



INNOVATION

BY SIRIRAJ

งานนวัตกรรม ฝ่ายวิจัย

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญ



รายการ

หน้า

ความหมายของนวัตกรรม

1

ประเภทของนวัตกรรม

3

กระบวนการนวัตกรรม

10

การพัฒนางานไปสู่นวัตกรรม

13

นวัตกรรมทางการแพทย์

15

ระบบของฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

18

นวัตกรรม คืออะไร ???

ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรม (Innovation) มีรากศัพท์มาจากภาษาลาติน คำว่า Innovare แปลว่า “ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา”

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2549) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรม คือ “สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม”

โทมัส ฮิวส์ (Hughes, 1987) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า “เป็นการนำเอาวิธีการใหม่ มาปฏิบัติหลังจากที่ได้ผ่านการทดลองและได้รับการพัฒนามาเป็นลำแล้ว และมีความแตกต่างจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา”

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์และคณะ (2553) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรม หมายถึง “สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ ทักษะประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม”

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้กำหนดความหมายของนวัตกรรม คือ “ครอบคลุมทั้งผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ (Product), กระบวนการ (Process) และ ขั้นตอนการรักษาบริการสุขภาพ (Guideline) นวัตกรรมอาจไม่จำเป็นต้องเป็นผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ หรือกระบวนการใหม่ อาจเป็นของเดิมที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน และทำให้เกิด Value ขึ้นมา”

องค์ประกอบของนวัตกรรม

จากประเด็นที่เป็นแก่นหลักสำคัญของคำนิยาม องค์ประกอบที่เป็นมิติสำคัญของนวัตกรรม มีอยู่ 3 ประการ คือ

1. ความใหม่ (Newness)

หมายถึง เป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจเป็นตัวผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้ (Utterback,1971,1994,2004 ; Tushman and Nadler,1986; freeman & Soete, 1997;Betje, 1998 ;Herkma,2003;Schilling,2008)

2. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits)

ความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรม จะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้น ได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่ใหม่ๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอาจจะวัดได้เป็นตัวเงิน โดยตรง หรือไม่เป็นตัวเงินโดยตรงก็ได้ (Utterback,1971,1994.2004 ;Drucker,1985,1993; Damanpour,1987;Smits,2002;DTI 2004)

3. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea)

สิ่งที่จะเป็นนวัตกรรมได้นั้นต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน ของการพัฒนาให้เกิดซ้ำใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบ การทำซ้ำ เป็นต้น (Evan,1966; Drucker,1985,1993; Rogers,1995; Perez-Bustamante,1999; Smits,2002; Herkema,2003; Lemon and Sahota,2003; DTI,2004; Schilling,2008)

ประเภทของนวัตกรรม

การจำแนกประเภทของนวัตกรรม แบ่งได้หลายประเภทตามลักษณะขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ การจำแนกที่พบบ่อย และมีการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงการวิจัย และการจัดการนวัตกรรมค่อนข้างมาก ก็จะประกอบไปด้วย 3 ลักษณะ คือ

1) การจำแนกตามเป้าหมายของนวัตกรรม (The Target of Innovation) แบ่งเป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) และ นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)

2) การจำแนกตามระดับของการเปลี่ยนแปลง (The Degree of Change) จะแบ่งนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) และ นวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation)

3) การจำแนกตามขอบเขตของผลกระทบ (The Area of Impact) จำแนกได้ 2 ประเภท คือ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) และ นวัตกรรมทางการบริหาร (Administrative Innovation) (Gopalakrishnan & Damanpour, 1997 ; Smith, 2006 ; Bessant & Tidd, 2007 และ Schilling, 2008) สามารถสรุปและอธิบายรายละเอียดของการจำแนกประเภทของนวัตกรรมในแต่ละลักษณะ ได้ดังนี้

1. การจำแนกตามเป้าหมายของนวัตกรรม

1.1 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ไว้ว่า นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ คือ การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยี หรือวิธีการใช้ กิติ รวมถึงไปถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (รักษ์ วรวิจิตรโกศาทร, 2547) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ถือเป็นผลผลิต (Outputs) ขององค์การหรือธุรกิจ โดยอาจจะอยู่ในรูปของตัวสินค้า (Goods) หรือการบริการ (Services) ก็ได้ (Smith, 2006 ; Schilling, 2008) และตัวแปรหลักที่สำคัญของการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์มี 2 ตัวแปร คือ

