sup>4</sup> ได้ให้ความหมายของคำว่า "นวัตกรรม" ไว้ใกล้เคียงกันว่า หมายถึง ความคิด การปฏิบัติ การนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงปรับปรุงวิธีการที่ทำอยู่ให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม จรรยา วงศ์สายัณห์<sup>5</sup> กล่าวอีกนัยหนึ่งว่าหมายถึง การนำการเปลี่ยนแปลงใหม่เข้ามาใช้ได้ผลสำเร็จและแผ่กว้างออกไปจนกลายเป็นการปฏิบัติอย่างธรรมดาสามัญ เอื้อจิตต์ ล้อบุรณะ<sup>6</sup> และไมล์<sup>7</sup> กล่าวตรงกันว่าเป็น กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มีการวางแผนเพื่อปรับปรุงวิธีการปฏิบัติให้บรรลุผลตาม

<sup>1</sup>นิพนธ์ สุขปรีดี, นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา (ชลบุรี: ภาคเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน, 2519), หน้า 5.

<sup>2</sup>สวัสดิ์ มุขปาคม, นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุนทรกิจการพิมพ์, 2517), หน้า 1.

<sup>3</sup>บุญเกื้อ ครอบหาเวช, นวัตกรรมการศึกษา, หน้า 1.

<sup>4</sup>กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, ประมวลศัพท์บัญญัติวิชาการศึกษา, หน้า 95.

<sup>5</sup>จรรยา วงศ์สายัณห์, "นวัตกรรมในการศึกษา," ใน ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา, กรมวิชาการ บรรณาธิการ (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2515), หน้า 57.

<sup>6</sup>เอื้อจิตต์ ล้อบุรณะ, "การสำรวจนวัตกรรมการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2519), หน้า 3.

<sup>7</sup>Mathew B. Miles, Innovation in Education (New York: Columbia University, 1964), p. 15.

จุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่ต้องการส่วนโตมาส์<sup>1</sup> ได้ให้ความหมายว่าหมายถึงความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงภายในในระบบการศึกษา อันกระทำไปด้วยความตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงระบบการศึกษาให้ดีขึ้น นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์<sup>2</sup> และ เสริมศักดิ์ วิชาสารณ์<sup>3</sup> ได้กล่าวสอดคล้องกันว่า หมายถึง แนวความคิด กระบวนการคิด การเลือกการจัดอย่างมีระบบให้ได้รับความสำเร็จที่มีประสิทธิภาพสูงแม้จะเป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วแต่ได้นำมาดัดแปลงใหม่ให้ดีขึ้นด้วยวิธีการจัดระบบ (System Approach) มีการพิสูจน์วิจัยว่าจะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีได้เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงาน ตามความคิดเห็นของ ทอมัส ฮิวซ์ (Thomas Hughes) อ้างถึงโดย อารี สัจจนวนวี<sup>4</sup> กล่าวว่า วัฏกรรมเป็นกระบวนการที่มีขั้นปฏิบัติการ 3 ขั้นคือ ขั้นแรกมีการประดิษฐ์คิดขึ้น ขั้นที่สอง นำเอาการประดิษฐ์คิดค้นไปทดลองปฏิบัติและขั้นสุดท้ายคือการนำเอาผลการทดลองที่ได้รับความสำเร็จไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป เป็นแนวทางปฏิบัติที่ใหม่และแตกต่างที่เคยปฏิบัติมา การเปลี่ยนแปลงนี้จะไม่เป็นการเปลี่ยนแปลงในค่านวัตกรรม

---

<sup>1</sup>ตัง โทมัส, ปัญหาการศึกษาของโลก, แปลโดย สาโรช บัวศรี (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ยูเนสโก, 2521), หน้า 188.

<sup>2</sup>ชัยยงค์ พรหมวงศ์, นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521), หน้า 3-4.

<sup>3</sup>เสริมศักดิ์ วิชาสารณ์, "ปัญหากรรณวัฏกรรมการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดต่ออาชีพครูกับแบบของพฤติกรรม," วารสารวิจัยทางการศึกษา 8 (มิถุนายน 2521): 4.

4. อารี สัจจนวนวี, "นวัตกรรมการศึกษา," ใน การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น, กรมวิชาการ, บรรณาธิการ (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2516), หน้า 49-50.

เท่านั้นแต่เป็นการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติด้วย<sup>1</sup> คุณภาพแตกต่างไปจากรูปเดิมที่มีอยู่ด้วย<sup>2</sup> กล่าวโดยสรุปนวัตกรรมทางการศึกษาจะมีลักษณะดังต่อไปนี้คือ<sup>3</sup>

1. ความคิดหรือปฏิบัติการทางการศึกษาใหม่นั้นอาจเนื่องมาจากการคิดค้นเปลี่ยนแปลงปรับปรุงของเดิมที่มีอยู่แล้ว ทั้งที่มีมาแต่เดิม แต่เพิ่งนำมาใช้ในสังคมเรา
2. ความคิดหรือการปฏิบัติการทางการศึกษาใหม่นั้นอาจเนื่องมาจากการคิดค้นเปลี่ยนแปลงปรับปรุงของเดิมที่มีอยู่แล้ว
3. การปฏิบัติการนั้นมีมาแต่เดิมแล้วแต่อาจไม่เหมาะสมกับยุคสมัยนั้นเมื่อสังคมเปลี่ยนไปก็รู้สึกขึ้นกันขึ้นมาใหม่และกระทำจนประสบความสำเร็จ
4. เกิดสถานการณ์ใหม่เป็นระบบขึ้นมา หรือเกิดความคิดขึ้นมาพอดีและสามารถที่จะแก้ปัญหาที่นั้น ๆ ให้บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ
5. ความคิดหรือการกระทำใหม่จริง ๆ เพราะไม่เคยมีใครคิดทำมาก่อนเลย

จากความคิดเห็นของนักการศึกษาและนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน ที่ได้เสนอมานี้พอจะสรุปได้ว่า นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึงการนำวิธีการแนวความคิดใหม่ ๆ ทางการศึกษา ซึ่งได้มีการทดลองใช้ปฏิบัติ มีการพัฒนาจัดระบบและมีการวางแผนโดย

---

<sup>1</sup>G.M. Beal and J. Bohlen, "Social Action Investigate Social Change in Large Social Systems." In Models for Educational Change (Texas: Southwest Educational development Laboratory, 1978), p. 5.

