



# ToryodSMEs Newsletter

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) โดยความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ & สสวพ.



www.ku.ac.th



http://pptc.ku.ac.th



## ทรัพย์สินทางปัญญากับนวัตกรรม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

กัษมาพร ปัญตะบุตร และ กุสุมาลย์ แซ่ลี

นวัตกรรมทางเทคโนโลยีเป็นหนึ่งในหลักการสู่ความสำเร็จอันโดดเด่นของทางธุรกิจ นำมาซึ่งผลประโยชน์อันยิ่งใหญ่ของบริษัท ซึ่งสามารถเก็บเกี่ยวได้จากนวัตกรรมที่มีการจดทรัพย์สินทางปัญญาให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่กำลังพัฒนาขึ้น ระบบทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเครื่องมืออันทรงประสิทธิภาพที่ช่วยลดความเสี่ยงรวมถึงกระบวนการเข้าสู่ตลาดของเทคโนโลยีเป็นไปได้อย่างขึ้น ขณะเดียวกันยังช่วยเสริมความสามารถในการแข่งขันของฐานเทคโนโลยีของบริษัท ทรัพย์สินทางปัญญากับกระบวนการสร้างนวัตกรรมใหม่จะมีส่วนเกี่ยวข้องและเกี่ยวพันกันอย่างไรบ้างนั้น จึงขออธิบายตามลำดับขั้นตอนเพื่อให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นของการสร้างไอเดีย การวิจัยและพัฒนา จนถึงการนำสินค้าผลิตภัณฑ์ใหม่หรือผลิตภัณฑ์ที่มีการปรับปรุงใหม่เข้าสู่ตลาด ซึ่งจะเน้นในส่วนของการเกี่ยวข้องกับระบบทรัพย์สินทางปัญญา

### นวัตกรรม หรือ การประดิษฐ์

นวัตกรรมเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการนำไอเดีย หรือ ความคิดใหม่มาทำการค้าเชิงพาณิชย์ ในขณะที่การประดิษฐ์ไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการทำการค้าโดยตรง การประดิษฐ์ก่อให้เกิดไอเดียใหม่ มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหาเทคนิคเฉพาะที่เกิดขึ้น นวัตกรรมมีผลกระทบต่อกระบวนการแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่ไม่ใช่สิ่งประดิษฐ์ทุกชิ้นจะสามารถทำการค้าเชิงพาณิชย์ได้ หมายถึงสิ่งประดิษฐ์ทุกสิ่งไม่สามารถเป็นนวัตกรรมได้ ดังคำกล่าวที่ว่า “ทุก ๆ วันมีไอเดียใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย แต่มักตายอย่างโดดเดี่ยวและมองไม่เห็นแสงสว่างในความสำเร็จทางการค้า”

ในกรณีของการประดิษฐ์นั้น ความลับทางการค้า อนุสิทธิบัตรและสิทธิบัตร จะมีบทบาทและความสัมพันธ์ในการป้องกัน การจัดการ การแสวงหาผลประโยชน์ และสร้างความได้เปรียบทางเศรษฐกิจของนวัตกรรมที่เกิดขึ้น จากผลการศึกษาทางเศรษฐกิจแสดงให้เห็นว่า สิทธิบัตรเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก ซึ่งควรใช้เพื่อการปกป้องนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ในส่วนนี้จึงเป็นส่วนที่นวัตกรรมและการประดิษฐ์มีความเหมือนกัน โดยทั่วไปบริษัทส่วนใหญ่จะใช้จำนวนสิทธิบัตรที่ตนเองเป็นเจ้าของเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดหลัก ในด้านความมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรมของบริษัท รวมถึงเป็นเครื่องวัดผลลัพธ์ของกิจกรรมการสร้างนวัตกรรมในบริษัท ในขณะเดียวกันการหาผลประโยชน์จากนวัตกรรมดังกล่าว บริษัทมักไม่ได้มองถึงบทบาทของการนำระบบทรัพย์สินทางปัญญามาใช้เป็นตัวช่วย เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาดได้ง่ายขึ้น

SMEs



สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร  
Institute of Food Research and Product Development