1) โอกาสทางด้านเทคโนโลยี หมายถึง องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครื่องมือ อุปกรณ์ และกระบวนการที่จะทำให้เกิดสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกิดขึ้นได้ และ

2) ความต้องการของตลาด หมายถึง ความต้องการของผู้ใช้ ที่มีความต้องการในผลิตภัณฑ์ใหม่นั้น และพร้อมที่จะซื้อหรือใช้ และส่งผลทำให้ผู้เป็นเจ้าของนวัตกรรมได้รับประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจหรือสังคม (Capon et al, 1992 ; Ettlit & Reza, 1992 ; Gopalakrishnan & Damanpour, 1997

1.2 นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ให้ความหมายของนวัตกรรมกระบวนการ หมายถึงการประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิต และการทำงานโดยรวม

มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบกระบวนการผลิตใหม่ เป็นต้น (รัชนี วรภิโจภาทร, 2547) จากความหมายดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่านวัตกรรมกระบวนการ เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงในองค์การ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือกรรมวิธีการผลิต การจัดจำหน่าย หรือรูปแบบการจัดการองค์การ ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายที่จะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ให้ไปถึงมือผู้บริโภคหรือผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์การมากที่สุด (Capon et al, 1992 ; Ettlit & Reza,1992 ; Gopalakrishnan & Damanpour, 1997)

แม้ว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์จะถูกมองเห็นได้ชัดเจนมากกว่าแต่นวัตกรรมกระบวนการก็มีความสำคัญมากเช่นเดียวกันในการที่จะทำให้องค์การหรือธุรกิจมีความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันทางธุรกิจ (Schilling, 2008) โดยนวัตกรรมกระบวนการส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปในเรื่องของการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบในระบบ กล่าวคือปัจจัยนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Process) และผลิตผล(Outputs) (Abernathy & Utterback, 1978 ; Tushman & Nadler, 1986 ; opalakrishnan et al., 1999 และ Damanpour & Gopalakrishnan, 2001) เช่น บริษัททออลส์มาร์ท ซึ่งดำเนินธุรกิจค้าปลีก ที่สามารถพัฒนาระบบการกระจายสินค้า และการบริหารต้นทุนการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนทำให้สามารถจำหน่ายสินค้าได้ในราคาถูกลงกว่าคู่แข่ง และสามารถครองตลาดค้าปลีกในประเทศจีนที่มีกำลังซื้อมหาศาล เป็นต้น

2. การจำแนกตามระดับของการเปลี่ยนแปลง

2.1 นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation)

เป็นนวัตกรรมที่มีระดับความใหม่ ในลักษณะที่มีความแตกต่างไปจากกรรมวิธี และแนวคิดเดิมไปอย่างสิ้นเชิงหรือเป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงแบบถอนรากถอนโคน (Schilling, 2008) ดังนั้นนวัตกรรมที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงแบบเฉียบพลัน จึงมีนัยสำคัญมากกว่าการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิม แต่เป็นการออกแบบและใช้แนวคิดใหม่ทั้งหมดในการพัฒนา นวัตกรรม (Smith, 2006) นอกจากนี้หากพิจารณาการให้ความหมายของ Henderson & Clark's (1990) นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) จะทำให้เกิดการออกแบบที่เป็นต้นแบบใหม่ของนวัตกรรม (New Dominant Design) รวมถึงแนวคิดของการออกแบบ และรายละเอียดขององค์ประกอบและโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมด้วย

Rothwell & Gardner (1989) ได้ประมาณว่า นวัตกรรมที่มีลักษณะเฉียบพลันจะมีเพียง 10% ของนวัตกรรมทั้งหมด ตัวอย่างนวัตกรรมที่มีลักษณะเป็นนวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) เช่น กล้องถ่ายภาพแบบดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงมาจากกล้องถ่ายภาพที่ใช้ฟิล์ม โทรศัพท์ที่เกิดขึ้นแทนการส่งข้อความด้วยจดหมายหรือบันทึกข้อความ เป็นต้น ซึ่งนวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลันจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นผู้นำตลาดของธุรกิจ รวมทั้งสามารถสร้างมูลค่าทางการตลาดและความอยู่รอดของธุรกิจได้มากกว่านวัตกรรมที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปดังจะได้กล่าวถึงต่อไป (Utterback, 1994 ; Gatignon et al., 2002)

