

## ความคิดเห็นและแนวทางการส่งเสริมอาชีพตัวแทนสิทธิบัตร ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์

ผ่องศรี เวสารัช<sup>1</sup> ประภัสสร ทองผาสุข<sup>2</sup> และ เซาวณี สนธิธรรม<sup>3</sup>

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี บางมด ทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

รับเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ 2550 ตอรับเมื่อ 25 มิถุนายน 2550

### บทคัดย่อ

ตัวแทนสิทธิบัตรเป็นอาชีพหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ตัวแทนสิทธิบัตร คือ ผู้ที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการแทนผู้ประดิษฐ์ในการจัดเตรียมคำขอและดำเนินการยื่นคำขอรับจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร การปกป้องสิทธิและดูแลผลประโยชน์ให้กับผู้ประดิษฐ์ และการยื่นคำร้องคัดค้านอุทธรณ์การละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ในบางประเทศ ตัวแทนสิทธิบัตรสามารถดำเนินคดีทรัพย์สินทางปัญญาในชั้นศาลได้

คุณสมบัติของตัวแทนสิทธิบัตรไทยที่ผ่านการฝึกอบรมและสอบด้านทรัพย์สินทางปัญญา และขึ้นทะเบียนกับกรมทรัพย์สินทางปัญญาส่วนมากเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิทางด้านกฎหมาย ในขณะที่ตัวแทนสิทธิบัตรต่างประเทศจะเป็นผู้ที่จบการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการศึกษาวิจัยความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์จากมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนในประเทศไทยพบว่าไม่รู้จักอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรมากนัก แต่มีความคิดเห็นและความสนใจในอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรในทางที่ดี โดยมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรด้วยการเพิ่มจำนวนงานวิจัยพัฒนามถึงสิ่งประดิษฐ์ในประเทศไทยให้มากขึ้นก่อน เมื่องานวิจัยเพิ่มขึ้น ความจำเป็นในการใช้บริการของอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรจะเพิ่มขึ้น และคุณสมบัติของตัวแทนสิทธิบัตรจะได้รับการพัฒนาควบคู่ไปพร้อมกันด้วย นอกจากนี้ ควรให้การศึกษาเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา การแนะนำอาชีพโดยยกตัวอย่างของผู้ประกอบอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรที่ประสบความสำเร็จ การส่งเสริมระบบการทำงานเป็นทีมในสำนักงานตัวแทนสิทธิบัตร และการจัดตั้งองค์กรวิชาชีพเฉพาะเพื่อดูแลอาชีพตัวแทนสิทธิบัตร ซึ่งจะช่วยให้อาชีพตัวแทนสิทธิบัตรเป็นที่รู้จัก สามารถดึงดูดความสนใจให้กับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่ออาชีพตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น

**คำสำคัญ :** ตัวแทนสิทธิบัตร / ความคิดเห็น / แนวทางการส่งเสริม / นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์

<sup>1</sup> นักทรัพย์สินทางปัญญา ศูนย์ส่งเสริมงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา

<sup>2</sup> นักวิชาการการศึกษา ศูนย์ส่งเสริมงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา

<sup>3</sup> นักทรัพย์สินทางปัญญา ศูนย์ส่งเสริมงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา

## Opinion and the Way to Promote an Occupation of Patent Agent to Students in the Faculties of Science and Engineering

Phongsri Waysarach <sup>1</sup>, Prapassara Thongphasook <sup>2</sup>, and Chaowanee Sonthitham <sup>3</sup>

King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkmod, Toongkru, Bangkok 10140

*Received 28 February 2007 ; accepted 25 June 2007*

### Abstract

A patent agent is an occupation related to intellectual property (IP). The patent agent is an inventor or client's proxy to draft and file for patent or petty patent application, to protect client's patent or petty patent rights and benefits, to file objection or appeal against the IP infringement, and, in some countries, to be able to file the IP cases in courts.

Most Thai patent agents who pass IP training and examination and register at the Department of Intellectual Property graduated in law, while patent agents in other countries are required to have a degree in science and technology. The results from a research study to students in the Faculties of Science and Engineering at both public and private Thai universities found that they have not much known about a patent agent as an occupation. However, their opinion and interest of working as a patent agent are positive. Some suggestions to promote the occupation of patent agent are to firstly increase more research and development projects, including inventions in Thailand. The more research is promoted, the more patent agent service is needed. This will also enable patent agents to develop their qualification. Furthermore, to provide education, to give career guidance by raising the success of exemplary cases of patent agents, to create team working system in the patent agent office, and to establish a professional association or council for patent agents can promote the occupation of patent agent more popular and will increasingly attract the interest of this occupation to students in the Faculties of Science and Engineering.

**Keywords :** Patent agent / Opinion / the Way to Promote / Students in the Faculties of Science and Engineering

---

<sup>1</sup> Intellectual Property Officer, Research and Intellectual Property Promotion Center.

<sup>2</sup> Academic Affairs Officer, Research and Intellectual Property Promotion Center.

<sup>3</sup> Intellectual Property Officer, Research and Intellectual Property Promotion Center.

## 1. บทนำ

ผู้ที่มีสิทธิยื่นคำขอรับจดทะเบียนสิทธิบัตรโดยทั่วไปจะเป็นผู้ประดิษฐ์หรือเจ้าของสิ่งประดิษฐ์ เพราะเป็นผู้ที่รู้ดีที่สุดในการประดิษฐ์นั้น แต่ผู้ประดิษฐ์หรือเจ้าของสิทธิบัตรจะมอบอำนาจให้ผู้อื่น ซึ่งหมายถึง ตัวแทนสิทธิบัตรเป็นผู้กระทำการแทนตนได้ ตามที่บัญญัติไว้ในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2542

ตัวแทนสิทธิบัตร (Patent agent หรือ Patent attorney) เป็นอาชีพหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับงานทรัพย์สินทางปัญญา เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประดิษฐ์ในการเขียนคำขอและยื่นคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร และเป็นผู้มีอำนาจกระทำการแทนผู้ประดิษฐ์ในการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร เช่น การชำระค่าธรรมเนียมรายปี การทำสัญญาอนุญาตให้ใช้สิทธิ เป็นต้น การเป็นตัวแทนสิทธิบัตรได้จะต้องมีคุณสมบัติและสอบผ่านการเป็นตัวแทนสิทธิบัตรตามเกณฑ์ที่กำหนดด้วย

นอกจากนี้ ตัวแทนสิทธิบัตรจะช่วยเหลือภาคธุรกิจอุตสาหกรรม นักวิชาการ ผู้บริหาร และนักวางแผนในเรื่องนโยบายและกระบวนการยื่นคำขอสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรได้ [1] โดยช่วยวางแผนส่งเสริมการคุ้มครองสิทธิในสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรขององค์กร ช่วยลดความผิดพลาดของคำขอ และช่วยลดภาระงานของผู้ตรวจสอบการประดิษฐ์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญาทำให้การตรวจสอบคำขอย่างรวดเร็วขึ้นด้วย อีกทั้งยังสามารถช่วยลดความเสียหายจากเหตุของการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและทำให้ลดจำนวนคดีความที่ฟ้องร้องในชั้นศาลได้ถึง 3 เท่า [2]

ตัวแทนสิทธิบัตรในแต่ละประเทศมีชื่อเรียกและทำหน้าที่คล้ายคลึงกัน แต่อาจแตกต่างกันในรายละเอียดเล็กน้อย ดังต่อไปนี้

Patent attorney คือ ตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศอังกฤษ มีหน้าที่ดำเนินการด้านสิทธิบัตรและการดำเนินคดีในศาล โดยเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์และมีความรู้ด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา รวมถึงภาษาต่างประเทศ เช่น เยอรมัน หรือฝรั่งเศส และจะต้องผ่านการทดสอบความรู้จาก Chartered Institute of Patent Agents (CIPA) ซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพตัวแทนสิทธิบัตรของอังกฤษ จึงจะเป็นตัวแทน

สิทธิบัตรอังกฤษได้ นอกจากนี้ ตัวแทนสิทธิบัตรอังกฤษยังสามารถสอบและขึ้นทะเบียนเป็น European patent attorney ในสำนักงานตัวแทนสิทธิบัตรของสหภาพยุโรปได้อีกด้วย [3-4]

Patent agent คือ ตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศสหรัฐอเมริกา ทำหน้าที่ดำเนินการด้านสิทธิบัตรแทนผู้ประดิษฐ์ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือปริญญาตรีหรือสูงกว่าทางสาขาอื่นที่ผ่านการฝึกอบรมด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี นอกจากนี้ ยังมี Patent attorney ที่มีคุณสมบัติเหมือน Patent agent และมีกฎหมายเพิ่มเติม ทำหน้าที่ดำเนินการด้านสิทธิบัตรและสามารถดำเนินคดีในศาลได้ ทั้ง Patent agent และ Patent attorney จะต้องผ่านการทดสอบความรู้ตามที่กำหนดโดย The United States Patent and Trademark Office (USPTO) และสามารถสอบเป็นตัวแทนสิทธิบัตรของประเทศแคนาดาได้โดยไม่ต้องจำกัวุฒิทางการศึกษา แต่จะต้องมีถิ่นที่อยู่และปฏิบัติงานด้านกฎหมายในประเทศแคนาดาเป็นเวลา 12 เดือน [5-7]

Patent attorney หรือ Benrishi ในภาษาญี่ปุ่น คือ ตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศญี่ปุ่น มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบเหมือนกับ Patent attorney ของประเทศสหรัฐอเมริกาในการช่วยเหลือผู้ประดิษฐ์ด้านสิทธิบัตร และสามารถดำเนินคดีในศาล ตัวแทนสิทธิบัตรญี่ปุ่นจะต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และผ่านการทดสอบความรู้ด้านสิทธิบัตรจาก Japan Patent Attorney Association (JPA) ซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพตัวแทนสิทธิบัตรของประเทศญี่ปุ่น [8-10]

สำหรับตัวแทนสิทธิบัตร (Patent agent) ในประเทศไทย คือ ผู้ที่มีหน้าที่ดำเนินการแทนผู้ประดิษฐ์เกี่ยวกับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร ส่วนอำนาจดำเนินคดีในศาลจะต้องมอบให้ทนายความเป็นผู้ดำเนินการแทนเท่านั้น ตัวแทนสิทธิบัตรไทยจะต้องมีวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ กฎหมาย หรือปริญญาตรีสาขาอื่นที่ต้องเรียนวิทยาศาสตร์เป็นวิชาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และผ่านการฝึกอบรมและทดสอบความรู้ที่จัดโดยกรมทรัพย์สินทางปัญญาหรือจัดโดยหน่วยงานอื่นที่มี

หัวข้อตามที่กรมทรัพย์สินทางปัญญากำหนด เช่น สมาคมศิษย์เก่าทรัพย์สินทางปัญญา สมาคมทรัพย์สินทางปัญญาแห่งประเทศไทย สมาคมการประดิษฐ์ไทย หรือหลักสูตรกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาโดยเนติบัณฑิตยสภา ก่อนแล้วจึงจะขึ้นทะเบียนเป็นตัวแทนสิทธิบัตรไทยได้ ตามประกาศกรมทรัพย์สินทางปัญญาเรื่อง การขึ้นทะเบียนเป็นตัวแทนสิทธิบัตร วันที่ 27 กันยายน 2542 ทั้งนี้เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิของผู้ขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร และเป็นการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเป็นตัวแทนสิทธิบัตรให้มีความรู้ความสามารถและกระทำการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นการยกระดับมาตรฐานการเป็นตัวแทนสิทธิบัตรไทยให้เทียบเคียงได้กับตัวแทนสิทธิบัตรของนานาประเทศ

ด้วยเหตุที่งานวิจัยพัฒนาและสิ่งประดิษฐ์เป็นงานวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์เป็นส่วนมาก ตัวแทนสิทธิบัตรที่มีคุณภาพในต่างประเทศจึงเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีแทบทั้งสิ้น ส่วนในประเทศไทยแม้จะกำหนดวุฒิการศึกษาทางด้านดังกล่าวและในสาขาอื่นๆ รวมถึงกฎหมายด้วย แต่ตัวแทนสิทธิบัตรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมทรัพย์สินทางปัญญามักจะเป็นผู้ที่มีวุฒิทางกฎหมายเป็นส่วนมากซึ่งให้ความช่วยเหลือผู้ประดิษฐ์ในด้านข้อกฎหมายได้ดี แต่จะไม่สามารถเข้าใจเทคโนโลยีของการประดิษฐ์นั้นได้อย่างถูกต้องชัดเจน

ดังนั้น การส่งเสริมให้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นตัวแทนสิทธิบัตรไทยมากขึ้นจะเป็นผลดีต่อประเทศในการช่วยเหลือผู้ประดิษฐ์ไทยให้สร้างสรรค์ผลงานการประดิษฐ์ที่ได้รับจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรมากขึ้น เพราะนักศึกษาเหล่านี้จะเป็นนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรในอนาคตที่มีโอกาสในการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์มากที่สุดและจะเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการเป็นตัวแทนสิทธิบัตรได้ดีที่สุด หากนักศึกษาให้ความสนใจที่จะประกอบอาชีพเป็นตัวแทนสิทธิบัตรเพิ่มมากขึ้นแล้ว จะทำให้อาชีพตัวแทนสิทธิบัตรทวีบทบาทสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้ประดิษฐ์มากขึ้น อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรม และทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศ ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการ

แข่งขันทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของไทยในระดับโลกได้ในที่สุด