InnovationSME.com

Toryod.com

## การวิจัยและพัฒนา

เมื่อบริษัทมีความต้องการและมีศักยภาพในการสร้างสรรค์แนวความคิดใหม่หรือไอเดียใหม่แล้ว คงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องเก็บไอเดียหรือแนวคิดดังกล่าวไว้เป็นความลับ ทุกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับไอเดียนั้นต้องทำการป้องกัน เพื่อเก็บเป็นความลับทางการค้า ซึ่งไม่ใช่ทุกไอเดียที่จะสามารถพัฒนาเชิงการค้าหรือจดสิทธิบัตรได้ เพราะฉะนั้นการให้ความสำคัญในการเก็บรักษาเป็นความลับทางการค้า ถือได้ว่าเป็นการเริ่มต้นสู่การเกี่ยวข้องกับระบบทรัพย์สินทางปัญญา

บางครั้งไอเดียหนึ่ง ๆ อาจต้องพบกับทางเลือกในการเข้าสู่ระบบของทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งทางเลือกสุดท้ายคือ หนทางของการเข้าสู่ระบบควบคุมครองประเภทความลับทางการค้าหรือสิทธิบัตร การตัดสินใจนั้นขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัท การตัดสินใจดังกล่าวจะเกิดขึ้นในขั้นของการวิจัยและพัฒนา อีกเหตุผลที่ไม่ควรมองข้ามคือธรรมชาติหรือลักษณะของสิ่งประดิษฐ์นั้น ควรมองถึงศักยภาพทางธุรกิจ หรือ ศักยภาพทางการแข่งขันว่ามีมากน้อยเพียงไร ความยากง่ายของการทำซ้ำ (การถอดแบบ) และความสามารถคู่แข่งในการกระทำวิศวกรรมย้อนกลับ (reverse engineer) ในผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทเรา อย่างไรก็ตามก่อนการตัดสินใจครั้งสุดท้าย ไอเดียเริ่มถูกคุ้มครองด้วยความลับทางการค้า เพื่อที่จะรักษาทางเลือกสู่การได้รับการจดสิทธิบัตรในลำดับต่อมา หลังจากการยื่นขอรับการจดสิทธิบัตรแล้ว ไอเดียบางส่วนจะยังคงเหลืออยู่ซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับความลับทางการค้าโดยอัตโนมัติ รูปแบบเทคนิคต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในขั้นตอนการสร้างไอเดีย ซึ่งอาจจะเข้าสู่ระบบของความลับทางการค้าหรือสิทธิบัตรได้โดยอัตโนมัติเช่นกัน เรื่องหนึ่งที่สำคัญมากสำหรับรูปคือวันที่ ผู้วาดควรลงวันที่ ซึ่งเป็นวันที่เราสร้างสรรค์ผลงานขึ้น โดยมากรูปทางเทคนิคนั้น ในขั้นต่อมาจะถูกนำไปใช้เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการยื่นขอจดสิทธิบัตร

ข้อมูล กรอบแนวคิด การคัดเลือกและการกลั่นกรองไอเดียต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ จะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนเอกสารสิทธิบัตรเพื่อใช้ในการยื่นขอ และข้อมูลในเอกสารสิทธิบัตรเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ ทำให้เราเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงไอเดียใหม่ต่าง ๆ ได้ จากการอ่านข้อมูลในเอกสารสิทธิบัตร แม้จะไม่มีพื้นฐานในเรื่องนั้นมาก่อน แต่หากอ่านข้อมูลในส่วนของภูมิหลังการประดิษฐ์ สามารถช่วยให้เรามีความเข้าใจในเทคโนโลยีนั้นเพิ่มขึ้นได้ นอกจากนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตรหรือการทำแผนที่สิทธิบัตร จะช่วยให้เราเข้าใจถึงกลยุทธ์และศักยภาพในการแข่งขันของคู่แข่งอย่างลึกซึ้งมากขึ้น และทำให้เห็นถึงแนวโน้มเทคโนโลยีได้

