

บทความวิจัย

เสนอต่อหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ชื่อเรื่อง	แนวทางการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาในมหาวิทยาลัย กรณีศึกษาสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร อุปกรณ์ทางการแพทย์
Minor Thesis Title	Approach to The Valuation of Intellectual Property in University: A Case Study of Patent/Petty Patent of Medical Device
คำสำคัญ	การประเมินมูลค่า, ทรัพย์สินทางปัญญา
Key Words	Valuation, Intellectual Property
ชื่อผู้เขียน	สิทานนท์ อมตเวทย์ (Sitanon Amatawet) ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา อีเมลล์ : sitanon.a@gmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษา	ธนาวุธ แสงกาสนีย์ (Thanawut Saengkassanee) สาขาการเงิน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา อีเมลล์ : thanawut.sa@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา เรื่อง “มีดผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนัง” ซึ่งเป็นผลงานการประดิษฐ์โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.สิทธิโชค อนันตเสรี คณะแพทยศาสตร์ และเป็นอนุสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่ทะเบียน 6273 ด้วยวิธีการประเมินจากรายได้เป็นวิธีการหลัก และใช้วิธีการประเมินจากค่าใช้จ่าย และการประเมินจากราคาตลาด เป็นวิธีการประเมินรอง เพื่อให้สามารถทราบมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาที่นำมาทำการประเมิน และได้แนวทางในการกำหนด ค่าเทคโนโลยีแรกเข้า (Upfront Fee) และ ค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty fee) ที่เหมาะสมของทรัพย์สินทางปัญญาที่นำมาประเมิน โดยมีผลวิจัย ดังนี้

การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาด้วยวิธีการประเมินจากรายได้ มูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญา เรื่อง “มีดผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนัง” โดยกำหนดระยะเวลาการใช้ประโยชน์ 3 ปี และค่าอัตราส่วนลดที่

40% จะมีมูลค่าเท่ากับ 421,641 บาท ทั้งนี้ มูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาจากการประเมินด้วยวิธีนี้จะเปลี่ยนไป เมื่อปรับอัตราส่วนความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ และปรับอัตราส่วนลดในการคำนวณ

การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาด้วยวิธีการประเมินจากค่าใช้จ่ายทำให้ทราบว่าสามารถกำหนดค่าเทคโนโลยีแรกเข้าของทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวควรให้อยู่ในช่วง 149,880 – 225,240 บาท เพื่อให้ครอบคลุมเงินที่ใช้ในการลงทุนทำวิจัยและพัฒนา

และ การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาด้วยวิธีการประเมินจากราคาตลาดทำให้ทราบว่าในการกำหนดค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty fee) ของทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวอยู่ในช่วง ร้อยละ 0.1 – 40 ของรายได้ โดยร้อยละ 5.1 ของรายได้เป็นค่าที่นิยมใช้มากที่สุด

Abstract

The objective of this research was to study the intellectual property valuation approaches of a petty patent of the “the scalpel for percutaneous trigger finger release” or A-Knife. This petty patent, with a registration number of 6273, is owned by Prince of Songkla University and was invented by Asst. Prof. Dr. Sittichoke Anuntaseree from the Faculty of Medicine. The main valuation approach is the income approach and the alternative approaches are the cost approach and market approach in order to reveal the value of this genuine petty patent and to determine an appropriate value of upfront fee and royalty fee.

The result of the valuation of intellectual property by the income approach revealed a value of 421,641 Baht. When the period of utilization was 3 years and the discount rate was 40%. However, the value was variable due to the adjustment of business competitiveness ratio and discount rate.

The valuation using cost approach demonstrated that the upfront fee should be varied within 149,880 – 225,240 Baht in order to cover research and development investment cost. In addition, the valuation of this patent using market approach indicated that the royalty fee varied within 0.1–40% of the income range, with a preferred value of 5.1%.