<sup>2</sup>H.G. Barnett, Innovation The Basis of Cultural Change (New York: McGraw-Hill Book Co.,, 1973), p. 7.

<sup>3</sup>เปรี๊ยะ กุฑม, โฉมหน้าใหม่ของเทคโนโลยีกับการปฏิรูปการศึกษา (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2518), หน้า 25.

โดยเฉพาะเข้ามาเปลี่ยนแปลงปรับปรุงวิธีการที่กระทำอยู่เดิม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพให้สูงขึ้นและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ของการ

### สาเหตุของการเกิดนวัตกรรมประเภทต่าง ๆ

ก๊อ สวัสดิ์พาณิชย์<sup>1</sup> ได้กล่าวว่า สาเหตุของการเกิดนวัตกรรม แนวความคิด และวิธีการต่าง ๆ ขึ้นว่าเนื่องมาจาก 1) ประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ไม่สามารถหาโรงเรียนเพิ่มได้ทัน 2) พลเมืองต้องการการศึกษาคือและมากขึ้นเพื่อขยายระบบให้สูงขึ้น 3) การศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาบุคลากรเป็นการทำให้คนมีพลังความคิดและ 4) ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ดังคมเร็วมาก คนเราต้องการมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดเวลา แรมสมร อยู่สถาพร<sup>2</sup> ได้กล่าวถึงสาเหตุสำคัญที่จะทำให้เกิดแนวความคิดใหม่ ๆ ขึ้นพอจะสรุปเพิ่มเติมเสริมจากความคิดของ ก๊อ สวัสดิ์พาณิชย์ได้ดังนี้คือ 1) ความไม่พอใจในผลผลิตของการศึกษาที่ไม่สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ 2) ความก้าวหน้าทางด้านวิชาการที่จำเป็นต้องหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถติดตามวิทยาการเหล่านั้นได้ 3) จุดมุ่งหมายต่าง ๆ ของการศึกษากว้างขวางขึ้น 4) จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่นผลการวิจัยทางด้านการพัฒนาความสามารถด้านสติปัญญา จิตวิทยา ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าคำนึงมากทีเดียว บุญเกิด ควรวาเวช<sup>3</sup>

005560

<sup>1</sup>ก๊อ สวัสดิ์พาณิชย์, "เทคโนโลยีทางการศึกษา, "ใน ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา, หน้า 85.

<sup>2</sup>แรมสมร อยู่สถาพร, "ความคิดใหม่ทางการศึกษาที่น่าสนใจในช่วงปีคริสต์ศักราช 1970-1980, " ใน โครงการอบรมเสริมสมรรถภาพครูประถมศึกษาครั้งที่ 1, แรมสมร อยู่สถาพร และคนอื่น ๆ, บรรณาธิการ (กรุงเทพฯ: ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519), หน้า 31.

<sup>3</sup>บุญเกิด ควรวาเวช, นวัตกรรมการศึกษา, หน้า 9.

ได้เสนอความคิดในเรื่องเดียวกันนี้เพิ่มเติมจากที่กล่าวมาแล้วว่านวัตกรรมกำเนิดจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้พยายามที่จะหาแนวทางที่จะให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถที่เต็มที่ รวมถึงตัวผู้สอนด้วยซึ่งทำให้เกิดระบบการเรียนแบบไม่แบ่งชั้น การสอนเป็นคณะ บทเรียนสำเร็จรูป การจัดโรงเรียนในโรงเรียน ชุดการสอน เครื่องช่วยสอน เป็นต้น และในเรื่องความพร้อมทำให้เกิดความคิดในการจัดศูนย์การเรียน การจัดโรงเรียนในโรงเรียน ส่วนที่เกี่ยวกับเวลาในการศึกษานั้น ได้พยายามที่จะจัดให้เป็นแบบสัมพันธ์ลักษณะวิชาเป็นกลุ่มวิชาซึ่งใช้เวลาไม่เท่ากันจึงเกิดมีการทดลองจัดเวลาสอนเสียใหม่เป็นแบบตารางสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Modular Scheduling) บทเรียนสำเร็จรูป รวมทั้งการสอนเป็นคณะ และในส่วนที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม สัคคา สุขปรีดี<sup>1</sup> เห็นว่าควรให้ประชาชนมีความรู้ต่อเนื่องและรู้เพิ่มขึ้นเพื่อความอยู่รอดในสังคม จึงควรมีการจัดการศึกษาตลอดชีพ มหาวิทยาลัยเปิด และการจัดการศึกษาโดยอาศัยสื่อมวลชน เป็นต้น และยังพบว่าทฤษฎีเสริมแรง (Reinforcement Theory) ตามหลักที่ว่า การให้การเสริมแรงสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้และเกิดพฤติกรรมตอบสนอง เช่น การชมเชย รู้ค่าตอบแทน จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งนำไปสู่การทำแบบเรียนแบบโปรแกรม ชุดการเรียน

### กระบวนการนวัตกรรม

แอฟลอก<sup>2</sup> ได้ค้นพบจากการวิจัยว่า กระบวนการของนวัตกรรมมี 3 ประเภท คือ

<sup>1</sup> สัคคา สุขปรีดี, เทคโนโลยีการเรียนการสอน (กรุงเทพฯ: โอเคียนสโตร์, 2523), หน้า 5.

<sup>2</sup> Ronold, G. Havelock, "Innovation in Education, Strategies and Tactics," Working Paper, Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge, University of Michigan, 1971) p.p. 3-5.

1. กระบวนการวิจัยพัฒนาการเผยแพร่ เน้นว่านวัตกรรมเกิดจากการวิจัยพบสิ่งใหม่ ๆ แล้วนำไปทดลองปฏิบัติ และนำไปปรับปรุงจนแน่ใจว่าสามารถนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้ จึงนำไปใช้อย่างแพร่หลายหรือระยะการคิดค้นนวัตกรรม<sup>1</sup>
2. กระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เน้นกระบวนการในสังคมที่มีอิทธิพลต่อการเผยแพร่ การยอมรับและต่อต้านของแต่ละบุคคล ซึ่งอีว<sup>2</sup> เรียกว่า ระยะพัฒนาการจัดทำในลักษณะของโครงการทดลองปฏิบัติ
3. กระบวนการแก้ปัญหา เน้นว่านวัตกรรมเป็นวิถีทางแก้ปัญหาในระบบซึ่งบุคคลนั้นคิดวิธีทางขึ้นมาแก้ปัญหาโดยตรง บุคคลอื่นนอกระบบจะไม่มีบทบาทต่อการใช้นวัตกรรมในการแก้ปัญหา หรือระยะที่มีการนำนวัตกรรมไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไปจัดเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์<sup>3</sup>