## การใช้ทรัพยากรบุคคลภายนอกหน่วยงาน

การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีเป็นไปได้ไม่น้อยมากที่จะใช้ทรัพยากรต่าง ๆ จากภายในบริษัทเพียงอย่างเดียว ไม่ว่าจะเป็นด้านทรัพยากรบุคคลหรือข้อมูลทางเทคนิคต่าง ๆ ดังนั้นหากในขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาต้องมีการจัดจ้างบุคคลอื่นหรือมีที่ปรึกษาจากภายนอก ควรจะทำบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาเก็บรักษาเอกสาร ข้อมูลเทคโนโลยีสิทธิบัตรและความลับของทรัพย์สินทางปัญญา (non-disclosure agreement) เพื่อเป็นการรับประกันระดับหนึ่งว่าข้อมูลจะไม่ถูกเปิดเผยข้อมูลทางเทคนิคต่าง ๆ ซึ่งควรทำข้อตกลงดังกล่าวก่อนที่จะเริ่มต้นความร่วมมือต่าง ๆ นั้น

## วงจรกิจชีวิตของทรัพย์สินทางปัญญา

การนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด นับเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ของผู้ประดิษฐ์ นักลงทุนและบริษัท จนอาจกล่าวได้ว่า หากการออกผลิตภัณฑ์สินค้าใหม่ ในตลาดประสบความสำเร็จ เปรียบเสมือนเราก้าวพ้นจากหุบเขาแห่งความตาย ซึ่งในช่วงระยะเวลาที่เกือบทุกสิ่งประดิษฐ์ จะประสบกับความล้มเหลวทางธุรกิจ เนื่องจากไม่มีแรงส่งเสริมจากภายนอกหรือขาดประสบการณ์ในการทำการค้า ในระหว่างนี้ทรัพย์สินทางปัญญาที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ สิทธิบัตร โดยจะมีบทบาทมากที่ช่วยทำให้ขั้นตอนแรกเป็นไปได้ง่ายขึ้น เจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาจะมอบหมายผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ในการเจรจาต่อรอง เป็นผู้มองหาผู้ร่วมลงทุน เพื่อสร้างธุรกิจจากสิ่งประดิษฐ์ที่น่าสนใจที่เกิดขึ้น ยกตัวอย่างที่น่าสนใจของบริษัท Xerox โดย มร.เชสเตอร์ คาร์ลสัน ได้ประดิษฐ์เครื่องถ่ายเอกสารในปี 1938 และได้รับสิทธิบัตรเมื่อปี 1942 กว่า 5 ปี ที่เขาพยายามหาแหล่งทุนต่าง ๆ เพื่อจะนำสินค้าเข้าสู่ตลาด และในปี 1947 บริษัท Haloid มีความต้องการจะขออนุญาตใช้สิทธิในสิทธิบัตรของสิ่งประดิษฐ์นี้ของเขา ต่อมาเครื่องถ่ายเอกสารเครื่องแรกก็เกิดขึ้นในปี 1949 โดยใช้ชื่อว่า Model A แม้ในช่วงแรก มร.เชสเตอร์ คาร์ลสัน ไม่สามารถนำสิ่งประดิษฐ์เข้าสู่ตลาดได้ด้วยตนเอง หากไม่มีผู้ร่วมเงินทุน แต่เขาเลือกที่จะยื่นขอรับสิทธิบัตรในสิ่งประดิษฐ์ที่สร้างขึ้น ทำให้สิ่งประดิษฐ์นั้นยังคงได้รับความคุ้มครอง จนมีผู้สนใจมาร่วมลงทุนให้การสนับสนุน เห็นได้ว่าในจุดนี้การขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา มีส่วนสำคัญให้ประสบความสำเร็จในตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ได้