บทนำ

ปัจจุบันทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property: IP) จัดว่าเป็นทรัพย์สินที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการธุรกิจเทคโนโลยีและธุรกิจที่ต้องอาศัยผลงานนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจเป็นอย่างมาก ซึ่ง การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่พัฒนาจากความรู้ด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและกฎหมายสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ นิติกรรมสัญญา การบริหารจัดการ ตลอดจนวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

กับการสร้างสรรค์ทรัพย์สินทางปัญญาประเภทนั้นๆ ดังนั้นการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาจึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ อีกทั้งยังมีความจำเพาะในประเภททรัพย์สินทางปัญญาและกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญา ดังนั้น การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาจึงไม่มีสูตรที่แน่นอนและตายตัว หากแต่ต้องใช้ประสบการณ์ ความชำนาญความรู้ มาบริหารจัดการและออกแบบการบริหารจัดการที่มีลักษณะเฉพาะตัว

การใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา เป็นกระบวนการที่สำคัญเพราะว่าเป็นจุดประสงค์หลักของการประดิษฐ์คิดค้นทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นมา ซึ่งกระบวนการสำคัญของการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์นั้น จำเป็นต้องมีการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาก่อน ซึ่งวัตถุประสงค์ของการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาอาจทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันแต่สิ่งสำคัญในทางธุรกิจ เช่น การประเมินมูลค่าเพื่อเป็นข้อมูลแก่ผู้ถือหุ้น เพื่อเป็นข้อมูลในการควบรวมกิจการ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางการเงิน เพื่อเป็นข้อมูลในการแปรรูปกิจการ เพื่อการระดมทุน เพื่อการอนุญาตใช้สิทธิ เพื่อการขายหรือซื้อทรัพย์สินทางปัญญานั้นๆ เป็นต้น

แนวทางการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาในปัจจุบัน มีวิธีการที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปประกอบด้วย 3 วิธี (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2551) ได้แก่ การประเมินจากค่าใช้จ่าย (Cost Approach) การประเมินจากราคาตลาด (Market Approach) และ การประเมินจากรายได้ (Income Approach) ซึ่งแต่ละวิธีการมีหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ข้อจำกัด ข้อได้เปรียบ และความเหมาะสมในการนำไปใช้งานที่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการวิจัยและประดิษฐ์คิดค้นอยู่เป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ และทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ ซึ่งในปัจจุบันนี้ทางมหาวิทยาลัยฯ ได้ให้ความสำคัญกับการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์มากขึ้น โดยมีศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยฯ โดยผู้ที่รับผิดชอบงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาก่อนการเจรจาต่อรองเพื่อที่จะทำให้ทราบมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวนั้นว่าควรจะเป็นเท่าใด แต่ในปัจจุบันทางมหาวิทยาลัยฯ ยังไม่มีการกำหนดรูปแบบและแนวทางการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นรูปธรรม

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะทำการศึกษาแนวทางการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา และแนวทางในการกำหนดรูปแบบการชำระค่าใช้สิทธิ ผ่านกรณีศึกษาการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์/เครื่องมือทางการแพทย์ เพื่อให้รูปแบบการประเมินมูลค่านี้ เป็นแนวทางในกระบวนการอนุญาตใช้สิทธิของศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาฯ ต่อไป

การตรวจเอกสาร/ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาผ่านกรณีศึกษาการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์/เครื่องมือทางการแพทย์ในครั้งนี้นั้น ทางผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาและการวิเคราะห์ความไม่แน่นอน ดังนี้

ทรัพย์สินทางปัญญา (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2558) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ ได้แก่ ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial Property) หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์เกี่ยวกับสินค้าอุตสาหกรรมต่างๆ ความคิดสร้างสรรค์นี้อาจเป็นความคิดในการประดิษฐ์คิดค้น ซึ่งอาจจะเป็นกระบวนการ หรือเทคนิคในการผลิต ที่ได้ปรับปรุงหรือคิดค้นขึ้นใหม่ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมที่เป็นองค์ประกอบและรูปร่างของตัวผลิตภัณฑ์ และ ลิขสิทธิ์ (Copyright) หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่ม โดยการใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างสรรค์ โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น

วิธีการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (ปรีดา ยังสุขสถาพร, 2551) ประกอบด้วย 3 วิธีหลัก ได้แก่

1. การประเมินจากค่าใช้จ่าย (Cost Approach) การประเมินด้วยวิธีการนี้จะแบ่งวิธีการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาออกเป็น 2 วิธี คือ วิธีคิดค่าใช้จ่ายจากข้อมูลในอดีต (Historical Cost Method) และวิธีคิดค่าใช้จ่ายจากการแทนที่ (Replacement Cost Method)

2. การประเมินจากราคาตลาด (Market Approach) สำหรับการประเมินด้วยวิธีการนี้นั้นหากจะทำการประเมินให้ถูกต้องนั้นจะต้องปรากฏว่ามีตลาดที่ทำการซื้อขายทรัพย์สินที่มาเปรียบเทียบกับด้วยจริงๆ

3. การประเมินจากรายได้ (Income Approach) วิธีการประเมินด้วยรายได้นี้ตั้งอยู่บนหลักการที่ว่าทรัพย์สินทางปัญญาหนึ่งๆ จะต้องสามารถสร้างรายได้หรือประโยชน์สุทธิจำนวนหนึ่งตลอดช่วงระยะเวลาของทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว จึงจะทำให้ทรัพย์สินทางปัญญานั้นๆ มีมูลค่าเกิดขึ้น ทั้งนี้ผลประโยชน์ตอบแทนที่ได้มาจากทรัพย์สินทางปัญญานั้นตลอดอายุ จะต้องมียุทธศาสตร์มากกว่าค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไป และผลตอบแทนนั้นยังจะต้องมากพอที่จะครอบคลุมความเสี่ยงในการลงทุนอีกด้วย

การหาค่ากระแสเงินสดคิดลด (Discount Cash Flow : DCF) การหาค่ากระแสเงินสดคิดลด เป็นวิธีการประเมินค่าโครงการลงทุนโดยการเทียบเท่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับในอนาคตและเงินลงทุนเริ่มแรก โดยการหาค่ากระแสเงินสดคิดลด ที่ใช้กัน โดยทั่วไปคือวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) และ อัตราผลตอบแทนจากโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

การวิเคราะห์ความไม่แน่นอน มีวิธีการมากมายที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้วิเคราะห์ความไม่แน่นอน วิธีการบางอย่างถูกพัฒนาขึ้น สำหรับการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ ขณะที่วิธีการอื่นปรับปรุงจากแขนงวิชาอื่นโดยทั่วไป วิธีการวิเคราะห์ความไม่แน่นอน ที่สำคัญซึ่งนิยมใช้กัน ได้แก่ การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis), การวิเคราะห์สมมติภาพ (Scenario Analysis) และวิธีจำลองสถานการณ์ (Simulation) อย่างไรก็ตาม ไม่มีวิธีการใดที่แก้ปัญหาความไม่แน่นอนให้หมดไปได้ วิธีการเหล่านี้มุ่งแต่เพียงจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของความไม่แน่นอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ

สำหรับตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียด ดังนี้

Nir Kossovsky (2002) ได้ทำการศึกษาถึงการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งพบว่าการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาด้วยมูลค่าที่ยุติธรรม (Fair Value) เป็นเรื่องที่ยากกว่าการประเมินมูลค่าที่แท้จริงของทรัพย์สินทางปัญญา

Richard Razgaitis (2003) ระบุว่าในการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา องค์ประกอบที่สำคัญที่จะถูกนำมาประเมินกระแสเงินสดของกิจการก็คือค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) ที่เกิดจากทรัพย์สินทางปัญญานั้น ค่าตอบแทนการใช้สิทธิ จะช่วยให้ความไม่แน่นอนของการประมาณการกระแสเงินสดลดลงเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังได้เสนอว่าอัตราคิดลดที่ใช้ในการประเมินมูลค่าแบบการหาค่ากระแสเงินสดคิดลด (Discount Cash Flow: DCF) ควรมีการปรับตามระดับความเสี่ยง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราการคิดลดที่ใช้ในการเจรจาต่อรองการอนุญาตใช้สิทธิ

อัตราคิดลด	ลักษณะของธุรกิจและเทคโนโลยี
10 – 18%	กรณีไม่มีความเสี่ยงเลย
15 - 20%	กรณีความเสี่ยงต่ำมาก เช่น สิทธิบัตรที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปจากเทคโนโลยีหรือสิทธิบัตรเดิม ลักษณะของเทคโนโลยีเป็นประเภทที่ตลาดหรือลูกค้าเข้าใจและรับรู้เป็นอย่างดี มีความต้องการในตัวผลิตภัณฑ์สูงอยู่แล้ว
20 – 30%	กรณีมีความเสี่ยงต่ำ เช่น สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีหน้าที่ใช้สอยหรือคุณลักษณะใหม่ ลักษณะของเทคโนโลยีเป็นประเภทที่ตลาดหรือลูกค้าเข้าใจและรับรู้เป็นอย่างดี และมีข้อมูลหลักฐานที่แสดงถึงความต้องการในตัวผลิตภัณฑ์
25 - 35%	กรณีมีความเสี่ยงปานกลาง เช่น เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ลักษณะของเทคโนโลยีเป็นประเภทที่ตลาดหรือลูกค้าเข้าใจและรับรู้เป็นอย่างดี และมีข้อมูลหลักฐานที่แสดงถึงความต้องการในตัวผลิตภัณฑ์
30 – 40%	กรณีมีความเสี่ยงสูง เช่น ผลิตภัณฑ์ใหม่ ต้องสร้างความเข้าใจ ความตระหนัก และการรับรู้ในเทคโนโลยีหรือสิทธิบัตร เป็นเทคโนโลยีที่สามารถทำการตลาดไปสู่กลุ่มตลาดที่มีปรากฏอยู่แล้ว
35 – 45%	กรณีมีความเสี่ยงสูงมาก เช่น เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ และมุ่งเน้นการสร้างตลาดกลุ่มใหม่
50 - 70%	กรณีมีความเสี่ยงรุนแรง เช่น เป็นลักษณะของบริษัทจัดตั้งใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นเทคโนโลยีที่ยังไม่ได้มีการทดลองพิสูจน์ กรณีนี้มีความเสี่ยงสูงมาก เนื่องจากโอกาสในการล้มเหลวที่จะพัฒนาเทคโนโลยีไม่สำเร็จ และทำให้ไม่ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดการณ์ไว้ หรือผลตอบแทนมีค่าเป็นศูนย์

ที่มา : Razgaitis, 2003

Smith and Parr (2005) ได้ทำการสำรวจเพื่อเก็บข้อมูลอัตราค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) แบ่งตามรายอุตสาหกรรม ทั้งหมด 1,533 รายการ จากฐานข้อมูล Royalty Source ในช่วงปลายปี ค.ศ. 1980 – 2000 ไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราค่าตอบแทนการใช้สิทธิแบ่งตามรายอุตสาหกรรม

ประเภทของอุตสาหกรรม	จำนวนการอนุญาตใช้สิทธิ	อัตราค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) คิดเป็นร้อยละจากรายได้		
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่ามัธยฐาน
ยานยนต์	35	1.0	15.0	4.0
เคมีภัณฑ์	72	0.5	25.0	3.6
คอมพิวเตอร์	68	0.2	15.0	4.0
สินค้าอุปโภคบริโภค	90	0.0	17.0	5.0
ระบบหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	132	0.5	15.0	4.0
พลังงานและสิ่งแวดล้อม	86	0.5	20.0	5.0
อาหาร	32	0.3	7.0	2.8
สินค้าสุขภาพ	280	0.1	77.0	4.8
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	47	0.3	40.0	7.5
เครื่องกลึง เครื่องตัดชิ้นส่วนโลหะ	84	0.5	25.0	4.5
สื่อและบันเทิง	19	2.0	50.0	8.0
ยาและเทคโนโลยีชีวภาพ	328	0.1	40.0	5.1
สารกึ่งตัวนำไฟฟ้า	78	0.0	30.0	3.2
เทคโนโลยีสื่อสาร	63	0.4	25.0	4.7
โปรแกรมคอมพิวเตอร์	119	0.0	30.0	3.2