### ประเภทของนวัตกรรม

ในปัจจุบันได้มีผู้กล่าวขานถึงเรื่องของนวัตกรรมและเทคโนโลยีกันอยู่เสมอ และได้มีความพยายามที่จะนำเอาแนวความคิด วิธีการใหม่ ๆ เข้ามาใช้เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหาค่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในวงการศึกษาและยังหาทางให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงขึ้น การที่จะนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใด ๆ เข้ามาปรับปรุงหรือใช้นั้นควรที่จะคำนึงถึงองค์ประกอบหลาย ๆ ด้าน ขอนำคิดอย่างหนึ่งคือ เมื่อนำแนวคิดเข้ามาใช้แล้วจะมีส่วนในการแก้ปัญหาทางการศึกษา หรือว่าจะสร้างปัญหาให้เกิดขึ้น คู่มากับการลงทุนและเวลาที่ลงไปแค่ไหน<sup>4</sup>

<sup>1</sup>บุญเกื้อ ควรหาเวช, นวัตกรรมการศึกษา, หน้า 4.

<sup>2</sup>เรื่องเดียวกัน

<sup>3</sup>บุญเกื้อ ควรหาเวช, นวัตกรรมการศึกษา, หน้า 4.

<sup>4</sup>จรรยา วงศ์สายัณห์, "การศึกษากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี,"

ใน ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 49.

และมีข้อที่นำคำนี้ไปอีกอย่างหนึ่งคือ การนำสิ่งใหม่เข้ามาใช้เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิธีเก่า มักจะมีปฏิกิริยาต่อต้าน<sup>1</sup> และก็มีไว้ว่าเมื่อถึกขึ้นมาแล้วเราจะนำมาใช้ได้ผลสำเร็จทันที จำเป็นจะต้องมีการคัดเลือก คัดแปลง หาวิธีการทำงานให้เกิดความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมสถานการณ์ที่เป็นอยู่ด้วยวิธีที่ที่เหมาะสมและต้องทราบวัตถุประสงค์ที่แน่ชัดของนวัตกรรมประเภทนั้น ๆ<sup>2</sup> และยิ่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษานั้นมีอยู่เป็นอันมากและนับวันจะมากยิ่งขึ้น เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการที่มีการเคลื่อนไหวมากที่สุดกระบวนการหนึ่ง<sup>3</sup> การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของนวัตกรรม จะนำไปสู่การพิจารณาในการตัดสินใจการเลือกสรรวิธีการ ขบวนการที่เหมาะสมถูกต้องและได้ประสิทธิภาพสูงสุดดังที่คาดหมายไว้ อูมา สุคนธมาน<sup>3</sup> ได้ประมวลประเภทของนวัตกรรมไว้ดังนี้

1. นวัตกรรมทางหลักสูตร เช่น การเรียนโดยให้เด็กต้องผ่านวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละบทเรียน ก่อนที่จะเรียนในบทต่อไป (Mastery Learning) การรวมเนื้อหาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องเนื่องกันในหน่วยการสอนเดียวกัน (Integrated Curriculum) เป็นต้น
2. นวัตกรรมทางการเรียนการสอน เช่น การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) การสอนแบบจุลภาค (Micro Teaching) การจัดศูนย์การเรียน

---

<sup>1</sup>จรรยา วงศ์สายัณห์, "นวัตกรรมในการศึกษา, "ใน ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 47-57.

<sup>2</sup>เรื่องเดียวกัน.

<sup>3</sup>ฐเกียรติ อุกกะพันธ์, "นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา," วิทยาสาร 1 (เมษายน 2515): 18-19.

<sup>4</sup>อูมา สุคนธมาน, "นวัตกรรมทางการประถมศึกษา," ใน โครงการอบรมเสริมสมรรถภาพครูประถมศึกษา ครั้งที่ 1, หน้า 23.



(Learning Center) ระบบการเรียนโดยให้เด็กเก่งสอนเด็กอ่อน (Peer Tutoring) การจัดการการสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Scheduling) การกำหนดการสอนให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล (Individually Prescribed Instruction) การแบ่งเด็กเป็นกลุ่มตามวิชาที่เลือกตามความถนัด ความสามารถ หรือความสนใจของเด็ก (Flexible Grouping) การสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Method) เป็นต้น

3. นวัตกรรมทางสื่อการสอน เช่น การเรียนโดยใช้เครื่องช่วยสอน (Teaching Machines) การใช้โทรทัศน์ช่วยสอน (Instructional Television) วิทยุช่วยสอน (Radio Broadcast) การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction หรือ CAI) เป็นต้น

4. นวัตกรรมทางการวัดผล เช่น การวัดผลแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ (Norm-Referenced and Criterion-Referenced Evaluation) การวัดผลและประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (Formative Evaluation) การวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินความสามารถของนักเรียน (Summative Evaluation) การเลื่อนชั้นโดยอัตโนมัติ (Automatic Promotion) เป็นต้น

5. นวัตกรรมทางการศึกษา เช่น การศึกษาตลอดชีพ (Lifelong Education) การศึกษาระบบเปิด (Opened Education) การศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-Formal Education) การศึกษาแบบเบ็ดเสร็จ (Functional Literacy) เป็นต้น

6. นวัตกรรมทางการบริหาร<sup>1</sup> เช่น การจัดโรงเรียนภายในโรงเรียน (School Within School) การจัดการการสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Modular Scheduling) การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) เป็นต้น

---

<sup>1</sup> วิจิตร ศรีสะอาด, "เทคนิควิทยาทางการศึกษา," ใน ประมวลบทความเกี่ยวกับนากกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 133.

## การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา

โรเจอร์<sup>1</sup> ได้จัดชั้นในการยอมรับนวัตกรรมไว้ 5 ชั้น คือ

1. ชั้นการทราบบ้าง... ทราบบ้างแต่ยังไม่ทราบรายละเอียด นวัตกรรมประเภทนั้น ๆ โดยสมบูรณ์ และยังไม่มีการศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม
2. ชั้นของการสนใจรายละเอียดย เริ่มสนใจรายละเอียดย ใ้หาความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษาประเภทนั้น ๆ ให้ละเอียดยิ่งขึ้น
3. ชั้นของการประมาณค่าว่าจะนำนวัตกรรมนั้นมาใช้ในทันทีในปัจจุบัน หรือเตรียมไว้ใช้ในอนาคต
4. ชั้นทดลอง อาจจะนำมาใช้เพียงบางส่วน เพื่อหาประสิทธิภาพของ นวัตกรรมกับสถานการณ์การปฏิบัติงานที่ตนต้องการ
5. ชั้นการยอมรับ เป็นชั้นที่มีความมั่นใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นเข้าไปใช้ในการปฏิบัติงานของตนด้วยความเต็มใจยิ่ง

ในด้านอัตราความเร็วของบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษานั้น โรเจอร์<sup>2</sup> ได้จำแนกไว้ 6 ประเภทดังนี้

1. ประเภทที่ยอมรับนวัตกรรมเร็วที่สุด
2. ประเภทที่ยอมรับนวัตกรรมในระยะแรก ๆ
3. ประเภทที่ยอมรับนวัตกรรมเป็นกลุ่มแรก ๆ
4. ประเภทที่ยอมรับนวัตกรรมเป็นกลุ่มหลัง ๆ

---

<sup>1</sup>Everett M. Rogers, Diffusion of Innovation (New York: The Free Press of Glencoe, 1962), pp. 127-134.

<sup>2</sup>Ibid.

5. ประเภทที่ล่าช้าในการยอมรับนวัตกรรม
6. ประเภทที่ไม่ยอมรับนวัตกรรม

นอกจากนี้ธรรมชาติของการยอมรับนวัตกรรมในแต่ละบุคคลย่อมเกิดขึ้นไม่พร้อมกัน และเมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการยอมรับนวัตกรรมระหว่างพวกที่ยอมรับเร็วกับพวกที่ยอมรับช้าพบว่า พวกที่ยอมรับนวัตกรรมเร็วใช้เวลาสั้นกว่าลักษณะของตัวครูที่มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงนั้นมีลักษณะดังต่อไปนี้คือ มีอายุน้อย มีฐานะทางสังคม การศึกษาและรายได้ค่อนข้างสูง ทันสมัย รับฟังข้อมูลจากข่าวสารทุกแห่งไม่เฉพาะเจาะจงลงไป มีความเป็นผู้นำและมักแสดงความคิดเห็นแตกต่างไปจากกลุ่ม<sup>1</sup> และในเรื่องของครูนวัตกรรมนี้ พลามาเทียร์<sup>2</sup> ศึกษาพบว่าจะมีลักษณะที่เป็นตัวของตัวเอง มีประสิทธิภาพในการทำงาน ภาคภูมิใจในตัวเอง ได้รับความนับถือจากเพื่อนร่วมงาน เป็นผู้เปิดกว้างต่อความคิดใหม่ ๆ และเป็นผู้ที่คอยสมองการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับไว ในด้านผู้นำทางการเปลี่ยนแปลง ผู้นำที่หนุ่มกล้าตัดสินใจ กล้าเสี่ยง เกิดเคียว มีความรู้ดีก็อยากรู้อยากเห็นสิ่งใหม่ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิทยาการหรือความรู้ใหม่ ๆ และพร้อมที่จะปรับตัวเองให้สอดคล้องกับสถานการณ์ใหม่อยู่ตลอดเวลา จะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญมาก<sup>3</sup> เสริมศักดิ์ วิสาดาภรณ์<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ibid., p. 311.

<sup>2</sup>Larry L. Plamattier, "How Teacher can Innovate and Still Keep Their Jobs," Journal of Teacher Educational 26 (Spring 1975): 60-62.

<sup>3</sup>สืบแสง พรหมบุญ, "บทเรียนจากความสำเร็จของญี่ปุ่น: คุณภาพของคนญี่ปุ่น." อักษรศาสตร์วิจารณ์ 1 (กุมภาพันธ์ 2517): 3-6.

<sup>4</sup>เสริมศักดิ์ วิสาดาภรณ์, "ปัญหาของครูนวัตกรรมการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างแนวความคิดทฤษฎีกับแบบของพฤติกรรม," : 136.

ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการใช้นวัตกรรมการศึกษาไว้ดังนี้คือ

1. นโยบายของมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนการใช้นวัตกรรม
2. ความสำเร็จของการใช้นวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาทางการศึกษา
3. ระบบบริหารของมหาวิทยาลัยต้องสอดคล้องกับกระบวนการนวัตกรรม
4. งบประมาณที่จะนำมาใช้ในกระบวนการนวัตกรรม
5. ครูอาจารย์ต้องเห็นความสำคัญของการปรับปรุงการเรียนการสอนใน

สถาบัน

6. ผู้บริหาร ครู อาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนร่วมในการใช้นวัตกรรมต้องเข้าใจหลักการและกระบวนการนวัตกรรม
7. ผู้มีส่วนร่วมในการใช้นวัตกรรมต้องให้ความร่วมมือด้วยความกระตือรือร้นช่วยกันแก้ไขข้อบกพร่องของการใช้นวัตกรรมและมีความคิด มีเวลาสำหรับปรึกษา และประเมินผลการใช้นวัตกรรมร่วมกัน

ในค่านิทธิพลที่มีต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลง แอลเลน (Allen)<sup>1</sup> ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมเลือกนวัตกรรมและการมีความคุ้นเคย
2. การมีโอกาสในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการ
3. การคงไว้ซึ่งกิจกรรมให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่
4. การเสาะหาความรู้ที่สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ตัวเอง
5. การหาข้อมูลย้อนกลับของการใช้นวัตกรรมนั้น ๆ
6. การให้อิสระแก่บุคลากรดำเนินงานหรือผู้ใช้
7. การปล่อยให้แต่ละโรงเรียนได้พัฒนาตนเอง

---

<sup>1</sup>Gold Barry Allen, "Change and Conflict Educational Innovation in Community Context," A Dissertation Abstracts International 39 (October 1978): 2570-A.

8. การดำเนินงานที่เปิดกว้างและยืดหยุ่นได้
9. การเห็นพ้องด้วยในเรื่องที่เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น<sup>1</sup>
10. งานและภาวะเฉพาะของนวัตกรรมที่ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจ<sup>2</sup>

### การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของหมู่คณะ

กาญจน่า เกียรติประวัตี<sup>3</sup> กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมจะเริ่มที่บุคคลสำคัญของกลุ่มก่อนแล้วจึงขยายไปสู่บุคคลอื่น ๆ เหมือนกับปฏิกิริยาลูกโซ่โดยมีบุคคล 3 ประเภทที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการยอมรับหรือไม่ยอมรับนั้น ซึ่งได้แก่

1. นวัตกรรม (Innovators) เป็นบุคคลที่มีลักษณะรอบรู้กล้าเสี่ยงที่จะเริ่มทำการเปลี่ยนแปลง หรือรับความคิดใหม่ได้เร็ว มีความเป็นตัวของตัวเองชอบการผจญภัยและสิ่งท้าทายความสามารถ มีความคิดที่ยืดหยุ่น<sup>3</sup> แต่อาจมีคนที่มีประวัติการยอมรับความคิดใหม่มาช้าแต่ไม่ประสพความสำเร็จความเชื่อของหมู่คณะกับบุคคลนั้นก็จะลิดไป

2. ผู้ต่อต้าน (Resistors) คือผู้ที่คัดการทำงานชนิดปลอดภัยไว้ก่อน จึงพยายามต่อต้านมิให้กลุ่มรับการเปลี่ยนแปลงใด ๆ อยู่เสมอ บางคนจะต่อต้านการยอมรับความคิดใหม่ มีลักษณะไม่รู้งาน เกรงกลัวภาระหน้าที่หรือความรับผิดชอบที่อาจจะเพิ่มขึ้น

<sup>1</sup>Erich John, "A Comparison of District and Building Level School..." A Dissertation Abstracts International 38 (September 1977): 1171-A.

<sup>2</sup>Ibid.

<sup>3</sup>กาญจน่า เกียรติประวัตี, นวัตกรรมทางการศึกษา (กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, ม.ป.ป.), หน้า 3.

<sup>4</sup>ชาร์นศักดิ์ หมีนจักร, "สอนให้คิดสร้างสรรค์," วารสารประชาศึกษา 32 (มิถุนายน 2524): 13.

3. ผู้นำ (Leaders) บุคคลประเภทนี้มีอิทธิพลต่อกลุ่มและเป็นบุคคลหลักในการทำงานทำงาน ทำความก้าวหน้าที่แก่กลุ่มและจะแสวงหาทางที่จะทำให้ออกมาได้พัฒนาไปในทางที่ดีเสมอ

ความสัมพันธ์ระหว่างทั้ง 3 กลุ่มอาจจะทำให้เกิดการคล้อยตามหรือไม่ก็ได้ และแรงสนับสนุนจากชุมชน อิทธิพลของสถาบัน ความมั่นคงของชุมชน มีอิทธิพลในบางกรณีต่อการเผยแพร่นวัตกรรม

การนำนวัตกรรมไปใช้ได้อย่างดีผลนั้นอาจทำได้โดยวิธีการดังนี้<sup>1</sup>

1. เสนอนวัตกรรมให้กลุ่มนวัตกรรมทดลองและทำให้คนอื่น ๆ คุ้นเป็นตัวอย่างให้เกิดความรู้สึกว่าเขามีส่วนในการวินิจฉัยตัดสินใจว่าอะไรดี อะไรไม่ดี การนำวิธีปฏิบัติใหม่ ๆ เข้าไปใช้บังคับคนอื่นทันทีโดยเขาไม่มีส่วนร่วมอาจจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาต่อต้านอย่างรุนแรง

2. ใหญ่ต่อต้านเห็นว่านวัตกรรมไม่ได้ทำลายค่านิยมใด ๆ ของเขา ก่อนที่จะมีการคัดค้าน ถ้ามีการคัดค้านเกิดขึ้นท่านก็มีคำตอบที่ชัดเจนควรพยายามสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรโดยการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล

3. สร้างความสนใจแก่ผู้นำ ให้โอกาสเขาได้ศึกษาแนวคิดและให้กลุ่มผู้นำนำความคิดไปหยั่งเสียงกับผู้ต่อต้าน

4. เปิดโอกาสให้กลุ่มผู้นำมีส่วนร่วมในการจูงใจคนอื่นโดยอาจแต่งตั้งเป็นกรรมการร่วมด้วย

#### องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา

ในการนำนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ในโรงเรียนซึ่งเป็นสังคมหนึ่งที่ประกอบด้วยบุคคลหลายฝ่ายหลายระดับจึงควรที่จะตระหนักด้วยว่า "ในบรรดากลุ่มที่ปฏิบัติงานด้าน

<sup>1</sup>กาญจนา เกียรติประวัติก, นวัตกรรมทางการศึกษา, หน้า 5.

สังคมด้วยกันแล้วที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงกับเขาหรือที่เรียกว่าอนุรักษนิยม (Conservative) มากที่สุดไม่มีกลุ่มใดเท่ากลุ่มที่อยู่ในวงการศึกษา"<sup>1</sup> ดังนั้นในการนำนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ การศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น จากการศึกษาอาจจะทำให้ได้แนวทางที่ถูกต้องจากสิ่งเหล่านี้

องค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงและการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ควรคำนึงถึงตามความเห็นของเฟอร์กูสัน (Ferguson)<sup>2</sup> พอจะสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะการเป็นผู้นำของครูใหญ่ในระยะเริ่มแรก
2. ความสามารถและความตั้งใจของครูในฐานะผู้บริหารห้องเรียน
3. การวางแผนในการใช้เพื่อนำไปสู่ความมั่นใจในการใช้ของครูต่อไปและเพื่อประกันความล้มเหลวของการใช้
4. ความแจ่มแจ้งในนวัตกรรมนั้น ๆ
5. ความเกี่ยวข้องของทีมงานในกระบวนการนวัตกรรมนั้น
6. การสนับสนุนของคณะกรรมการบริหาร
7. ความยุ่งยากของจุดมุ่งหมายและเป้าประสงค์ขั้นสุดท้าย

---

<sup>1</sup>กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, "การพิจารณานำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษามาปรับปรุงคุณภาพการประถมศึกษาในโรงเรียนครูไม่ครบชั้น," รายงานการสัมมนา 6-9 มีนาคม (กรุงเทพฯ: ศูนย์ลาดพร้าว, 2515), หน้า 8.

<sup>2</sup>Robert, Carlisle, Ferguson, "Teachers and Teachers Aides: A Case Study of Innovation in an Elementary School," A Dissertaion Abstracts International 6 (December 1977): 3172-A.



## ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

ในด้านการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา เอื้อจิตร ล้อบุรณะ<sup>1</sup> ได้ศึกษารูปแบบของกระบวนการนวัตกรรมและองค์ประกอบที่มีผลต่อการใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยในประเทศไทยพบว่า นวัตกรรมที่นำมาใช้เหมือน ๆ กันคือ การจัดหลักสูตรแบบรวมวิชา การสอนเป็นคณะ การสอนโดยการทดลอง การสัมมนา การอภิปรายกลุ่มย่อย การใช้ศูนย์การเรียน และโทรทัศน์เพื่อการสอนการศึกษา และในเรื่องที่เกี่ยวกับบุคลากรพบว่าผู้บริหารและอาจารย์ส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจความหมายของนวัตกรรม องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการใช้นวัตกรรมคือนโยบายที่สนับสนุนการใช้นวัตกรรม ระบบบริหารงบประมาณ ผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกระบวนการริเริ่มและการวัดผลประเมินผล

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ<sup>2</sup> ได้สำรวจปัญหาอะเจตคติของครูประถมศึกษา ที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูในกรุงเทพมหานคร จำนวน 497 คน พบว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน 15 ประเภท ได้แก่การสอนแบบโปรแกรม การสอนเป็นคณะ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนโดยใช้อุปกรณ์จำลอง การเรียนโดยให้เด็ก ผ่านวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละบทเรียนก่อนที่จะเรียนบทต่อไป การแบ่งเด็กเป็นกลุ่มวิชาที่เลือกตามความถนัด ความสามารถ หรือความพอใจของเด็ก โทรทัศน์ช่วยสอนหรือเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านการศึกษาระบบไม่มีชั้น ระบบการเรียนโดยให้เด็กเก่งสอนเด็กอ่อน เครื่องช่วยสอน วิทยุช่วยสอน การจัดคาบเวลาการเรียน

<sup>1</sup> เอื้อจิตร ล้อบุรณะ, "การสำรวจนวัตกรรมการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย" หน้า 136-137.

<sup>2</sup> กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, การสำรวจปัญหาและเจตคติของครูในเอเชียที่มีต่อนวัตกรรมการเรียนการสอน (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2518), หน้า 93-95.



การสอนแบบยืดหยุ่น การกำหนดวิธีการสอนให้เหมาะกับแต่ละบุคคล การรวมเนื้อหา  
หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกันให้อยู่ในหน่วยเดียวกัน ซึ่งในการนี้พบว่า นวัตกรรมที่ชอบมากที่สุด  
คือการเรียนแบบหน่วยใหญ่ หรือการเรียนโดยให้เด็กผ่านวัตถุประสงค์ (Mastery  
Learning) และการรวมเนื้อหาหลักสูตร (Integrated Curriculum )

การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาและปัญหาของครูนวัตกรรมทางการศึกษา  
นั้น เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และสุวรรณา เอี่ยมสุขวัฒน์ พบว่า ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่  
หรือผู้บริหาร ควรเป็นผู้ริเริ่มการใช้และนำนวัตกรรมมาใช้ในโรงเรียนและถ้าครูมีโอกาส  
เข้าร่วมรับรู้อะไรจะมีการต่อต้านน้อยลง<sup>3</sup> จะมีการปรับตัวและมีการยอมรับการ  
เปลี่ยนแปลงถ้าการเปลี่ยนแปลงนั้นนำไปสู่สิ่งที่ดี<sup>4</sup> และครูที่รับราชการมานานจะเป็น  
บุคคลที่เป็นอุปสรรคที่สุดในการนำนวัตกรรมมาใช้ในโรงเรียน<sup>5</sup> ครูที่มีอายุมากหรือน้อย  
ประสบการณ์ในวิชาชีพมากหรือน้อย วุฒิการศึกษา ชั้นที่สอนรวมทั้งเพศที่ต่างกัน ไม่มี  
ความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้และการยอมรับนวัตกรรม<sup>5</sup> และองค์ประกอบที่มี

<sup>1</sup> เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, "ปัญหาครูนวัตกรรมการศึกษา..." : 3-11.

<sup>2</sup> สุวรรณา เอี่ยมสุขวัฒน์, "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครู  
มัธยมศึกษา" หน้า 54.

<sup>3</sup> เรื่องเดียวกัน

<sup>4</sup> เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, "ปัญหาครูนวัตกรรมการศึกษา..." : 3-11.

<sup>5</sup> สุวรรณา เอี่ยมสุขวัฒน์, "การยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของ  
ครูมัธยมศึกษา" หน้า 52.

อิทธิพลต่อการใช้นวัตกรรมการคิด เครื่องมือเครื่องใช้และระบบการบริหารการศึกษาไทย<sup>1</sup> ส่วนปัญหาที่พบคือ เด็กมากเกินไป ครูไม่มีโอกาสทดลองความคิดใหม่<sup>2</sup> ผู้บริหารต้องเข้าใจความหมายของนวัตกรรมและมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ และรู้จักนำแนวคิดมาดัดแปลงใช้ให้เหมาะสมกับวิธีการสอนของตน<sup>3</sup>

วิจิตร ชีระกุลได้เน้นด้านตัวครูเพิ่มเติมว่า ถ้าครูทำงานอย่างจำเจจะเกิดความเฉื่อยชา จะเป็นคนล่าช้า ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ควรที่จะได้เปลี่ยนบรรยากาศเสียบ้างจะช่วยให้การทำงานดีขึ้น<sup>4</sup> ตัวครูเองจะต้องทำตัวให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ คือชวนชวหาความรู้และวิธีสอนแปลก ๆ ใหม่เพื่อให้การสอนดีขึ้น<sup>5</sup> และต้องสร้างทัศนคติที่ดีต่อการสอนในรูปแบบนวัตกรรมการศึกษาคด้วย<sup>6</sup>

<sup>1</sup> เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์, "ปัญหาครูนวัตกรรมการศึกษา..." : 3-11.

<sup>2</sup> กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, การสำรวจปัญหาและเจตคติของครูในเอเชียที่มีต่อวัตกรรมการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา, หน้า 93.

<sup>3</sup> เอื้อจติร ล้อบุรณะ, "การสำรวจจรรยาบรรณการศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย" หน้า 135-137.

<sup>4</sup> วิจิตร ชีระกุล, การบริหารการศึกษาและประชากรศึกษา (มหาสารคาม: วิทยาลัยวิชาการศึกษามหาสารคาม, 2517) หน้า 30.

<sup>5</sup> สุภาพ วาดเขียน, "ทำอย่างไรครูจะสอนได้ดี," ศูนย์ศึกษา 12 (มีนาคม 2508): 6.

<sup>6</sup> พรชญา ใจสะอาด, "ปัญหาและความต้องการต่อการสอนของคณะอาจารย์วิทยาลัยครูเทพสตรี" (รายงานการวิจัย ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาลัยครูเทพสตรี ฉพบุรี, 2520), หน้า 45.

## ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

เลสลี เพอร์ดี<sup>1</sup> ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมการศึกษาและการต่อต้านนวัตกรรมของอาจารย์ในวิทยาลัยชุมชน 2 แห่งในอเมริกา พบว่า ปฏิกริยาของอาจารย์นวัตกรรมขึ้นอยู่กับความคล่องตัว ความมีอิสระในการทำงานถ้ามีสองสิ่งนี้อาจารย์ก็จะนำนวัตกรรมการสอนมาใช้มากจะยอมรับนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและยินดีที่จะรับความคิดเป็นกลุ่มมากกว่าคนเดียว ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการศึกษาของไวต์เนอร์ และ ไมเออร์<sup>2</sup> ซึ่งพบว่า องค์ประกอบที่ทำให้นวัตกรรมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพคือผู้บริหารของสถาบันต้องมีส่วนร่วมให้การสนับสนุนและกระบวนกรต่าง ๆ ในสถาบันต้องสอดคล้องกับการใช้นวัตกรรม นอกจากนี้ ริชาร์ด (Richard)<sup>3</sup> ได้ศึกษาการจัดรูปแบบของการจัดองค์การนวัตกรรมการศึกษาในโรงเรียนชุมชน พบว่า องค์ประกอบที่ส่งเสริมการใช้และยอมรับนวัตกรรมคือ ผู้รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลง ผู้รับผิดชอบโครงการบริหาร และพบว่าองค์ประกอบที่ทำให้ล้มเหลวคือการขาดการชี้แจงความมุ่งหมายของโครงการ ซึ่งจะมีผลถึง บุคคล สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเงินทุนในการส่งเสริมนวัตกรรมนั้น ๆ

---

<sup>1</sup>Perdy Leslie Noble, "A Case Study of Acceptance and Rejection of Innovation by Faculty in a Community College," : 7006-A.

<sup>2</sup>Weidner and Maier, "Creating and Encouraging an Innovative Academic Environment in Higher Education," 69-76.

<sup>3</sup>Griffith Edwin Richard, "Organizational Design: Innovation in a Bi-Community Setting," A Dissertation Abstracts International 39 (October 1977): 2535-A.

ในด้านองค์ประกอบที่มีผลต่อการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาในโรงเรียน ประถมศึกษานั้น เฟอริกูสัน (Ferguson)<sup>1</sup> พบว่าลักษณะการเป็นผู้นำของครูใหญ่ในฐานะผู้บริหารเริ่ม ความสามารถและความเข้าใจในฐานะผู้บริหารห้องเรียน การวางแผน ความแจ่มแจ้ง ความเกี่ยวข้องกับทีมงาน การสนับสนุนของคณะกรรมการโรงเรียน ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของโครงการ การพิจารณาความก้าวหน้าของโครงการ อยู่เสมอ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การตรวจสอบการดำเนินงานให้เข้าสู่เป้าประสงค์ อย่างชัดเจน การให้ข้อมูลครบถ้วนเกี่ยวกับโครงการนั้น ๆ ด้วยและการฝึกอบรมบุคลากร สำหรับโครงการนั้นโดยเฉพาะ ทั้งหมดที่กล่าวมามีผลต่อการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา ในโรงเรียนอย่างมาก

ในเรื่องที่เกี่ยวกับตัวครู ริชาร์ด (Richard)<sup>2</sup> พบว่าความแตกต่างระหว่างเพศมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ ความเข้าใจและการใช้นวัตกรรม ความเข้าใจและความคุ้นเคยกับนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับผลที่เกิดขึ้น<sup>3</sup> ครูที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท เป็นพวกที่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรมากที่สุด<sup>4</sup> ครูที่มีประสบการณ์น้อยมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงบทบาทหรือพฤติกรรมได้ดีกว่าครูที่มีประสบการณ์มาก<sup>5</sup> ส่วนการ

<sup>1</sup>Ferguson, "Teachers and Teachers Aides: A Case Study of Innovation in an Elementary School," : 3172-A.

<sup>2</sup>Richard, "Organizational Design: Innovation in a Bi-Community Setting," : 2535-A.

<sup>3</sup>Ibid.

<sup>4</sup>Miles, Innovation in Education p. 314.

<sup>5</sup>Normsri Dangharn, "Teacher Innovation and Attitude Toward Participation in Curriculum Planning and Use" (Doctoral Dissertation Oklahoma University, 1978), p. 6.

ศึกษาของ บริกส์และเรโนลด์<sup>1</sup> พบว่า เพศ อายุ และตำแหน่งหน้าที่ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาและประสพการณ์ในการสอนในโรงเรียนแต่ละแห่ง ประสพการณ์การสอนตลอดชีวิตของครูมีความสัมพันธ์กับการยอมรับในทางกลับกัน แต่เพศ อายุ วุฒิการศึกษาและระดับชั้นที่สอนไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมและครูนวัตกรรมมีแนวโน้มเป็นครูปริญญา เป็นผู้อ่านวารสารทางการศึกษาอยู่เสมอ เข้าร่วมประชุมทางวิชาการบ่อย ๆ มีการศึกษาทงงานอยู่เสมอ ซึ่งเป็นลักษณะที่ตรงกันข้ามกับครูที่มีไขครุณวัตกรรม<sup>2</sup>

การศึกษาเกี่ยวกับที่ตั้งของโรงเรียนพบว่า โรงเรียนที่ตั้งในพื้นที่ในเมืองหลวง ตำบลในเมืองขอใช้นวัตกรรมทางการศึกษามากกว่าโรงเรียนในชนบท โรงเรียนใหญ่ที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวมากมีการยอมรับและใช้นวัตกรรมการศึกษามากกว่าโรงเรียนเล็ก แต่จำนวนนักเรียนไม่มีผลต่อการใช้นวัตกรรม<sup>3</sup> อัตราส่วนของนักเรียนต่อครูมีความสัมพันธ์อย่างสูงต่อการใช้ โรงเรียนที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีการใช้บ่อยและมากกว่าโรงเรียนที่มีอายุเกิน 20 ปี<sup>4</sup> ครูที่ทำหน้าที่สอนมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากกว่าครูใหญ่ ข้าราชการส่วนกลาง และคณะกรรมการศึกษา ขนาดของชุมชนมีส่วนสนับสนุนการใช้

<sup>1</sup>Ibid., p. 12.

<sup>2</sup>Ibid., p. 20.

<sup>3</sup>Ibid., p. 22.

<sup>4</sup>George Babich, "A Classification of Instructional Innovations Present in Arizona Junior High School and Middle School," A Dissertation Abstracts International 38 (October 1977): 2513-A.

นวัตกรรม<sup>1</sup> ไมล์<sup>2</sup> ได้ให้ข้อคิดเห็นในทำนองเดียวกันว่า โรงเรียนที่ง่ายต่อการยอมรับ นวัตกรรมมักเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่มีรายได้สูงและได้รับเงินอุดหนุนมาก ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านนวัตกรรมพบว่าทัศนคติที่ต่อต้านไม่สัมพันธ์กับระดับชั้นที่สอนหรือจำนวนปีที่สอน<sup>3</sup> โรงเรียนที่ง่ายต่อการยอมรับมักจะเป็นโรงเรียนที่มีครูได้เข้าร่วมประชุมทางวิชาการกับโรงเรียนนอกเขตบ่อยครั้งและเป็นโรงเรียนที่ครูส่วนใหญ่ชอบหาความรู้และชอบอ่านอยู่เสมอ<sup>4</sup>

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สนับสนุนการใช้นวัตกรรมการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จนั้น อาร์บักเคิล (Arbuckle)<sup>5</sup> ได้ให้ข้อเสนอแนะที่สามารถที่จะสรุปได้ดังนี้

1. ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการของครูผู้นำนวัตกรรม
2. การช่วยเหลือสนับสนุนจากผู้บริหาร
3. การฝึกอบรมและติดตามผล
4. ความจำกัดของประชากรที่เป็นเป้าหมาย
5. การจัดเพื่อลดเวลาการฝึก
6. โครงการใหม่ที่เข้ามาแทนที่หรือปรับปรุงขึ้น จะต้องมีการปฏิบัติจริง
7. การได้รับความช่วยเหลือจากท้องถิ่น

---

<sup>1</sup>Ibid.

<sup>2</sup>Miles, "Innovation in Education p. 314.

<sup>3</sup>Ibid., p. 309.

<sup>4</sup>Ibid., p. 313.

<sup>5</sup>A Arbuckle, "A Study of Factor Facilitating Continued Implementations of Educational Change," A Dissertation Abstracts International 38 (October 1977): 1757-A.

8. การมีวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น
9. การปรับปรุงตัวครูและการปฏิบัติตามโครงการ
10. บรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาการศึกษา
11. การจัดสรรทรัพยากรให้สอดคล้องกับการใช้วัตรกรรมนั้น ๆ
12. การจัดบริการที่เหมาะสม<sup>1</sup>
13. ผลสำเร็จสัมพันธ์กับชีวิตจริงและมีประโยชน์<sup>2</sup>

วิลเลียม<sup>3</sup> ได้ศึกษาอุปสรรคของนวัตกรรมการศึกษาในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการขัดแย้งในการจัดองค์การโดยศึกษาโครงการระยะยาวที่จัดขึ้นเพื่อเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนเล็ก ๆ ในชนบทเป็นเวลา 5 ปี โดยได้ศึกษาผู้บริหารโรงเรียน ตัวครูและคณะกรรมการโรงเรียน ในการที่จะกำหนดและนำนวัตกรรมเข้าไปใช้ในโรงเรียนเพื่อให้มีความเป็นพลเมืองดีและเพิ่มพูนความรู้ความสามารถเฉพาะบุคคลยิ่งขึ้น สิ่งที่เขาพบมีผลแทรกแซงการเปลี่ยนแปลงที่จัดขึ้นได้แก่ระบบการบริหาร คณะกรรมการโรงเรียน ความอึดสาหัสพยายามของตัวครูเอง และพบอีกว่า ครูมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดจากภาวะแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้ การถูกปฏิเสธบ่อย ๆ และ

---

<sup>1</sup>Eraut Michael, "Promoting Innovation in Teaching and Learning: Problems, Process and Institutional Mechanisms." Higher Education 4 (December 1975): 13-26.

<sup>2</sup>Romine Stephen, "Student and Faculty Perceptions of an Effective University Instructional Climate," The Journal of Educational Research 68 (November 1974): 1140.

<sup>3</sup>William L. Donny "Barries to Educational and Innovation: A Case Study of Organization Conflict," A Dissertation Abstracts International 39 (October 1978): 2570-A.

ข้อขัดแย้งของผลประโยชน์ในการใช้วัตรกรรมนั้น ๆ จะมีส่วนให้มีการปฏิเสธวัตรกรรมอื่น ๆ ตามไปด้วย การมีความมั่นใจในความสำเร็จมีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของการใช้วัตรกรรมอย่างมาก

นอกจากนี้ น้อมศรี แดงหาญ<sup>1</sup> ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความยอมรับวัตรกรรมทางการศึกษาของครูและทัศนคติในการนำหลักสูตรไปใช้รวมทั้งความสัมพันธ์ของครูกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับครูคือ วุฒิ ชั้นปีที่สอน ระยะเวลาที่เป็นครูและระยะเวลาที่สอนในโรงเรียน ได้พบว่าระยะเวลาที่เป็นครูและระยะเวลาที่สอนในโรงเรียนปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับการยอมรับวัตรกรรมทางการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนชั้นที่สอน วุฒิครูไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับวัตรกรรมทางการศึกษา

จากการศึกษาค้นคว้ารวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องรวมทั้งงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับวัตรกรรมทางการศึกษาได้พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยระดับอุดมศึกษาและมีขอบเขตมา ส่วนการศึกษาวิจัยในระดับอื่น ๆ ยังมีน้อยมาก ถ้าได้มีการศึกษาวิจัยค้นคว้าให้กว้างขวางขึ้น ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะมีส่วนช่วยในการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาได้มากขึ้นและมีแนวโน้มไปในทางที่ดีขึ้น

---

<sup>1</sup>น้อมศรี แดงหาญ, "ความยอมรับวัตรกรรมทางการศึกษาของครูและทัศนคติของครูที่มีต่อหลักสูตร," : 80-85.