# XEROX®

Mr. Chaeste Carlson

เจ้าของสิทธิบัตรเครื่อง

xerography

ซึ่งประดิษฐ์ขึ้นในปี 1942

นวัตกรรมใหม่ทั้งหมดจะเป็นสิ่งที่ไม่เคยเข้าสู่ตลาดมาก่อน แต่เราสามารถปกป้องคุ้มครองความคิดซึ่งเป็นทรัพย์สินทางปัญญาได้ เจ้าของทรัพย์สินทางปัญญามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจด้านกลยุทธ์ทางทรัพย์สินทางปัญญา ว่าต้องการผู้ร่วมลงทุนจากภายนอกหรือไม่ หรือ ต้องการขายสิทธิหรืออนุญาตให้ใช้สิทธิในสิทธิบัตร หรือหาผู้ซื้อเพื่อทำการค้า หรือต้องการเพียงผู้จัดจำหน่ายสินค้า เนื่องจากบางบริษัทมีข้อจำกัดทางการเงิน และไม่เห็นคุณค่าของการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาอันจะช่วยให้การเริ่มต้นการร่วมทุน การทำช่องทางการจัดจำหน่ายหรือกระจายสินค้าเป็นไปได้ง่ายขึ้น และไม่เกิดการลอกเลียนแบบสินค้าจากคู่แข่ง บริษัทที่มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับสิทธิบัตรหรือความลับทางการค้า หากต้องการผลประโยชน์มากขึ้นควรมองหาผู้ร่วมลงทุนที่เป็นบริษัทที่มีเครื่องหมายการค้าที่เข้มแข็ง ซึ่งถือว่าเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญยิ่งเช่นกัน และการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่ดี ต้องประกอบกับแผนและกลยุทธ์ทางธุรกิจ ซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้และความสำเร็จในการเข้าสู่จุดที่เข้มแข็งในตลาดได้ในอนาคตต่อไป

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

[www.sme.go.th](http://www.sme.go.th)



เครือข่ายส่งเสริมการนำนวัตกรรมไปใช้ในเชิงพาณิชย์  
Innovation Commercialization Promotion Network

โครงการศึกษาลงทุนวิจัยและสิทธิบัตรเพื่อต่อยอดในเชิงพาณิชย์ สสว-มก

## การตลาดของนวัตกรรม

ขั้นตอนที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ ผลิตภัณฑ์ใหม่จะถูกนำเข้าสู่ตลาด โดยที่เครื่องหมายทางการค้าและการออกแบบผลิตภัณฑ์ จะเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องมาก เพราะมีบทบาทที่จะทำให้ผู้บริโภค สามารถจดจำภาพลักษณ์ที่เฉพาะตัวของสินค้าใหม่ที่เราสร้างขึ้น

เครื่องหมายการค้าเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ ในช่วงการออกตัวช่วงแรกของสินค้าทั้งในสินค้าใหม่ หรือในส่วนใหญ่ของสินค้าที่มีอยู่เดิม การวางกลยุทธ์ด้านเครื่องหมายการค้าต้องเป็นไปอย่างชาญฉลาดและมีประสิทธิภาพ เครื่องหมายการค้าที่เป็นที่นิยมและเชื่อถือได้ สามารถช่วยเพิ่มยอดขายและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้านวัตกรรมได้ หรือแม้กระทั่งช่วยยืดอายุให้สิทธิบัตรสามารถหาผลประโยชน์ได้ต่อไปอย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่างที่ดีอย่างยิ่งคือ ในกรณีของ “แอสไพริน” ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี 1899 โดยบริษัทเบเยอร์ ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าความคุ้มครองของสิทธิบัตรมีช่วงระยะเวลาที่จำกัด แต่บริษัทเบเยอร์ได้เริ่มลงทุน สนับสนุน และกระตุ้นเครื่องหมายการค้านี้อย่างมาก ในขณะที่ยังเป็นสินค้าใหม่ที่เข้าสู่ตลาด ทำให้ปัจจุบันแม้ว่าสิทธิบัตรจะหมดอายุไปแล้ว บริษัทยังสามารถหาประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง จากเครื่องหมายการค้า “แอสไพริน” (Aspirin) ที่ทางบริษัทสร้างขึ้น



โฆษณาที่ทางบริษัท Bayer ใช้โปรโมทเครื่องหมายการค้า Aspirin ซึ่งช่วยยืดอายุของผลิตภัณฑ์ได้ยาวนานกว่าอายุของสิทธิบัตร