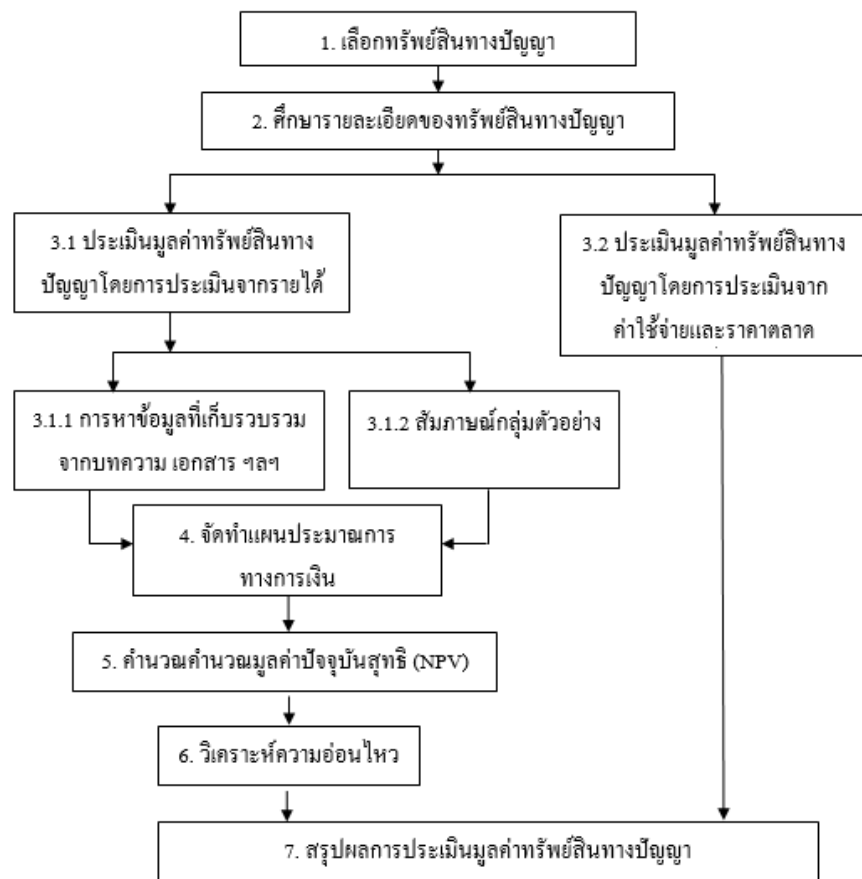
ที่มา : Smith and Parr, 2005

วิศณุ ทรัพย์สมพล (2553) ระบุว่า การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาด้วยวิธีการประเมินด้วยราคาตลาดนั้น นิยมใช้ในการกำหนดค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty fee) ของทรัพย์สินทางปัญญา ที่มีลักษณะเหมือนกัน และระบุว่า การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาหนึ่งๆ นั้น ควรเลือกวิธีการประเมินอย่างน้อย 2 วิธี โดยกำหนดเป็นวิธีหลัก และวิธีรอง และนำผลที่ได้จากการประเมินมาเปรียบเทียบผล และใช้ตรวจสอบร่วมกัน (Cross – Check) และอาจจะเป็นการสนับสนุนผลจากวิธีหลักอีกด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการหาข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งจะแบ่งการหาข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือการศึกษาจากบทความ เอกสารที่มีอยู่ตามสื่อต่างๆ และ การศึกษาจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญาที่นำมาประเมิน ได้แก่ นักวิจัยในฐานะผู้ประดิษฐ์ คือ ผศ.นพ.สิทธิโชค อนันตเสวี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ ตัวแทนภาคเอกชน คือ นายประเสริฐ ไวยาวัจฉัย อดีตกรรมการผู้จัดการแปซิฟิค เฮลท์แคร์กรุ๊ป จากนั้นนำข้อมูลมาแปลงเป็นสูตรการคำนวณของการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อหามูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาที่นำมาประเมินต่อไป

โดยมีผังการดำเนินงานของการศึกษาในงานวิจัยนี้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผังการดำเนินงาน

เครื่องมือที่ในการศึกษานี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดของคำถามหลักๆ ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของทรัพย์สินทางปัญญาที่นำมาประเมิน 2) ข้อมูลด้านกลุ่มเป้าหมายของทรัพย์สินทางปัญญา อาทิ กลุ่มเป้าหมายของทรัพย์สินทางปัญญา การรับรู้ของผู้บริโภค เป็นต้น 3) การลงทุนในการสร้างสรรค์ทรัพย์สินทางปัญญา รวมถึงการลงทุนต่อในการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ 4) ภาพรวมของอุตสาหกรรม

ตลาดและสภาพการแข่งขันของทรัพย์สินทางปัญญา 5) สภาพเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม และสภาพสังคมของประเทศ 6) สถานะภาพทางกฎหมาย และกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และหาข้อมูล มาการวิเคราะห์ 3 แบบ ได้แก่ 1. การวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) 2. การคำนวณมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา 3. การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

ผลการวิจัย

จากข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย สามารถสรุปผลการประเมินมูลค่าในแต่ละวิธี ได้ดังนี้

1. การประเมินมูลค่าโดยประเมินจากรายได้ ภายใต้สมมติฐานว่าผู้ขอรับอนุญาตเป็นธุรกิจขนาดกลางหรือขนาดเล็ก ดำเนินงานโดยจ้างผลิตสามารถคำนวณมูลค่าได้จาก แผนประมาณการทางการเงินในตารางที่ 3 ตารางที่ 3 แผนประมาณการทางการเงิน

	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
รายได้	หน่วย : บาท		
จำหน่ายมีดผ่าตัดนิ้วล็อก		2,972,000	3,120,600
กระแสเงินสดรับ		2,972,000	3,120,600
ค่าใช้จ่าย			
1. ค่าใช้จ่ายในการผลิต (จ้างผลิต)		248,162	260,570
2. ค่าใช้จ่ายในการตลาดและการบริหารจัดการ (30% ของรายได้)		891,600	936,180
3. ค่าใช้จ่ายในการออกแบบ	500,000		
4. ค่าใช้จ่ายในการขอมาตรฐาน	1,200,000		
กระแสเงินสดจ่าย	1,700,000	1,139,762	1,196,750
กระแสเงินสดสุทธิ	-1,700,000	1,832,238	1,923,850
กระแสเงินสดสุทธิรวม			2,056,088

โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ณ ปีที่ 3 ที่อัตราคิดลด 40% ได้ดังนี้

$$NPV = -1,700,000 + \frac{1,832,238}{(1+0.4)^1} + \frac{1,923,850}{(1+0.4)^2} = 421,641 \text{ บาท}$$

ดังนั้นมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญา เรื่อง “มีดผ่าตัดนิ้วล็อกแบบเจาะผ่านผิวหนัง” ที่การใช้ประโยชน์ 3 ปี ที่อัตราคิดลด 40% มีมูลค่าเท่ากับ 421,641 บาท จากนั้นนำมูลค่าที่ได้มาทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหว ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนอย่างง่ายจากค่าตัวแปรที่คาดคะเนขึ้น โดยการพิจารณามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เมื่อ อัตราคิดลด และ ความสามารถในการแข่งขัน มีการเปลี่ยนแปลงไป ดังตารางที่ 4 และ 5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่เปลี่ยนไปเมื่ออัตราคิดลดเปลี่ยนแปลงไป

อัตราคิดลด (%)	NPV (บาท)
5	1,704,740
10	1,414,209
20	969,060
30	652,144
40	421,641
50	251,024
60	122,908
70	25,576
80	-49,061
90	-106,706

ตารางที่ 4.6 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่เปลี่ยนไปเมื่อความสามารถในการแข่งขันเปลี่ยนแปลงไป

ความสามารถในการแข่งขัน (การดึงส่วนแบ่งทางการตลาด)	NPV ณ ปีที่ 3 ที่อัตราคิดลด 40% (บาท)
0.25%	-971,640
0.5%	-507,421
1%	421,641
2%	2,277,891
3%	4,134,766
4%	5,991,641
5%	7,848,516

2. การประเมินมูลค่าโดยประเมินจากค่าใช้จ่าย พบว่างานวิจัยดังกล่าวดังกล่าวมีต้นทุนในการวิจัยและพัฒนาตั้งแต่ 149,880 – 225,240 บาท ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการกำหนดค่าเทคโนโลยีแรกเข้า (Upfront Fee) อยู่ในช่วง 149,880 – 225,240 บาท ทั้งนี้มูลค่าที่ได้เป็นมูลค่าที่มาจากสมมติฐานที่กำหนดขึ้นเท่านั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงสมมติฐาน เช่น การจ้างแพทย์มาเป็นนักวิจัย ก็จะทำให้ต้นทุนสำหรับการวิจัยสูงขึ้นอีก หรือในกรณีที่ทราบอัตราค่าจ้างนักวิจัยของหน่วยงานหรือองค์กรที่ประเมิน จะทำให้การประเมินมีความแม่นยำมากขึ้น

3. การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาด้วยวิธีการประเมินจากราคาตลาด สำหรับวิธีการประเมินจากราคาตลาดนั้นจะนำมากำหนดค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty fee) ของการอนุญาตใช้สิทธิ โดยอาศัยข้อมูลทางสถิติของค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty fee) ที่แยกตามประเภทอุตสาหกรรมจากข้อมูลของ Smith and Parr (2005) ที่ได้ทำการสำรวจเพื่อเก็บข้อมูลอัตราค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) แบ่งตามรายอุตสาหกรรม ทั้งหมด 1,533 รายการ จากฐานข้อมูล Royalty Source ในช่วงปลายปี ค.ศ. 1980 – 2000 ไว้ในตารางที่ 2 ซึ่งทรัพย์สินทางปัญญาที่ประเมินนั้นจะอยู่ในจำพวกที่ใกล้เคียงที่สุดของเครื่องมือแพทย์ คือ ยาและเทคโนโลยีชีวภาพ

บทสรุป วิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ

การประเมินมูลค่าด้วยวิธีการประเมินจากรายได้ เป็นวิธีการที่ทำให้การประเมินมูลค่าสำหรับทรัพย์สินทางปัญญา เรื่องนี้มีมูลค่าสูงที่สุด ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นวิธีการที่จะช่วยสะท้อนถึงรายได้ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ที่ได้มีการหักลบความเสี่ยงด้วยอัตราคิดลดเรียบร้อยแล้วหรือในภาษาทางการเงินเรียกค่าดังกล่าวว่ามูลค่า

ปัจจุบันสุทธิ ซึ่งเป็นมูลค่าที่สะท้อนความเป็นจริงมากที่สุด ดังนั้นการกำหนดค่าเทคโนโลยีแรกเข้า (Upfront Fee) และ ค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) จะต้องทำการกำหนดเพื่อได้ค่า 2 ค่านี้รวมกันใกล้เคียงหรือมากกว่ามูลค่าดังกล่าว ซึ่งสามารถศึกษาวิธีการกำหนด ค่าเทคโนโลยีแรกเข้า (Upfront Fee) และ ค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) อย่างไรก็ตาม การตั้งค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) ที่ถูกกำหนดโดยยอดขาย อาจมีความเสี่ยงในกรณีที่ยอดขายไม่ได้เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ดังนั้นในบางกรณี จะมีการกำหนดการชำระค่าตอบแทนการใช้สิทธิขั้นต่ำ (Minimum annual royalties) ให้ทางผู้ขออนุญาตใช้สิทธิชำระในแต่ละปี ซึ่งจะคิดจากค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) ขั้นต่ำที่ผู้อนุญาตควรจะได้รับในแต่ละปี หรือผู้อนุญาตอาจกำหนดค่าเทคโนโลยีแรกเข้า (Upfront Fee) ให้เท่ากับมูลค่าปัจจุบันสุทธิ ได้เลยเพื่อกำหนดมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา ดังกล่าวว่าเป็นไปตามที่ประเมิน ส่วน ค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) ที่จะได้ตามมานั้นเป็นส่วนเพิ่มเติมที่ผู้อนุญาตจะได้เกินกว่ามูลค่าที่ประเมินไว้ ทั้งนี้สามารถนำเทคนิคการวิเคราะห์ความไม่แน่นอนมาช่วยในการกำหนดมูลค่าของทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อให้สามารถใช้ประกอบการเจรจาได้หลากหลายสถานการณ์

การประเมินจากค่าใช้จ่ายทำให้ทราบว่ามูลค่าการลงทุนในการทำวิจัยและพัฒนาที่มีมูลค่าเท่าใด ซึ่งนิยมนำค่าดังกล่าวมากำหนดเป็นค่าเทคโนโลยีแรกเข้า (Upfront Fee) ของทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อกำหนดว่าในการอนุญาตใช้สิทธิ มิได้มีการขายสิทธิที่เป็นการขาดทุนจากสิ่งที่ลงทุนไว้

การประเมินจากราคาตลาดทำให้ทราบว่าในการกำหนดค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) ของทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวอยู่ในช่วงเท่าใด และค่าที่อุตสาหกรรมเดียวกันมีความนิยมในการให้อยู่เท่าใด เพื่อมาช่วยในการคิดค่าตอบแทนการใช้สิทธิ (Royalty Fee) ของทรัพย์สินทางปัญญาที่มหาวิทยาลัยเป็นเจ้าของได้

ทั้งนี้จากการศึกษาการประเมินมูลค่าในสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยพบว่าการประเมินมูลค่านั้น จำเป็นต้องใช้การประเมินตั้งแต่ 2 วิธีการขึ้นไป แล้วนำผลการประเมินมาพิจารณาร่วมกัน จะทำให้สามารถใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการเจรจาต่อรองการอนุญาตใช้สิทธิได้หลากหลายแนวทาง

อ้างอิง

กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2551). *คู่มือการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา*. กรุงเทพฯ : สถาบันทรัพย์สินทาง

ปัญญาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2558.). *ความรู้เบื้องต้น ด้านทรัพย์สินทางปัญญา*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์ พริ้นติ้งแอนด์

พลับลิชชิง

ปรีดา ยังสุขสถาพร. (2551). *ทรัพย์สินทางปัญญานำรู้และวิธีการประเมินมูลค่า*. กรุงเทพฯ : สำนักงานนวัตกรรม

แห่งชาติ

- วิศณุ ทรัพย์สมพล. (2551). *การประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา*. เอกสารประกอบการอบรมแนวคิดและวิธีการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา. กรุงเทพฯ: อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี
- Nir Kossovsky. (2002). *Fair value of intellectual property: An options-based valuation of nearly 8,000 intellectual property assets*. *Journal of Intellectual Capital*, Vol.3 Iss: 1, 62 – 70
- Richard Razgaitis. (2003). *Pricing the Intellectual Property of Early-stage Technologies: A primer of Basic Valuation Tools and Consideration*.
- Smith, V.G. and Parr, L.R. (2005). *Intellectual Property: Valuation, Exploitation, and Infringement Damages*. John Wiley & Sons, Inc., NJ, Fourth Edition.