2.2 นวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation)

นวัตกรรมประเภทนี้เป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจำนวนมาก และมีความถี่ในการเกิดบ่อยมากกว่านวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน โดยมีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไป มีการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นทีละเล็กละน้อย จากเทคโนโลยีหรือสิ่งที่มีอยู่เดิม (รักษ์วารกิจโภคาท, 2547 ; Gatignon, 2002 ; Schilling, 2008) Christensen (1997) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) ว่าเป็นนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงจากความเชี่ยวชาญขององค์กรหรือธุรกิจ ในเรื่องของเทคโนโลยีภายใต้โครงสร้างหรือสถาปัตยกรรมเดิม เช่น เครื่องซักผ้าที่มีการเปลี่ยนระบบการหมุนแลประสิทธิภาพในการซักให้มีคุณภาพมากขึ้นหรือเครื่องปรับอากาศที่มีการปรับปรุงระบบการฟอกอากาศและการทำงานให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ก็นับว่าเป็นตัวอย่างของนวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไปที่เห็นภาพได้อย่างชัดเจนดังนั้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่านวัตกรรมในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) เป็นนวัตกรรมที่มีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยจะพัฒนาจากพื้นฐานแนวคิดหรือการออกแบบจากผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงจะมีมากน้อยเพียงไรก็ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญและข้อมูลความต้องการของลูกค้าที่องค์กรมีอยู่ (Ettlit,1984; Gopolakrishnan & Dammanpour,1997 ; Tidd et al ,2001 ; Schilling, 2008)

3. การจำแนกตามขอบเขตของผลกระทบ

3.1 นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation)

เป็นนวัตกรรมที่มีพื้นฐานหรือขอบเขตของการพัฒนามาจากเทคโนโลยี โดยในปัจจุบันการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีบทบาทและความสำคัญต่อหลายๆอุตสาหกรรม ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยี ช่วยทำให้การพัฒนาสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้บริโภค และสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นนวัตกรรมที่มีแรงผลักดันที่สำคัญของความก้าวหน้าในด้านต่างๆ ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองสิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ของประชากร (พันธุอาจ ชัยรัตน์, 2547 ; Utterback & Suarez, 1993 ; Schilling, 2008)

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี จึงเป็นไปได้ทั้ง นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมที่มีลักษณะเฉียบพลัน และนวัตกรรมที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ถ้าการพัฒนา นวัตกรรมนั้นอยู่บนพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Evan, 1966; Utterback & Abernathy, 1975; Kimberly & Evanisko, 1981 และ Damanpour, 1987) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมทางเทคโนโลยียังจะส่งผลต่อรูปแบบ และระดับของการแข่งขันในเชิงธุรกิจได้อีกด้วย (Utterback & Suarez, 1993)

3.2 นวัตกรรมทางการบริหาร (Administrative Innovation)

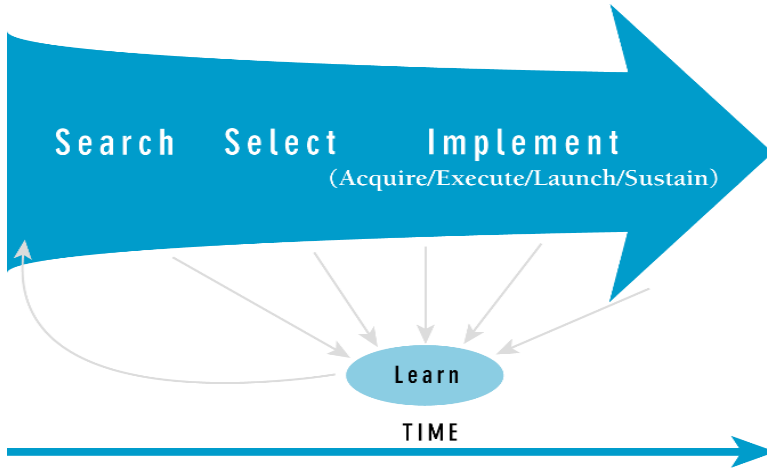
นวัตกรรมทางการบริหารเป็นเรื่องของการคิดค้นและเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการ ตลอดจนกระบวนการจัดการองค์การใหม่ ที่ส่งผลให้ระบบ

การทำงาน การผลิตการออกแบบผลิตภัณฑ์ และการให้บริการขององค์กร มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เช่น การบริหารองค์กรในลักษณะโครงสร้าง องค์กรแบบเมตริกซ์ การใช้แนวคิด BalancedScore Card ในการวางแผน และประเมินผลงานขององค์กร (รัชนี วรกิจโกศาทร, 2547)

การจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาองค์กร การพัฒนารูปแบบการ ดำเนินธุรกิจในลักษณะที่เป็น Open Business Models เพื่อให้สอดคล้องกับ แนวคิดของการพัฒนานวัตกรรมแบบเปิด (Open innovation) ก็จัดได้ว่าเป็น ลักษณะของนวัตกรรมทางการบริหาร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง รูปแบบการดำเนินงานขององค์กรหรือธุรกิจให้มีประสิทธิภาพหรือ ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น (Tidd et al.,2001 ;Chesbrough, 2006)

ดังนั้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า นวัตกรรมทางการบริหาร เป็นเรื่องที่มี ความสัมพันธ์โดยตรงกับนโยบายโครงสร้างองค์กร ระบบ รูปแบบ และ กระบวนการจัดการในองค์กร ซึ่งต่างจากนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มี ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และ นวัตกรรมกระบวนการ (Gopalakrishnan &Damanpour, 1997 ; Cooper, 1998)

กระบวนการนวัตกรรม



กระบวนการนวัตกรรม จะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้องค์กรสามารถ ดำรงอยู่และเจริญเติบโตต่อไปได้ ซึ่งกระบวนการประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ๓ หลายประการ

1. การค้นหา (Searching) เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก เพื่อตรวจจับสัญญาณของทั้งโอกาสและอุปสรรค สำหรับการนำไปสู่จุดเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

2. การเลือกสรร (Selecting) เป็นการตัดสินใจเลือกสัญญาณที่สำรวจพบ เหล่านั้น เพื่อจะนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กร ทั้งนี้การ เลือกสรรจำเป็นต้องมีความสอดคล้องกับหลักกลยุทธ์ขององค์กร

3. การนำไปปฏิบัติ (Implementing) เป็นการแปลงสัญญาณที่มีศักยภาพ ไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นและนำสิ่งเหล่านั้นออกเผยแพร่สู่ตลาดทั้งภายในและภายนอกองค์กร แต่สัญญาณที่ว่า ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงชั่วครั้งชั่วคราวเท่านั้นหากแต่จะเกิดขึ้น ด้วยการดำเนินงานขั้นตอนที่สำคัญอีก ๔ ประการ ดังนี้

3.1 การรับ (Acquiring)

คือ ขั้นตอนของการนำองค์ความรู้ต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นนวัตกรรมขึ้น เช่น การสร้างสรรค์สิ่งใหม่จากกระบวนการทางวิจัยและพัฒนา (R&D) , การทำวิจัยทางการตลาด รวมไปถึง การได้รับองค์ความรู้จากแหล่งอื่น ๆ โดยการถ่ายทอดทางเทคโนโลยี (Technology Transfer) หรือการค้นคว้าร่วมกันในเครือพันธมิตร (Strategic Alliance) เป็นต้น

3.2 การปฏิบัติ (Executing)

คือ ขั้นตอนของการนำโครงการดังกล่าวสู่การปฏิบัติงานภายใต้สภาพของความไม่แน่นอนต่าง ๆ ซึ่งต้องอาศัยทักษะการแก้ปัญหา (Problem-Solving) ตลอดเวลา

3.3 การนำเสนอ (Launching)

คือ การนำนวัตกรรมที่ได้ออกสู่ตลาด โดยอาศัยการจัดการอย่างเป็ระบบเพื่อให้นวัตกรรมนั้นสามารถเป็นที่ยอมรับจากตลาดได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแรกของการนำออกสู่ตลาด

3.4 การรักษาสภาพ (Sustaining)

คือ การรักษาสถานะภาพการยอมรับจากตลาด ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องต่อไปและคงอยู่ให้นานเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งอาจจะต้องนำนวัตกรรม

นั้น ๆ กลับมาปรับปรุงแก้ไขในแนวความคิดหรือทำการเริ่มใหม่ตั้งแต่ต้น (Reinnovation) เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่ถึงพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดมากยิ่งขึ้น

4. การเรียนรู้ (Learning)

เป็นสิ่งจำเป็นที่องค์กรควรที่จะศึกษาและเรียนรู้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการทางนวัตกรรมเพื่อก่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้พื้นฐานที่แข็งแกร่ง และสามารถนำไปใช้พัฒนาวิธีการสำหรับจัดการกับกระบวนการทางนวัตกรรมเหล่านั้นให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น

การพัฒนางานไปสู่นวัตกรรม

สามารถสร้างให้เกิดขึ้นในงานของเราได้จาก 3 ช่องทางที่สำคัญ ดังนี้

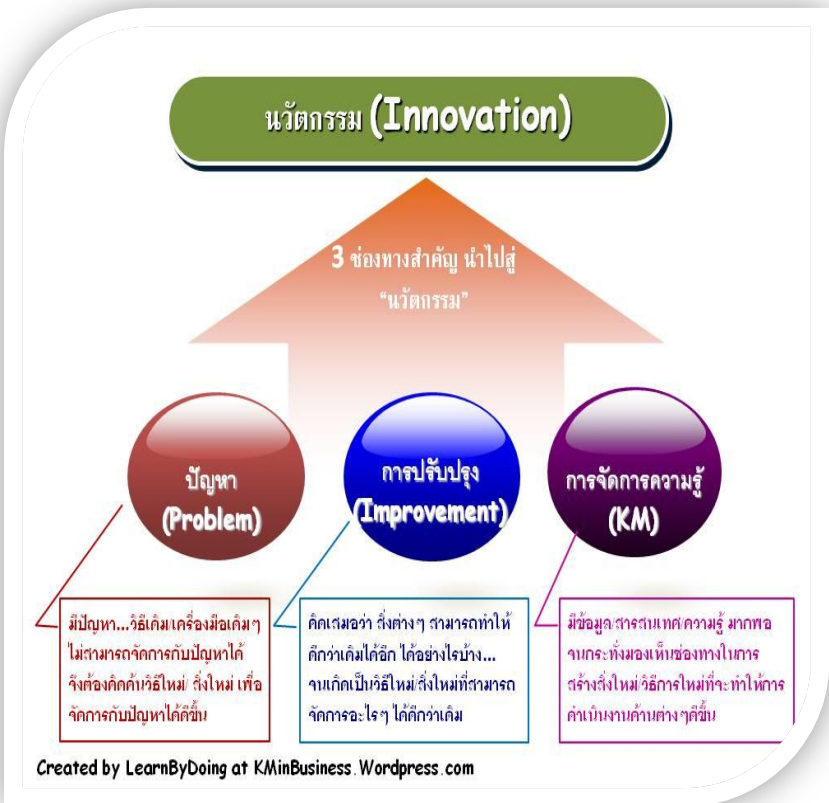
1. ต้องการแก้ปัญหา (Problem) งานมีปัญหาที่สร้างความเสียหายให้กับองค์กร ไม่สามารถแก้ไขหรือจัดการได้ด้วยวิธีการเดิมๆ หรือเครื่องมือเดิมๆ จนต้องคิดค้นวิธีการ/ สิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาเพื่อช่วยแก้ปัญหานั้นให้หมดไป เช่น การแก้ปัญหาด้วยการวิเคราะห์จากผังก้างปลา (Cause and Effect Analysis), Why-Why Analysis เป็นต้น จนนำไปสู่การสร้างวิธีการ/ สิ่งใหม่ๆ เพื่อช่วยจัดการกับปัญหา

2. ต้องการปรับปรุง (Improvement) ให้ดีกว่าเดิม งานของเราอาจไม่มีปัญหาอะไร แต่ต้องการปรับปรุงสิ่งต่างๆ ให้ดีกว่าเดิม ด้วยการปลูกฝังให้คนในองค์กรคิดว่าสิ่งที่เป็นอย่างนี้จะทำให้ดีขึ้นได้อีกได้อย่างไรบ้าง และส่งเสริมให้มีการคิดและทำเพื่อสิ่งที่ดีกว่าอยู่เสมอ จนกระทั่งเกิดเป็นวิธีการ/ สิ่งใหม่ที่ทำให้ชีวิตดีกว่าเดิม เช่น การนำหลักการ Kaizen มาใช้ จนนำไปสู่การพัฒนาวิธีการใหม่ๆ/ เครื่องมือใหม่ เพื่อทำให้การทำงาน/ การใช้ชีวิตง่ายขึ้น

3. มีความรู้ที่สำคัญจากระบบการจัดการความรู้ (Knowledge management-KM) จนเห็นช่องทางนำไปสู่การสร้างสิ่งใหม่ที่จะทำให้การทำงาน/ ชีวิตดีขึ้น งานที่มีระบบการจัดการความรู้ที่ดี จะมีข้อมูล (Data), สารสนเทศ (Information) และความรู้ (Knowledge) มากพอ มีระบบ

การวิเคราะห์ และประเมินผลที่ถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว องค์กรจะมองเห็นช่องทางที่จะสร้างความแปลก แตกต่างและโดดเด่น ที่เป็นความต้องการของตลาด จนกระทั่งนำไปสู่การพัฒนา/สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่ใช้งานได้จริง และเป็นที่ต้องการของตลาดได้ไม่ยาก

จากแนวคิดการพัฒนางานไปสู่นวัตกรรม ด้วย 3 ช่องทางสำคัญ ข้างต้น น่าจะช่วยลดความกลัวของคำว่า “นวัตกรรม” หรือ “Innovation” ในใจหลายคนลงได้บ้าง....แต่แนวคิดก็คือแนวคิด มันจะเป็นจริงไม่ได้เลยถ้าขาดการลงมือ



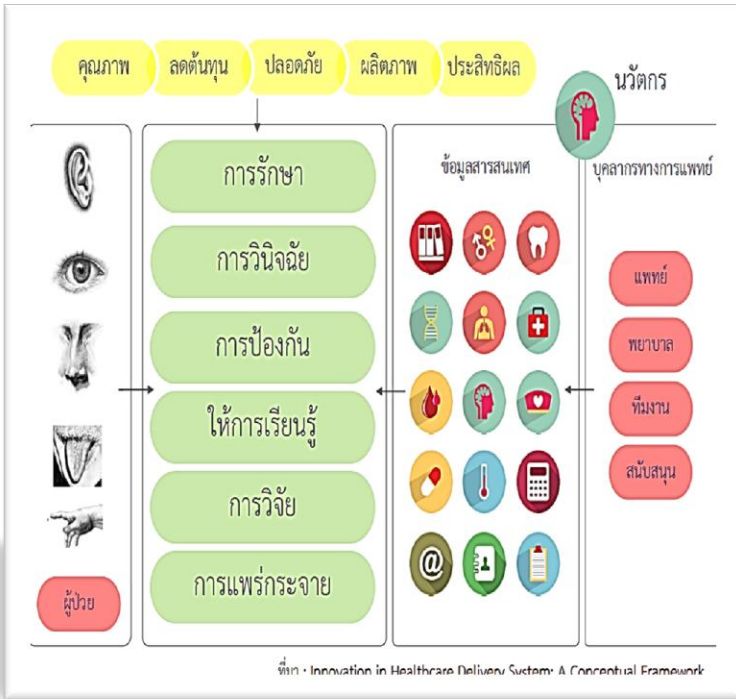
นวัตกรรมทางการแพทย์

เป็นแนวทางในการสร้างแนวคิดใหม่ การบริการใหม่ กระบวนการใหม่ รวมถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อ

1. ยกระดับการรักษา การวินิจฉัย การเรียนรู้ การป้องกันและงานวิจัย
2. ยกระดับคุณภาพ ความปลอดภัย ผลผลิต ประสิทธิภาพ และต้นทุน
3. เพื่อตอบสนองผู้มีส่วนร่วมในการรังสรรค์ให้เกิดนวัตกรรมทางการแพทย์ รวมถึงความต้องการและความคาดหวัง

ซึ่งผู้ที่มีส่วนร่วมต่อการสร้างนวัตกรรมทางการแพทย์นั้นคือทุกคน และนวัตกรรมต่างๆ นั้นก็ได้มาจากความต้องการและความคาดหวังในแต่ละส่วนงานนั้นๆ ซึ่งก็เป็นสิ่งที่ใกล้ตัวและสัมผัสอยู่ทุกวัน





นอกจากนี้อย่างที่เราทราบกันดีว่าองค์กรทางการแพทย์ต่างๆ มีหน้าที่ 6 หน้าที่สำคัญ คือ การรักษา, การวินิจฉัย, การป้องกัน, ให้ความรู้, การวิจัย และการแพร่กระจายหรือการบริการเชิงรุกออกไปนอกโรงพยาบาล ซึ่งการที่จะทำหน้าที่เหล่านี้ได้ดีนั้น องค์กรทางการแพทย์นั้นๆ ต้องมีการบริหารคุณภาพ, การลดต้นทุน, ความปลอดภัย, ผลิตภาพ และ ประสิทธิภาพที่ดี และนี่ก็เป็นจุดที่ทำให้เกิด innovation มากมาย เพราะการที่เราพยายามที่จะพัฒนาในสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้น จะทำให้เราหาวิธีใหม่ๆ มาช่วย ในการปฏิบัติงาน และนั่นก็คือสิ่งที่เรียกว่า “innovation”

สำหรับศิริราชแล้วในปัจจุบันเรามีโครงการที่สนับสนุนให้เกิด Innovation มากมาย ไม่ว่าจะเป็นโครงการศูนย์ความเป็นเลิศต่างๆ, R2R และ โครงการติดตาม หากท่านเป็นอีกหนึ่งคนที่อยากทำ Innovation

เพื่อศิริราชและประเทศไทย ขอเพียงแค่มีความกล้าและลุก ขึ้นมา ทำได้เลย โดยสามารถเข้าร่วมผ่านโครงการต่างๆ ของคณะฯ ดังที่กล่าวไว้ ข้างต้น หรือ ผ่านทาง งานพัฒนาและสร้างประโยชน์จากนวัตกรรมและเทคโนโลยี ฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

โทร.02 -4192684, 02-4192630

หรือที่ E-mail address: preechaya.pol@mahidol.edu



ระบบของฝ่ายวิจัย

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล



SIRIRAJ INNOVATION SYSTEM

4 ขั้นตอนง่าย ๆ ในการสร้างนวัตกรรมเพื่อจดสิทธิบัตร โดย ภาววิจัย ศิริราช

1. จับเข้าคุย



“ทุกไอเดียมีโอกาสเป็นนวัตกรรม”

ส่งไอเดียมาให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสิทธิบัตร ได้ตรวจสอบ หากว่า **ความเป็นไปได้** และ เป็น **ขอใหม่** จะมีทางเลือกให้ 2 ทาง คือ

1. เป็นหัวหน้าโครงการรับผิดชอบโครงการต่อ
2. ไม่เป็นหัวหน้าโครงการแต่ต้องการให้นำไอเดียไปสานต่อ โดยจะได้รับคำตอบแทนหากงานเกิดขึ้นจริง

2. สร้างทีม

“ทำลายทุกอุปสรรคด้วยทีมที่แข็งแกร่ง”



1. โดยจะมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำหลัก ๆ ในเรื่อง
 - 1.1 จำนวนคนที่ควรใช้เมื่อดูจากลักษณะงานที่ต้องทำ
 - 1.2 การจัดสรรผลประโยชน์ในทีมที่จะเชิญเข้ามา
2. มีระบบกลางที่รวมงานต่าง ๆ พร้อมรายละเอียดพอสังเขป

3. จัดระเบียบเพื่อพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์



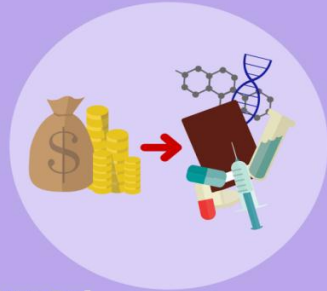
“ง่าย ไม่ต้องกังวล เรื่องกฎหมาย”

1. ฝ่ายวิจัยจะช่วยดำเนินการให้การจัดระเบียบสิทธิบัตร **สะดวก** และ **ง่าย** เช่น มีจุดบริการ One stop service
2. ประเมินมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญา (IP valuation) การทำแผนธุรกิจ การผลักดันให้เป็น SME หรือ Start up

4. ขอบสนับสนุนและสร้าง DEMO

“ทุนและที่ปรึกษาพร้อม”

1. นวัตกรรมสามารถขอทุนประเภทที่ 7 ได้
2. มีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาในแต่ละด้าน และช่วยออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงาม
3. ทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์
4. ทำแผนการตลาด นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเชิงพาณิชย์



ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่

งานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เลขที่ 2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช

เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

เบอร์โทรศัพท์: 02-419-2680

Created by Kanyakorn Veerakanjana