นวัตกรรมเทคโนโลยี ต้องได้รับการสนับสนุนร่วมกันของสิทธิบัตร การออกแบบผลิตภัณฑ์ และเครื่องหมายการค้า การประดิษฐ์และการพัฒนา เครื่องทำความสะอาดแบบสูญญากาศ เป็นกรณีตัวอย่างที่น่าสนใจ ในเรื่องกลยุทธ์ของการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาแบบผสมผสานกันแต่ละประเภทที่ต่างกัน ในปี 1908 มร.วิลเลียม ฮูเวอร์ ได้ผลิตเครื่องทำความสะอาดแบบสูญญากาศเพื่อจำหน่ายเป็นครั้งแรก แต่เขาไม่ได้ใช้ โดยเขาไม่ได้ออกแบบด้วยตนเอง เขาซื้อสิทธิบัตรมาจาก มร.เจมส์ สเปนเลอร์ นักประดิษฐ์ผู้ทำงานเป็นคนทำความสะอาด และกว่า 1 ปี วิศวกรของบริษัทฮูเวอร์ซึ่งจัดตั้งเมื่อปี 1909 ทำการปรับปรุงพัฒนาอุปกรณ์นี้ขึ้นใหม่มีการเพิ่มเติมลักษณะเด่น ข้อดีต่าง ๆ มากมายให้กับเครื่องดังกล่าว รวมถึงการออกแบบถุงกระดาษแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เพิ่มไฟในส่วนหัวเครื่อง และการขับเคลื่อนด้วยตัวของเครื่องเอง ซึ่งจากการต่อยอดนี้ ทำให้บริษัทฮูเวอร์ได้รับสิทธิบัตรในปี 1936 แต่บริษัทใช้เวลาน้อยกว่า 10 ปี ในการสร้างเครื่องหมายการค้าฮูเวอร์ (Hoover) ให้เป็นที่รู้จัก ในนามของตราสินค้าที่เกี่ยวข้องกับเครื่องใช้ในบ้าน



การพัฒนาของเครื่องดูดฝุ่นตั้งแต่ Mr. William Hoover เป็นผู้คิดรูปแบบและใช้กลยุทธ์ การต่อยอดเทคโนโลยี



“ขยายผลงานวิจัยสู่ธุรกิจ ร่วมมือผู้ผลิตและผู้ประกอบการ  
อีกบริหารทรัพย์สินทางปัญญา นำมาสิทธิประโยชน์สู่มหาวิทยาลัย”

ศูนย์พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีรัฐร่วมเอกชน เว็บไซต์ <http://pptc.ku.ac.th>

**บทสรุป**

การใช้กลยุทธ์ทางทรัพย์สินทางปัญญาในแต่ละบริษัทจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดของนวัตกรรมที่ต้องการสร้างใหม่หรือปรับปรุงจากเทคโนโลยีเดิมที่มีอยู่ แต่ระบบทรัพย์สินทางปัญญาจะยังคงเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าและมีประโยชน์เสมอในการคุ้มครองปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดขึ้น หากบริษัทยังไม่มีประสบการณ์ในการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาอาจเป็นทางเลือกหนึ่งซึ่งสามารถช่วยจัดการระบบดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพสูงสุดได้

เทคโนโลยีที่เป็นรากฐานของผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่แม้มีเพียงเล็กน้อย แต่ทั้งหมดต้องทำการปรับปรุงใหม่เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความสามารถเหนือกว่าเทคโนโลยีเดิมที่มีอยู่ การพัฒนาใหม่หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ มีส่วนช่วยให้เกิดโอกาสใหม่ทางธุรกิจหรือแม้แต่เกิดตลาดใหม่ที่ปราศจากคู่แข่ง ซึ่งระบบทรัพย์สินทางปัญญามีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจ การแข่งขันที่เกิดขึ้นจากนวัตกรรมใหม่นั้นมีแนวโน้มว่ามีความเข้มข้นเรื่อยๆ ในการค้ายุคใหม่นี้และคาดว่าสภาพการณ์เช่นนี้สามารถดำรงอยู่ต่อไปได้อีกนานหลายปี ส่วนการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ในตลาดนั้นคู่แข่งในระดับเดียวกันต้องทำการแข่งขันในเรื่องความเร็วในการวิจัยพัฒนา เพื่อหนีคู่แข่งและให้เทคโนโลยีของเราเกิดความโดดเด่นที่น่าสนใจในตลาด



แผนผังแสดงทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งการเลือกใช้ ทรัพย์สินทางปัญญาประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัท