

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันเป็นไปอย่างรวดเร็ว เนื่องจากกระแสแห่งเทคโนโลยี ที่เกิดจากการสร้างสรรค์และพัฒนาของมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การพัฒนาดังกล่าวได้ แพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วและทำให้โลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิงจนรู้สึกว่าโลกแคบลง หรือโลกทั้งใบเป็นสังคมเดียวกัน เกิดการถ่ายทอดด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง รวมทั้งการจัดการการศึกษาและองค์ความรู้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวบ่งบอกถึงผลต่อ ประเทศไทยในทุกด้าน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553) ดังนั้นการที่เราจะปรับตัวเพื่อให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ได้ต้องมีการจัดการ องค์ความรู้และการเป็นผู้นำในการจัดการองค์ความรู้ ได้อย่างเป็นระบบนั้นจะต้องมีการจัดการ องค์ความรู้ (Knowleged Management) ที่เป็นระบบทั้งองค์การ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2549) “ไม่เพียงแต่การจัดการองค์ความรู้ที่เป็นระบบเท่านั้นที่จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนา แต่การที่เราสามารถ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และก่อให้เกิดประโยชน์ หรือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้นั้นเป็นปัจจัย สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน การสร้างสรรค์สิ่งใหม่และนำมายัง ให้เกิดประโยชน์ได้เราเรียกว่า นวัตกรรม (Lundin, 2009)

นวัตกรรมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้เป็นที่ประจักษ์แล้วว่าสร้างสรรค์และสร้างประโยชน์ให้ สังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น อาทิ เช่น การประดิษฐ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสลับ ของtesla (Tesla) ที่เกิดขึ้นใน ค.ศ. 1888 ซึ่งส่งผลให้โลกเกิดองค์ความรู้พื้นฐานด้านไฟฟ้า กระแสลับ ซึ่งพบว่ามีการนำไฟฟ้าไปใช้ประโยชน์อย่างมาก many จนก่อให้เกิดการพัฒนาในด้าน ต่าง ๆ และเป็นต้นกำเนิดของเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มากมาย เป็นที่ประจักษ์ว่าไฟฟ้า กระแสลับ ได้พัฒนาโลกให้เกิดการพัฒนา หรือการประดิษฐ์โทรศัพท์เบลล์ (Bell) ส่งผลให้ เกิดการติดต่อสื่อสาร ได้อย่างรวดเร็วและเป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดกระแสโลกวัตถุขึ้น จนเกิดความรู้สึกว่าโลกนี้แคบลง เห็นได้ชัดเจนว่า นวัตกรรมในอดีตส่งผลให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลง และโลกในปัจจุบันยังคงเปลี่ยนแปลงอยู่ เนื่องจากมีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่และต่ออยู่ด้วยนวัตกรรม เดิม ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา การศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่และต่ออยู่ด้วยนวัตกรรม ให้ทันต่อ กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกและพัฒนาคนเพื่อรองรับโลกและสร้างสรรค์โลกให้เกิดการพัฒนา เช่นเดียวกับการศึกษาของประเทศไทยที่พัฒนาคนเพื่อให้เกิดการพัฒนาชาติและแบ่งปันกับชาวโลก ได้อย่างเต็มภาคภูมิ (กระทรวงปีกุก ป.อ. ปัญญา, 2538)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 (ราชกิจจานุเบกษา, 2545) มีจุดประสงค์พัฒนาให้คนไทยเป็นผู้ที่คิดเป็น ทำเป็น และสร้างสรรค์เป็น จากจุดประสงค์ดังกล่าวปรากฏขัดเจนอยู่ในหมวดที่ 2 ซึ่งสรุปไปความสำคัญได้ว่า ให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก หน่วยงานต้นสังกัด และสถานศึกษา จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร และจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณะ ให้มีการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งอย่างน้อยหนึ่งครั้งทุกห้าปี โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นองค์การมหาชนทำหน้าที่พัฒนาเกณฑ์วิธีการประเมินและจัดให้มีการประเมินดังกล่าวรวมทั้งเสนอผลการประเมินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณะ ในกรณีที่ผลการประเมินภายนอกไม่ได้มาตรฐานให้สำนักงานรับรองมาตรฐานฯ จัดทำข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานต้นสังกัด ให้สถานศึกษาปรับปรุง ภายในระยะเวลาที่กำหนด หากมิได้ดำเนินการให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รายงานต่อคณะกรรมการต้นสังกัด เพื่อให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

จากข้อบังคับดังกล่าวส่งผลให้เกิดมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งภายใน และภายนอกสถานศึกษาขึ้นและด้วยประเด็นดังกล่าวสถานศึกษาจึงต้องจัดทำตัวชี้วัด (KPI) ขึ้น (สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2544) การประกันคุณภาพการศึกษากยานอระดับอาชีวศึกษา ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รอบที่ 2 มาตรฐานที่ 4 ตัวชี้วัดที่ 4.1 และ 4.2 ได้กำหนดถึงการมีนวัตกรรมในโรงเรียนอาชีวศึกษาไว้อย่างกว้าง ๆ ถึงความเป็นนวัตกรรม มาตรฐานการประกันคุณภาพภายในของสำนักงานมาตรฐานอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปี พ.ศ. 2553 มาตรฐานที่ 5 ซึ่งกล่าวถึงนวัตกรรมและการวิจัย และตัวบ่งชี้ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษา รอบที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 5 ได้ให้ความสำคัญกับนวัตกรรมและการนำนวัตกรรมไปใช้ในโรงเรียนอาชีวศึกษา ประกอบกับพันธกิจของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา, 2552) ทั้ง 3 ข้อซึ่งประกอบด้วย ประการแรก จัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ให้มีคุณภาพมาตรฐาน ประการที่สอง ขยายโอกาสทางการศึกษาวิชาชีพอย่างทั่วถึงและเสมอภาค และประการสาม วิจัย สร้างนวัตกรรม พัฒนาองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาอาชีพ และง ให้เห็นว่า นวัตกรรมนั้นมีความสำคัญในการพัฒนาคน พัฒนาสังคมและพัฒนาประเทศ

การที่โรงเรียนมีการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีการนำนวัตกรรมไปใช้ และมีการเผยแพร่นวัตกรรมจึงเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้ประดิษฐ์สู่กลุ่มนุกคล นั้นเป็นการกระตุ้นให้เกิด

การนำไปใช้ การพัฒนาต่อยอดทั้งทางด้านกระบวนการคิด การสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา (Lundin, 2009) ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาตน พัฒนาองค์ความรู้ เพื่อจ包包่งสังคมให้เกิดขึ้นและ เกิดพลวัตร โรงเรียนจึงมีบทบาทในการเป็นผู้ส่งผ่านองค์ความรู้และศูนย์กลางแห่งองค์ความรู้ ทั้งของชุมชนและสังคม รวมทั้งบ่มเพาะเมล็ดพันธุ์ทางปัญญาให้สังคมอีกทางหนึ่งด้วย

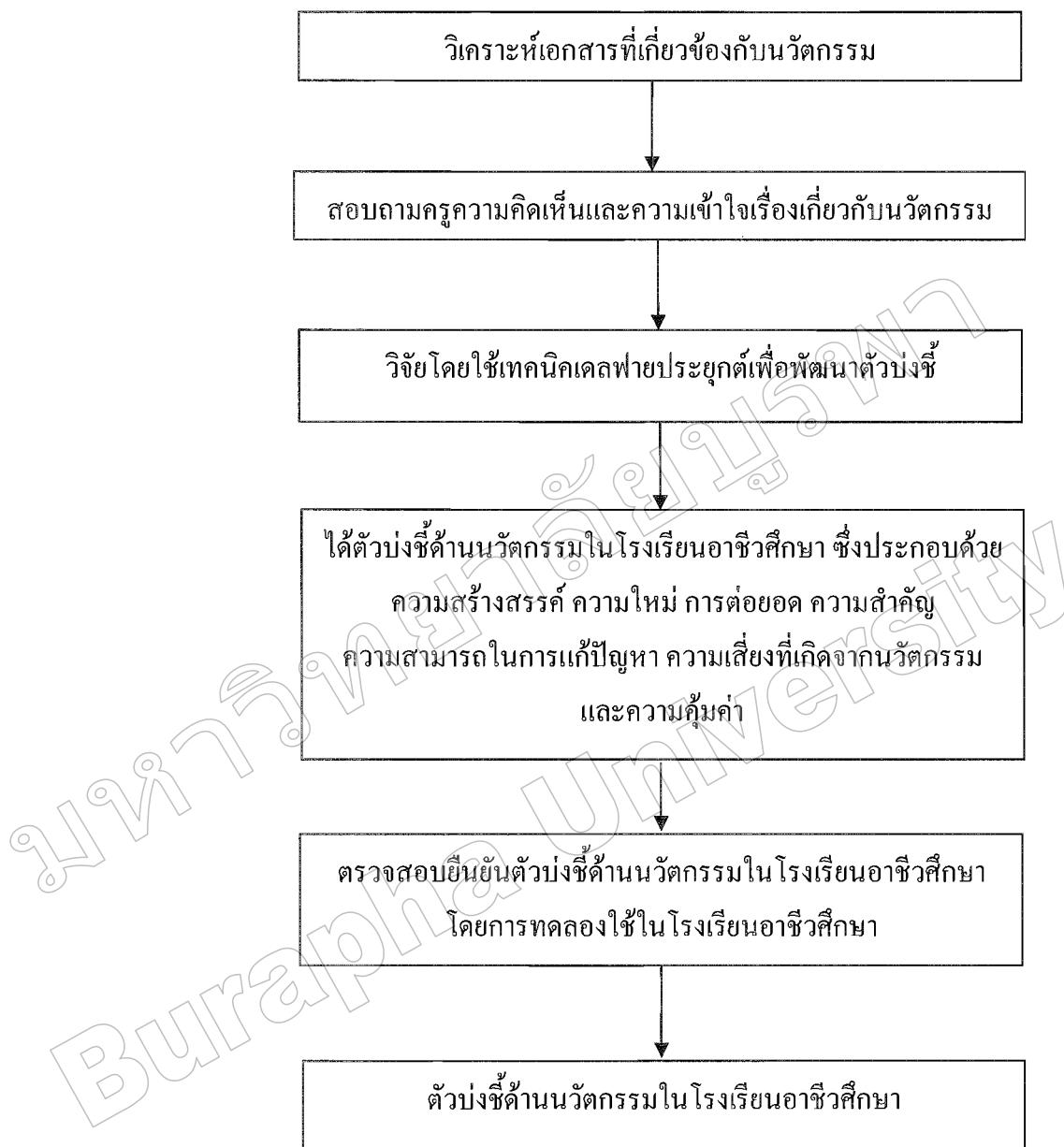
โรงเรียนอาชีวศึกษาเป็น โรงเรียนที่ผลิตทรัพยากรบุคคล ในระดับฝีมือแรงงานเพื่อใช้ ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของประเทศ และพบว่า ฝีมือแรงงานดังกล่าวเป็นผู้สร้างสรรค์ ผลงานจำนวนมากและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมมากมาย ตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน (IRASEC, 2009) การที่โรงเรียนอาชีวศึกษามาสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมนี้ ไม่ใช่เพื่อการประกัน คุณภาพการศึกษาเพียงอย่างเดียว แต่เพื่อการพัฒนาคน พัฒนาองค์กรและพัฒนาประเทศ ดังนั้น นวัตกรรมจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ (Drucker, 2002)

### **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อหาองค์ประกอบของนวัตกรรมในโรงเรียนอาชีวศึกษา
2. เพื่อสร้างตัวบ่งชี้ด้านนวัตกรรมในโรงเรียนอาชีวศึกษา

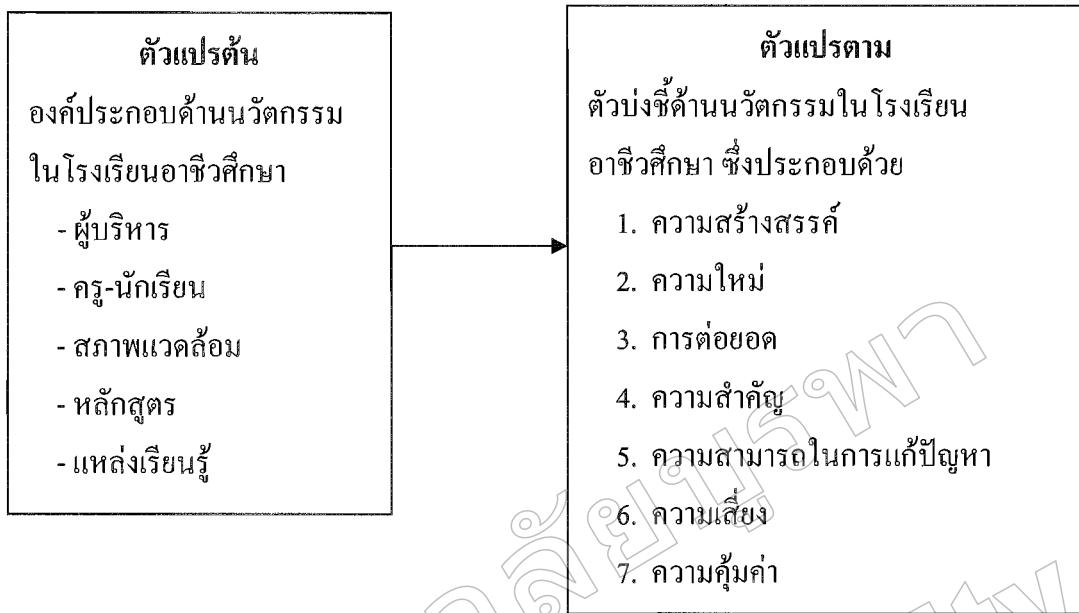
### **กรอบแนวคิดในการวิจัย**

การศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับ นวัตกรรม และการเกิดของนวัตกรรม ในโรงเรียนอาชีวศึกษา โดยมีกระบวนการการการดำเนินการดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการในการทำวิจัย

จากร่างของคู่ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยโดยใช้ฐาน  
แนวคิดจากเอกสาร ตำราและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและการเกิดของนวัตกรรมได้ตัวแปร  
องค์ประกอบของนวัตกรรม ดังกรอบแนวคิดดังภาพที่ 2



## ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารและพัฒนาสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา ดังนี้

1. ได้ตัวบ่งชี้ด้านนวัตกรรมในโรงเรียนอาชีวศึกษา
2. เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจของผู้บริหารในการสร้างนวัตกรรม
3. ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาใช้เป็นฐานในการประเมินนวัตกรรมในสถานศึกษา และองค์กรระดับอื่น ๆ ได้

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการสร้างนวัตกรรมในโรงเรียนอาชีวศึกษา
2. ตัวแปรได้แก่องค์ประกอบของนวัตกรรม

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นวัตกรรม หมายถึง สิ่งใหม่ วิธีใหม่ ที่นำมาปฏิบัติในโรงเรียนอาชีวศึกษา หลังจากได้ผ่านการทดลองและได้รับการพัฒนามาเป็นลำดับเดียว โดยเริ่มจากคิดค้น พัฒนา ซึ่งอาจมีการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ร่วมด้วย และเมื่อนำไปปฏิบัติจริงแล้วมีความแตกต่างไปจาก การปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมาส่วนผลให้การปฏิบัติงานดีขึ้น หรือรวดเร็วขึ้น

2. ตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งที่นำมาวัด หรือชี้ให้เห็นคุณลักษณะ สภาพการณ์ของสิ่งที่ต้องการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง มีลักษณะเชิงคุณภาพ หรือปริมาณ โดยการนำข้อมูล หรือตัวแปร หรือข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นคุณลักษณะหรือสภาพการณ์ได้
3. การพัฒนาตัวบ่งชี้ด้านนวัตกรรม หมายถึง การพัฒนาสิ่งที่นำมาวัดหรือข้อความที่ใช้บังคับ หรือกำหนดให้เป็นนวัตกรรม ซึ่งเกิดจากตัวบ่งชี้เดียว หรือการนำตัวบ่งชี้เดียวหลายตัวมารวมกัน โดยการถ่วงน้ำหนักตัวบ่งชี้ เพื่อคำนวณหาค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้รวมออกมาตามน้ำหนักนั้น
4. โรงเรียน หมายถึง สถาบันการศึกษาซึ่งดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยเป็นสถาบันการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ
5. นวัตกรรมในโรงเรียน หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ ประดิษฐ์กรรมที่เป็นสิ่งใหม่ หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนอาชีวศึกษานี้ที่มาจากการบุคคลากร หรือนักเรียน-นักศึกษาในโรงเรียนแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อโรงเรียน
6. ความสร้างสรรค์ คือ การที่บุคคลากรในโรงเรียนผลิตความคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์ ต่อการดำเนินกิจกรรมในโรงเรียน ใช้กระบวนการแก้ปัญหานในการดำเนินงานที่สร้างสรรค์ มีแนวทางในการปฏิบัติงานที่แปลกไปจากเดิม คิดค้นวิธีการใหม่ เพื่อปรับปรุงกระบวนการแก้ไขเดิม และสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ทำการทดลอง พัฒนาจนเป็นที่ยอมรับว่าได้ผลดีสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
7. ความใหม่ คือ ความคิดสร้างสรรค์ที่สูงขึ้นอันเนื่องมาจากประดิษฐ์คิดค้น หรือการคุ้นเคยสิ่งใหม่ ๆ อันนำไปสู่ความเป็นต้นแบบหรือความแตกต่าง
8. การต่อยอด คือ การพัฒนานวัตกรรมที่มีอยู่เดิมให้สามารถใช้งานได้ดีขึ้น สะดวกขึ้น มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และทันสมัยขึ้น
9. ความสำคัญ คือ ลักษณะที่มีผลเฉพาะต่อความต้องการในด้านต่าง ๆ มีผลกระทบประโยชน์ หมายแก่การใช้สอย มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว
10. ความสามารถในการแก้ปัญหา คือ ความสามารถในการจัดการแก้ไขปัญหา ข้อดัดข้อง อุปสรรคในการดำเนินการของโรงเรียน จนคลนน้อยลงหรือหมดไป ทำให้โรงเรียนสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น คล่องตัว
11. ความเสี่ยงที่เกิดจากนวัตกรรม คือ ผลกระทบในด้านลบที่เกิดจากการสร้าง และใช้นวัตกรรมทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม งบประมาณ และความขัดแย้งในสังคม

12. ความคุ้มค่า คือ การใช้ทรัพยากรในการจัดการนวัตกรรมอย่างคุ้มค่าทั้งใน  
ด้านการสร้างและการพัฒนา รวมถึงความยั่งยืนในองค์ความรู้ที่เกิดขึ้น หรือผลที่ได้รับจาก  
นวัตกรรมเทียบกับต้นทุนในการพัฒนานวัตกรรม