## 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในประเทศไทยที่มีต่ออาชีพตัวแทนสิทธิบัตร
2. เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ที่จบการศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์สนใจประกอบอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนในประเทศไทยที่มีต่ออาชีพการเป็นตัวแทนสิทธิบัตร และนำเสนอแนวทางเพื่อส่งเสริมความสนใจในการประกอบวิชาชีพดังกล่าว ดังนั้น การได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่ออาชีพการเป็นตัวแทนสิทธิบัตรนั้นจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลจริง โครงการวิจัยนี้จึงได้กำหนดประชากรวิจัยและกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนรวม 8 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร และมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 2 วิธีคือ 1) แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัย 8 แห่ง และ 2) การสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ได้แก่ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัย 8 แห่ง และผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยทั้ง 8 แห่ง เช่น รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย คณบดีคณะวิทยาศาสตร์คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ และ

ผู้อำนวยการหน่วยทรัพย์สินทางปัญญาหรือสถาบันวิจัยพัฒนา รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องในภาครัฐและเอกชน ได้แก่ รองเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) รองอธิบดีผู้พิพากษาศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ผู้อำนวยการสำนักสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา และตัวแทนสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัยและสำนักงานที่ปรึกษาากฎหมายภาครัฐและเอกชน รวมทั้งหมด 42 คน

#### 4. ผลการวิจัย

##### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

แบบสอบถามที่นักศึกษาทุกชั้นปีในคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ของมหาวิทยาลัยทั้ง 8 แห่งได้ส่งคืนให้กับคณะผู้วิจัยรวม 945 ชุดจากจำนวนแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด 1,156 ชุด คิดเป็นร้อยละ 81.7 โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับเพศ อายุ และระดับการศึกษาของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ และระดับการศึกษา

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	597	63.2
หญิง	348	36.8
<b>อายุ</b>		
16 - 20 ปี	337	35.7
21 - 25 ปี	585	61.9
26 - 30 ปี	20	2.1
31 - 35 ปี	1	0.1
36 - 40 ปี	2	0.2
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ปริญญาตรี	928	98.2
ปริญญาโท	16	1.7
ปริญญาเอก	1	0.1
<b>รวม</b>	<b>945</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลจำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ และระดับการศึกษาของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 945 คน ประกอบด้วยนักศึกษาเพศชาย 597 คน คิดเป็นร้อยละ 63.2 และเพศหญิง 348 คน คิดเป็นร้อยละ 36.8

สำหรับอายุของนักศึกษา กลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 21-25 ปีเป็นกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด รวม 585 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 ของนักศึกษาทั้งหมด รองลงมาเป็นกลุ่มอายุระหว่าง 16-20 ปี รวม 337 คน (ร้อยละ 35.7) สำหรับนักศึกษาในกลุ่มอายุ 26-30 ปีมีจำนวน 20 คน (ร้อยละ 2.1) และอายุระหว่าง 31-35 ปีกับอายุระหว่าง 36-40 ปีมี 1 และ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.1 และ 0.2 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาของนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ 928 คน คิดเป็นร้อยละ 98.2 ของนักศึกษาทั้งหมด รองลงมาเป็นกลุ่มนักศึกษาในระดับปริญญาโท 16 คน (ร้อยละ 1.7) และระดับปริญญาเอก 1 คน (ร้อยละ 0.1)

##### 4.2 ความรู้และความสนใจเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและตัวแทนสิทธิบัตร

นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และความสนใจในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา ตัวแทนสิทธิบัตร วิชาที่ชอบเรียน และการประกอบอาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษา ดังต่อไปนี้

###### 4.2.1 ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและตัวแทนสิทธิบัตร

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ในทรัพย์สินทางปัญญาและตัวแทนสิทธิบัตรของนักศึกษา ปรากฏว่านักศึกษาจำนวน 813 คนจากทั้งหมด 942 คนคิดเป็นร้อยละ 86.3 เป็นผู้รู้เรื่องทรัพย์สินทางปัญญามากกว่าเรื่องตัวแทนสิทธิบัตรซึ่งมีเพียง 205 คนจากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 939 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 21.8

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและตัวแทนสิทธิบัตร

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ทรัพย์สินทางปัญญา</b>		
ทราบ	813	86.3
ไม่ทราบ	60	6.4
ไม่แน่ใจ	69	7.3
<b>รวม</b>	<b>942</b>	<b>100.0</b>
<b>ตัวแทนสิทธิบัตร</b>		
ทราบ	205	21.8
ไม่ทราบ	456	48.6
ไม่แน่ใจ	278	29.6
<b>รวม</b>	<b>939</b>	<b>100.0</b>

#### 4.2.2 วิชาที่ชอบเรียน

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกวิชาที่ชอบเรียน

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา</b>		
ชอบ	328	35.0
ไม่ชอบ	283	30.2
ไม่แน่ใจ	326	34.8
<b>รวม</b>	<b>937</b>	<b>100.0</b>
<b>บริหารธุรกิจ</b>		
ชอบ	447	47.7
ไม่ชอบ	231	24.6
ไม่แน่ใจ	260	27.7
<b>รวม</b>	<b>938</b>	<b>100.0</b>
<b>ภาษาอังกฤษ</b>		
ชอบ	478	51.1
ไม่ชอบ	216	23.1
ไม่แน่ใจ	241	25.8
<b>รวม</b>	<b>935</b>	<b>100.0</b>

ตัวแทนสิทธิบัตรที่ดินนอกจากจะมีความรู้เฉพาะด้านทางวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์แล้ว ควรจะต้องมีความรู้เรื่องกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา การบริหารธุรกิจ และภาษาต่างประเทศด้วย จากตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาเกี่ยวกับวิชาที่ชอบเรียน ได้แก่ วิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา วิชาบริหารธุรกิจ และวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า ในภาพรวม นักศึกษามีความเห็นชอบเรียนทั้ง 3 วิชา แต่ชอบวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด รวม 478 คนจากจำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 935 คน หรือร้อยละ 51.1 รองลงมาเป็นวิชาบริหารธุรกิจ จำนวน 447 คนจากจำนวนทั้งหมด 938 คน คิดเป็นร้อยละ 47.7 และวิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเพียง 328 คนจากจำนวนทั้งหมด 937 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 35.0 ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยที่สุดหากเปรียบเทียบกันในระหว่าง 3 วิชาด้วยกัน

#### 4.2.3 การประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา

**ตารางที่ 4** จำนวนและร้อยละของนักศึกษา จำแนกการประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ประกอบอาชีพ</b>	799	86.0
นักวิทยาศาสตร์	81	10.1
วิศวกร	419	52.5
นักวิจัย	76	9.5
อาจารย์	36	4.5
ส่วนตัว	143	17.9
อื่นๆ	44	5.5
<b>ศึกษาต่อ</b>	130	14.0
<b>รวม</b>	<b>929</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลความสนใจของนักศึกษาใน งานที่ต้องการจะประกอบอาชีพหลังจากที่สำเร็จการศึกษา โดยแบ่งเป็นการประกอบอาชีพและศึกษาต่อ สรุปได้ว่าในจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 929 คน มีถึง 799 คนหรือร้อยละ 86.0 ที่ต้องการประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษาแล้วซึ่งมากกว่าจำนวนที่ต้องการศึกษาต่อที่มีเพียง 130 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0

สำหรับอาชีพที่นักศึกษาจำนวน 799 คนมีความสนใจ จะประกอบอาชีพหลังจากจบการศึกษาแล้ว ได้แก่ วิศวกร 419 คน (ร้อยละ 52.5) ประกอบอาชีพส่วนตัว 143 คน (ร้อยละ 17.9) นักวิทยาศาสตร์ 81 คน (ร้อยละ 10.1) นักวิจัย 76 คน (ร้อยละ 9.5) อาจารย์ 36 คน (ร้อยละ 4.5) และอื่นๆ อีก 44 คน (ร้อยละ 5.5) เช่น โปรแกรมเมอร์ นักประดิษฐ์ นักธุรกิจ นักสิ่งแวดล้อม นักบิน นักวิเคราะห์การลงทุน นักสถิติ นักธรณีวิทยา ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ทยอยลดอันดับวิทยาศาสตร์ กราฟฟิคดีไซน์เนอร์ สจ๊วต ประชาสัมพันธ์โรงแรม เป็นต้น

นอกจากนี้ นักศึกษาจำนวน 725 คนจาก 799 คนได้ให้เหตุผลที่เลือกอาชีพที่จะทำหลังจากจบการศึกษาเพราะต้องการประกอบอาชีพตรงกับที่ได้ศึกษาเป็นเหตุผลลำดับแรก (ร้อยละ 38.8) เหตุผลรองลงมาคือ ต้องการประกอบอาชีพที่ชอบและรัก (ร้อยละ 28.4) ต้องการประกอบอาชีพที่มีรายได้สูง (ร้อยละ 31.0) และเหตุผลอื่นๆ (ร้อยละ 1.8) เช่น เป็นอาชีพที่ใฝ่ฝัน เป็นอาชีพที่ไม่เครียดและไม่ยุ่งยาก เป็นอาชีพที่มีความภาคภูมิใจ และเป็นกิจการของครอบครัว

สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 130 คนที่ต้องการศึกษาต่อได้ให้เหตุผลว่าต้องการศึกษาต่อเพื่อต้องการเพิ่มวุฒิการศึกษาของตนเองมากที่สุด (ร้อยละ 40.0) รองลงมาคือต้องการเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ (ร้อยละ 21.5) ต้องการเพิ่มพูนความรู้ในสาขาเดิมเพื่อต่อยอดให้รู้ลึกมากขึ้น (ร้อยละ 20.0) และต้องการจะเรียนให้สูงขึ้น (ร้อยละ 12.3) ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามอีกร้อยละ 6.2 ได้ให้เหตุผลว่า เป็นไปตามเหตุผลในคำตอบที่ให้มาทุกข้อ ได้ศึกษาวิชาที่ชอบ พ่อแม่ให้เรียน อยากร่ง และอยากเรียนจบสูงเพราะเป็นที่น่าเชื่อถือ

### 4.3 ความคิดเห็นต่ออาชีพตัวแทนสิทธิบัตร

แบบสอบถามในส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิดได้สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับความสนใจในอาชีพตัวแทนสิทธิบัตร คุณสมบัติที่ดีของตัวแทนสิทธิบัตร ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออาชีพตัวแทนสิทธิบัตร ตลอดจนแนวโน้มของอาชีพดังกล่าว ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

#### 4.3.1 ความสนใจในการประกอบอาชีพเป็นตัวแทนสิทธิบัตร

นักศึกษาที่ “สนใจ” จะประกอบอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรมีเงินเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจ โดยเห็นว่าอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรน่าจะเป็นอาชีพที่สร้างรายได้สูงหรือเป็นอาชีพที่สร้างรายได้เสริมที่ดี

ตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศญี่ปุ่นเป็นอาชีพที่นิยมและเป็นที่ต้องการของสังคมเป็นอย่างยิ่ง เพราะคนญี่ปุ่นจดสิทธิบัตรมาก ทำให้เป็นอาชีพที่มีค่าตอบแทนสูงกว่าทนายความและอาชีพอื่นๆ แต่การสอบและขึ้นทะเบียนเป็นตัวแทนสิทธิบัตรญี่ปุ่นนั้นยากมาก [11]

เช่นเดียวกับในประเทศสหรัฐอเมริกา รายได้ของตัวแทนสิทธิบัตรในบริษัทเอกชนจะสูงกว่าตัวแทนสิทธิบัตรที่ทำงานอิสระคนเดียวหรือนักกฎหมายในบริษัท [12] ตัวแทนสิทธิบัตรที่มีประสบการณ์จะมีค่าบริการที่สูงมากและคุ้มค่าเพราะงานสะดวกรวดเร็วถูกต้อง ทำให้เสียค่าใช้จ่ายที่คิดเป็นรายชั่วโมงลดลง ประหยัดเวลา ประหยัดเงิน และคุณภาพของคำขอสิทธิบัตรดีกว่าตัวแทนสิทธิบัตรที่มีประสบการณ์น้อย ค่าแรงถูก และต้องใช้เวลาในการทำงานมาก แต่ก็เป็นไปได้ที่ตัวแทนสิทธิบัตรที่มีประสบการณ์จะคิดค่าบริการรายชั่วโมงแพงจนเกินไป และคุณภาพของงานก็ดีเท่ากับตัวแทนสิทธิบัตรที่คิดค่าบริการต่ำกว่า [13]

นอกจากนี้ นักศึกษาบางคนเห็นว่าตัวแทนสิทธิบัตรน่าจะเป็นงานที่สนุกท้าทาย ได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้ศึกษา ได้ประสบการณ์ในเทคโนโลยีที่แปลกใหม่และหลากหลาย เป็นอาชีพอิสระ และเป็นอาชีพที่ขาดแคลนเป็นที่ต้องการ

สำหรับนักศึกษาที่ “ไม่สนใจ” จะประกอบอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรมีความเห็นว่าตัวแทนสิทธิบัตรเป็นอาชีพที่มีค่าตอบแทนไม่คุ้มค่างานที่หนัก ไม่เกี่ยวกับวิชาที่เรียนมา มีอาชีพอื่นที่น่าสนใจกว่า และเป็นอาชีพที่ไม่มั่นคงเพราะไม่มีผู้ใช้บริการมากนัก เนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีรายได้ไม่มากพอที่จะใช้บริการของตัวแทนสิทธิบัตรจึงดำเนินการยื่นคำขอเพื่อขอรับสิทธิบัตรด้วยตนเองหรือให้ทนายความดำเนินการให้ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นผู้

บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านมีความเห็นเช่นเดียวกัน

#### 4.3.2 คุณสมบัติที่ดีของตัวแทนลธิธิบัตร

นักศึกษาได้รับรู้ถึงคุณสมบัติที่ดีของผู้ที่ประกอบอาชีพตัวแทนลธิธิบัตร ซึ่งสามารถจัดกลุ่มและแบ่งเป็น 3 ประเภทดังต่อไปนี้

- ตัวแทนลธิธิบัตรจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อตรง มีจรรยาบรรณในอาชีพ ใช้ความรู้ในทางที่ถูก เก็บความลับของลูกค้า เป็นกลาง หนักแน่น น่าเชื่อถือ จริใจ ใจกว้างใจได้

- ตัวแทนลธิธิบัตรจะต้องมีความรู้ทางด้านกฎหมาย มีความรู้ด้านสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งจุดเด่นจุดด้อยของการจดลธิธิบัตรเพื่อจะได้รู้ปัญหาและหาทางแก้ไข มีความรู้รอบตัว มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีทักษะความสามารถด้านภาษา ใช้ภาษาเขียนได้ดี ใฝ่หาความรู้ตลอดเวลา ทันเหตุการณ์ และมีประสบการณ์ทางธุรกิจ และการติดต่อราชการ

- ตัวแทนลธิธิบัตรจะต้องมีบุคลิกภาพอื่นๆ ที่จำเป็น เช่น มีบุคลิกที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ดี เป็นผู้ประสานงานที่ดี มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ดี มีทัศนคติที่ดี รักความก้าวหน้าในอาชีพ ละเอียดยรอบคอบ ตรงต่อเวลา ช่างสังเกต มีความคิดกว้างไกล แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี ชยัน อดทน เข้าใจผู้อื่น สุขภาพ มีทักษะการพูดที่ดี สามารถพูดโน้มน้าวผู้อื่นได้ มุ่งมั่นเต็มใจให้บริการ สุขภาพแข็งแรง และไม่มีประวัติอาชญากรรมหรือต้องโทษใดๆ มาก่อน

นักศึกษาที่มีความเห็นว่าตัวแทนลธิธิบัตรเป็นอาชีพเฉพาะสำหรับผู้ที่จบกฎหมายเท่านั้น เพราะเข้าใจว่าจะเป็นผู้ที่ใช้ความรู้ทางด้านกฎหมายและสามารถพลิกแพลงความรู้ทางด้านกฎหมายได้ดี และด้วยเหตุที่นักกฎหมายไม่ได้ศึกษาต่อมากนักแต่ได้เป็นตัวแทนลธิธิบัตรตั้งแต่แรกและทำงานสั่งสมประสบการณ์นานต่อเนื่องจนเกิดความเชี่ยวชาญ อาชีพตัวแทนลธิธิบัตรจึงเป็นที่รู้จักของผู้ที่จบทางกฎหมายมากกว่าผู้ที่จบด้านวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งให้ข้อมูลว่ากรมทรัพย์สินทางปัญญาได้ขึ้นทะเบียนตัวแทนลธิธิบัตรมากกว่า 2,000 คน แต่มีผู้ปฏิบัติงานจริงและต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันไม่ถึง 200 คน ส่วนมากจะยื่นเพียงคำขอเดียวแล้วไม่ทำต่อ ในขณะที่เดียวกัน ผู้ให้สัมภาษณ์จากมหาวิทยาลัยท่านหนึ่งได้ให้ข้อมูลว่าแม้แต่นักศึกษา

กฎหมายเองยังไม่ให้ความสนใจในอาชีพตัวแทนลธิธิบัตร เพราะอาชีพผู้พิพากษาและทนายความเป็นอาชีพหลักที่นักศึกษาคณะนิติศาสตร์ใฝ่ฝันอยากจะเป็น และนักศึกษากฎหมายยังให้ความสนใจศึกษาต่อในสาขากฎหมายธุรกิจมากกว่ากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา เพราะเป็นงานด้านกฎหมายที่สร้างรายได้ดีกว่า

นักศึกษาที่มีความเห็นว่าตัวแทนลธิธิบัตรควรจะมีวุฒิด้านวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์หรือด้านอื่นๆ ทางเทคโนโลยีมากกว่าได้ให้เหตุผลว่าลักษณะงานของตัวแทนลธิธิบัตรไม่ได้เกี่ยวข้องกับกฎหมายแต่เพียงอย่างเดียว ผู้ที่จะเป็นตัวแทนลธิธิบัตรที่ดีควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ด้วย โดยสามารถศึกษาเรียนรู้เรื่องกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มเติมในภายหลังด้วยตนเองได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ที่จบคณะวิศวกรรมศาสตร์มีจุดมุ่งหมายที่จะเป็นวิศวกรที่เก่งมีความสามารถ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ต้องการจะเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ดีมีงานวิจัยโดดเด่น ซึ่งเป็นวิชาชีพหลักและรายได้ดีเป็นที่ต้องการของสังคม จึงยากที่จะกระตุ้นให้สนใจเป็นตัวแทนลธิธิบัตรเป็นงานหลักหรือเป็นอาชีพแรกได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งกล่าวว่าเป็นเรื่องปกติที่ควรปล่อยให้ไปตามธรรมชาติ เพราะเป็นความตั้งใจของนักศึกษาจากคณะเหล่านี้ที่จะเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย หรือวิศวกร แต่ควรสอดแทรกให้มีการศึกษากฎหมายเพื่อเป็นความรู้เสริมและให้ระมัดระวังตัว หรือส่งเสริมให้อาชีพตัวแทนลธิธิบัตรเป็นทางเลือกหนึ่งในการประกอบอาชีพก็ได้ ถ้ามีการแนะนำให้รู้จักอาชีพตัวแทนลธิธิบัตรในเบื้องต้น มีการประดิษฐ์ มีประสบการณ์การจดลธิธิบัตร สนุกกับงานลธิธิบัตร อย่างน้อยจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการทำงานเป็นตัวแทนลธิธิบัตรเพิ่มขึ้นได้ แต่อาจจะมีปัญหาในการสอบวิชากฎหมายลธิธิบัตรเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นตัวแทนลธิธิบัตร ดังจะเห็นได้จากสำนักลธิธิบัตรยุโรป (EPO) ที่นักเคมีและวิศวกรมักจะมีปัญหาสอบไม่ผ่านในวิชาความรู้ทางกฎหมายและการให้ข้อคิดเห็นทางกฎหมายด้านลธิธิบัตร [14]

ภาษาอังกฤษเป็นคุณสมบัติหนึ่งที่สำคัญของการเป็นตัวแทนลธิธิบัตรเหมือนกับทุกอาชีพ เพราะข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญาเกือบทั่วโลกเป็นภาษาอังกฤษ ต้องสืบค้นข้อมูลลธิธิบัตรแปลและอ่านลธิธิบัตรต่างประเทศ



ให้เข้าใจ ต้องติดต่อสื่อสารกับตัวแทนสิทธิบัตรในต่างประเทศเพื่อให้การประดิษฐ์ของไทยได้จดสิทธิบัตรที่ต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น และเป็นผู้กระทำการแทนผู้ประดิษฐ์ชาวต่างชาติที่ยื่นคำขอสิทธิบัตรในประเทศไทย เพราะจากสถิติของกรมทรัพย์สินทางปัญญา มีชาวต่างชาติยื่นคำขอสิทธิบัตรในประเทศไทยมากกว่าคนไทย และจากข้อมูลของสำนักงานที่ปรึกษากฎหมายเอกชนในประเทศไทย เช่น สำนักงานกฎหมายดำเนินสมเกียรติบุญญา Baker & Mackenzie และ Tilike & Gibbins International ต่างก็มีลูกค้าชาวต่างชาติที่ขอใช้บริการตัวแทนสิทธิบัตรไทยเพื่อยื่นคำขอสิทธิบัตรในประเทศไทยมากกว่าร้อยละ 80

คุณสมบัติของตัวแทนสิทธิบัตรที่เป็นที่ต้องการมากที่สุด คือ ตัวแทนสิทธิบัตรที่มีความรู้รอบด้านทั้งด้านเทคโนโลยี กฎหมายสิทธิบัตร การจัดการ และทักษะทางภาษา ซึ่งจะหาตัวแทนสิทธิบัตรที่มีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์เช่นนี้ได้ยาก และทุกประเทศก็ประสบกับปัญหาดังกล่าวแทบทั้งสิ้น สำนักงานที่ปรึกษากฎหมายเอกชนของไทยหลายแห่งข้างต้นจึงจัดระบบการทำงานของสำนักงานด้วยการทำงานเป็นทีม โดยที่ลูกค้าหนึ่งคนจะมีตัวแทนสิทธิบัตรช่วยเตรียมคำขอและการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยีช่วยเรื่องการตลาดและเจรจาตกลงการอนุญาตให้ใช้สิทธิหรือถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝ่ายกฎหมายช่วยเรื่องนิติกรรมสัญญาต่างๆ และการปกป้องคุ้มครองสิทธิ ฝ่ายการเงินบัญชีรับผิดชอบด้านการบริหารการเงิน การทำบัญชี การจัดเก็บเงิน และฝ่ายธุรการช่วยต้อนรับลูกค้า ประสานงานระหว่างลูกค้ากับทีมงาน จัดประชุม และงานธุรการต่างๆ ซึ่งทุกฝ่ายจะร่วมกันปฏิบัติงานเพื่อให้งานของลูกค้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

#### 4.3.3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออาชีพตัวแทนสิทธิบัตร

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยหลายท่านมีความเห็นว่ามหาวิทยาลัยเป็นแหล่งงานวิจัยพัฒนาแต่มีงานวิจัยพื้นฐานมากกว่างานวิจัยประยุกต์ จำนวนอาจารย์น้อย ภาระงานสอนมาก ไม่มีเวลาพอในการทำวิจัย นอกจากนี้ อาจารย์ไม่มีความรู้เรื่องการตลาดและธุรกิจที่จะสร้างประโยชน์ให้กับงานวิจัย มหาวิทยาลัยมีงบประมาณในการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาไม่เพียงพอแม้ว่าหน่วยงานทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย

จะรักษาผลประโยชน์ได้ในระดับหนึ่ง และปัญหาการครบวาระของผู้บริหารที่จะต้องเปลี่ยนตัวผู้บริหารที่อาจทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน เป็นอุปสรรคต่อความก้าวหน้าของงานวิจัย ทำให้จำนวนงานวิจัยไม่มาก จดสิทธิบัตรน้อย อาชีพตัวแทนสิทธิบัตรจึงไม่เป็นที่ต้องการมากนัก

ปัญหาของความขัดแย้งของระบบของสถาบันการศึกษา กับระบบสิทธิบัตรที่อาจารย์นักวิจัยต้องการนำผลงานทางวิชาการไปเผยแพร่ในที่ประชุมและนำบทความไปตีพิมพ์ในวารสารวิชาการเพื่อขอตำแหน่งวิชาการหรือประเมินผลงานประจำปี ตรงข้ามกับระบบสิทธิบัตรที่การประดิษฐ์จะต้องมีความใหม่ไม่เคยเผยแพร่ที่ใดในโลกมาก่อนที่จะยื่นคำขอ จึงทำให้งานวิจัยพัฒนาของมหาวิทยาลัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ไปแล้วนั้นขาดคุณสมบัติของความใหม่ ทำให้ไม่สามารถยื่นคำขอเพื่อจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรได้

ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านยังมีความเห็นว่าปัญหาของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เทคโนโลยีที่ไปขัดขวางหนทางการทำธุรกิจของผู้อื่นจนทำให้สิ่งประดิษฐ์บางอย่างที่ดีมีประโยชน์มากไม่สามารถขายในท้องตลาดได้ เช่น การประดิษฐ์ใส่หลอดไฟไม่ขาดที่ใช้ได้นานและเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค แต่กระทบธุรกิจของผู้ผลิตหลอดไฟที่จะขายหลอดไฟไม่ได้ หรือเทคโนโลยีพัฒนาเร็วกว่าความต้องการของผู้บริโภค สิทธิบัตรยังไม่เป็นสิ่งที่สังคมต้องการทำให้ไม่มีคนนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงต้องรอเวลา และหลายครั้งที่เป็งานวิจัยพื้นฐานเป็นงานวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ที่ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ ทำให้การทำงานของตัวแทนสิทธิบัตรยากขึ้น

ปัจจัยด้านจำนวนของผู้ประดิษฐ์ที่ไม่มากและธรรมชาติของผู้ประดิษฐ์ไทยที่จะประดิษฐ์ทีละเรื่องแล้วจึงไปยื่นคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตร ทำให้ปริมาณผลงานการประดิษฐ์คิดค้นน้อย การใช้บริการตัวแทนสิทธิบัตรจึงไม่เป็นที่ต้องการมากนัก และด้วยกระบวนการยื่นคำขอสิทธิบัตรที่ยังยากซับซ้อน ต้องใช้เวลาในการยื่นคำขอ ตัวแทนสิทธิบัตรที่เก่งต้องใช้เวลาในการสั่งสมประสบการณ์ในการทำงาน ตัวแทนสิทธิบัตรจึงเป็นอาชีพที่ไม่ดึงดูดและไม่เป็นที่สนใจ นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับนโยบายด้านทรัพย์สินทางปัญญาของรัฐบาล สถานการณ์ของประเทศ และ

สภาพเศรษฐกิจของประเทศด้วย

ปัจจัยต่างๆ ข้างต้นนี้ได้ส่งผลกระทบต่อความต้องการในอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศไทย ผู้ให้สัมภาษณ์หลายท่านกล่าวว่า ในภาพรวม ประเทศไทยผลิตตัวแทนสิทธิบัตรไทยได้มาก ไม่ขาดแคลน เพียงแต่ไม่มีคุณภาพ หรือไม่ได้ทำงานจริงจัง ตัวแทนสิทธิบัตรที่เชี่ยวชาญมีน้อย งานล้นมือเฉพาะตัวแทนสิทธิบัตรเพียงบางคน ตัวแทนสิทธิบัตรที่มีความรู้ความสามารถและเก่งจะปฏิบัติงานในสำนักงานที่ปรึกษากฎหมายของเอกชน เพราะรายได้ดี มีอิสระ ยืดหยุ่น และมีความคล่องตัวในการทำงานสูงกว่าองค์กรของรัฐ ซึ่งตัวแทนสิทธิบัตรที่เก่งมักจะมีค่าจ้างที่แพงตามไปด้วย

#### 4.3.4 แนวโน้มของอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศไทย

นักศึกษาที่เห็นว่าแนวโน้มอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศไทยจะดีขึ้นได้ให้เหตุผลว่าเพราะคนมีการศึกษามากขึ้น สังคมพัฒนาด้านความคิดมากขึ้น เศรษฐกิจกำลังเจริญเติบโต มีการเพิ่มจำนวนการผลิตนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัย มีการจดสิทธิบัตรเพิ่มขึ้นในประเทศไทย สิทธิบัตรเริ่มเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน คนไทยเริ่มรักษาประโยชน์ ให้ความใส่ใจเรื่องการรักษาสิทธิส่วนบุคคลมากขึ้น ตัวแทนสิทธิบัตรจะช่วยผู้ประดิษฐ์ที่ไม่มีความรู้เรื่องทรัพย์สินทางปัญญาที่มีอยู่อีกเป็นจำนวนมากได้เป็นอย่างดี ช่วยเชื่อมโยงระหว่างผู้ประดิษฐ์กับกรมทรัพย์สินทางปัญญาและภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ปกป้องการละเมิดจากการที่ชาวต่างชาตินำสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของคนไทยไปใช้ประโยชน์ และถ้าประเทศไทยสามารถเผยแพร่ตัวอย่างของตัวแทนสิทธิบัตรหรือสำนักงานตัวแทนสิทธิบัตรที่ประสบความสำเร็จ จะยิ่งช่วยกระตุ้นให้สนใจอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรมากขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าประเทศไทยเป็นประเทศแห่งกระแส ดังนั้น การโฆษณาประชาสัมพันธ์จะมีส่วนช่วยกระตุ้นให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรมากขึ้น

ส่วนกลุ่มของนักศึกษาที่มีความเห็นที่ไม่แน่ใจในแนวโน้มของอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศไทยนั้นได้ให้เหตุผลว่า อาชีพตัวแทนสิทธิบัตรยังไม่มีมีความจำเป็นสำหรับประเทศไทย เนื่องจากผู้ประดิษฐ์สามารถดำเนิน

การยื่นคำขอจดสิทธิบัตรได้เองหรือให้ทนายความช่วย ถ้าใช้บริการตัวแทนสิทธิบัตรจะยุ่งยากกว่า และประเทศไทยยังมีจำนวนงานวิจัยประดิษฐ์น้อย นวัตกรรมอยู่เป็นกระจุกเฉพาะกลุ่ม จึงเป็นอาชีพที่รู้จักเฉพาะในวงแคบ ไม่เป็นที่แพร่หลาย มีปัญหาการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการปลอมแปลงสิทธิบัตรมากจนเกิดทัศนคติที่ไม่ดีในการจดสิทธิบัตร ทำให้อาชีพตัวแทนสิทธิบัตรไม่เป็นที่นิยมในประเทศไทย

#### 4.4 แนวทางการส่งเสริมอาชีพตัวแทนสิทธิบัตร

นักศึกษากลุ่มที่ตอบแบบสอบถามและกลุ่มที่ให้สัมภาษณ์ตลอดจนผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิต่างๆ ได้เสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมให้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์สนใจในการประกอบอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรมากขึ้น ดังต่อไปนี้

##### 4.4.1 การให้ความรู้

การส่งเสริมให้นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์สนใจประกอบอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรมากขึ้นควรจะมีการจัดการเรียนการสอนวิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาในคณะวิทยาศาสตร์และคณะวิศวกรรมศาสตร์ หรือสอดแทรกเนื้อหาสิทธิบัตรลงในบทเรียนโดยอาจเป็นวิชาบังคับหรือวิชาเลือก ให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนได้โดยไม่เสียค่าหน่วยกิต จัดการบรรยายให้ความรู้ถึงประโยชน์ของสิทธิบัตรและความสำคัญของอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรสม่ำเสมอโดยวิทยากรที่ทำงานในสายงานนี้โดยตรง หาวิธีสอนหรือบรรยายที่สนุกไม่น่าเบื่อ สร้างความรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ปลุกฝังการใช้ประโยชน์จากสมุดบันทึกการทดลองเพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์และจดสิทธิบัตรมากขึ้น จัดตั้งกองทุนวิจัย จัดสรรทุนการศึกษาทุนวิจัยเพื่อให้เกิดงานวิจัยพัฒนาและสิ่งประดิษฐ์คิดค้นโดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมเกษตรที่เป็นความสามารถและความต้องการของประเทศ อนุญาตให้บุคลากรลาเพิ่มพูนความรู้เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม นอกเหนือจากการให้ความรู้แล้ว ระบบการให้รางวัลและผลตอบแทนที่จูงใจจะช่วยสร้างขวัญและกำลังใจให้กับนักวิจัยได้ประดิษฐ์คิดค้นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรได้

ตั้งเช่นมหาวิทยาลัยในประเทศญี่ปุ่นที่เห็นว่าการสร้างนักวิจัยมืออาชีพเปรียบเสมือนการสร้างนักกีฬาอาชีพภายใต้สภาพแวดล้อมที่สมบูรณ์มีคุณภาพและมีแรงจูงใจจะทำให้แข่งขันในระดับโลกได้ [15]

#### 4.4.2 การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ

การแนะแนวการศึกษาต่อและการแนะแนวอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรให้กับนักศึกษาตามคณะต่างๆ ได้รู้จักจะเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญในการแนะนำในแนวทางการพานักศึกษาไปศึกษาดูงานอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรในองค์กรต่างๆ การสร้างทัศนคติที่ดีและการเห็นคุณค่าของการประกอบอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรที่แตกต่างจากอาชีพอื่น การส่งเสริมให้อาชีพตัวแทนสิทธิบัตรเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจนอกเหนือจากงานหลักที่ตรงสายงาน การกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นคุณค่าของสิทธิบัตรและมีสิทธิบัตรเป็นของตนเอง การเปลี่ยนทัศนคติของบัณฑิตไม่ให้จบไปเป็นลูกจ้างแต่เพียงอย่างเดียว ต้องผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ประกอบการหรือเป็นเจ้าของกิจการงานทรัพย์สินทางปัญญาโดยยกตัวอย่างผู้ประกอบการในต่างประเทศที่เป็นเศรษฐกิจได้เพราะเป็นเจ้าของและใช้ประโยชน์จากสิ่งประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมการประดิษฐ์และลดการเสียดุลการค้าจากการซื้อเทคโนโลยีต่างชาติได้

#### 4.4.3 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตรและอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรมากขึ้นและต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็น ควรจัดทำเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์อาชีพตัวแทนสิทธิบัตรให้น่าสนใจ การติดโปสเตอร์โฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสถานที่ต่างๆ การจัดทำแผ่นพับแจกเชิญชวนจดสิทธิบัตร ตลอดจนการปลูกฝังความมีคุณธรรมและจิตสำนึกที่ดีที่จะต้องเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่นและปกป้องการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของตนเองเพื่อเป็นพื้นฐานของการเป็นตัวแทนสิทธิบัตรไทยที่ดีในอนาคต

#### 4.4.4 การจัดตั้งองค์กรตัวแทนสิทธิบัตร

การจัดตั้งองค์กรหรือสมาคมของตัวแทนสิทธิบัตรจะเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรได้เป็นอย่างดี องค์กรดังกล่าวจะเป็นศูนย์กลางของสมาชิกผู้ที่ประกอบอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรในการให้ความช่วยเหลือแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ชักจูงผู้ที่สนใจ

เข้าร่วมเป็น ตัวแทนสิทธิบัตรเพิ่มมากขึ้น นอกจากเป็นการรวมตัวของตัวแทนสิทธิบัตรแล้ว ยังเป็นศูนย์ข้อมูลอาชีพด้วย ช่วยกำหนดคุณสมบัติของตัวแทนสิทธิบัตรและวิธีการที่เหมาะสมเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวแทนสิทธิบัตรที่มีคุณภาพ ตอบสนองตามความต้องการลูกค้า เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติมากขึ้น การกำหนดรายได้ค่าตอบแทนที่สูง มีสวัสดิการที่ดี เป็นอาชีพที่มีเกียรติสามารถสร้างหลักประกันที่มั่นคง และมีเส้นทางอาชีพ (Career path) ที่ชัดเจน นอกจากนี้ ควรสนับสนุนให้จัดตั้งกลุ่มกิจกรรมหรือ ชมรมนักวิจัยนักประดิษฐ์และการจัดการแข่งขันประกวดนวัตกรรมออกแบบสิ่งประดิษฐ์ใหม่อย่างสม่ำเสมอ หากองค์กรต่างๆ ดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในประเทศมากขึ้นก็จะช่วยให้อาชีพตัวแทนสิทธิบัตรเป็นที่รู้จักเพิ่มขึ้นด้วย

### 5. สรุป

ประเทศไทยมีอาชีพตัวแทนสิทธิบัตรแต่ไม่ค่อยเป็นที่รู้จักและไม่ถือว่าขาดแคลนเพราะงานวิจัยคิดค้นไม่ได้เกิดขึ้นทุกวัน ปริมาณคำขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรไม่มาก สิ่งประดิษฐ์บางชิ้นไม่ได้มีคุณสมบัติที่จะยื่นจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรได้ แต่สิ่งสำคัญประการแรกที่ประเทศไทยควรจะต้องดำเนินการคือการส่งเสริมให้คนไทยสร้างสรรคงานวิจัยพัฒนาและการประดิษฐ์คิดค้น เพราะตามหลักเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยอุปสงค์อุปทาน ถ้ามีงานวิจัยพัฒนาหรือสิ่งประดิษฐ์ในประเทศไม่มาก อาชีพตัวแทนสิทธิบัตรจะไม่มีบทบาทสำคัญ แต่ถ้ามีงานวิจัยพัฒนาจำนวนมาก สิ่งประดิษฐ์จะได้รับจดทะเบียนเพิ่มขึ้น เทคโนโลยีในคำขอจะสลับซับซ้อนมากขึ้น จะทำให้การยื่นคำขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรคำขอใหม่ยากขึ้น ตัวแทนสิทธิบัตรจะเป็นที่ต้องการมากขึ้น และคุณสมบัติของตัวแทนสิทธิบัตรก็จะได้รับการพัฒนาควบคู่ไปพร้อมกันด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าขณะนี้ประเทศไทยจะมีจำนวนงานวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์ไม่มาก แต่ถ้าจะรอให้มีการพัฒนาตัวแทนสิทธิบัตรในภายหลัง อาจจะทำให้ขาดแคลนตัวแทนสิทธิบัตรที่มีคุณภาพและจำนวนตัวแทนสิทธิบัตรไม่เพียงพอกับความต้องการในอนาคตได้ ดังนั้น ตัวแทนสิทธิบัตรในประเทศไทยควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องควบคู่พร้อมไปกับการส่งเสริมการประดิษฐ์วิจัยด้วย ต้อง

พัฒนาตัวแทนสิทธิบัตรที่มีอยู่เดิมให้เพิ่มพูนความรู้ตลอดเวลา ติดตามสถานการณ์ด้านงานวิจัยพัฒนา ทรัพย์สินทางปัญญา และวิทยาการความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของโลกอยู่เสมอ และตัวแทนสิทธิบัตรควรจะเริ่มสั่งสมประสบการณ์และสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ ทำให้เป็นที่รู้จัก หากได้รับการยกย่องให้เป็นตัวอย่างของตัวแทนสิทธิบัตรที่ดีที่ประสบความสำเร็จมีชื่อเสียงด้วยแล้วจะช่วยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วิชาชีพตัวแทนสิทธิบัตรให้เป็นที่รู้จักและดึงดูดให้สนใจที่จะเป็นตัวแทนสิทธิบัตรได้มากขึ้นในการใช้ประโยชน์จากตัวแทนสิทธิบัตร มีเพียงองค์กรขนาดใหญ่ที่มีทุนและมีศักยภาพเท่านั้นที่มีความพร้อมในการจัดตั้งหน่วยทรัพย์สินทางปัญญาและมีตัวแทนสิทธิบัตรเป็นของตนเองในการยื่นคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร สำหรับผู้ประดิษฐ์ที่มีทุนหรือหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนบางองค์กรจะใช้บริการตัวแทนสิทธิบัตรจากหน่วยงานภายนอกในการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรแทนเพราะจะได้ประโยชน์เต็มที่กว่าการก่อตั้งหน่วยงานทรัพย์สินทางปัญญาหรือมีตัวแทนสิทธิบัตรเป็นของตนเอง ซึ่งลงทุนสูงและไม่คุ้มค่า

ตัวแทนสิทธิบัตรที่ดีควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถหลายศาสตร์หรือหลายสาขาวิทยาการร่วมกัน ได้แก่ วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา เศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ การตลาด ภาษาต่างประเทศ ตลอดจนจรรยาบรรณในวิชาชีพเพื่อสร้างที่น่าเชื่อถือไว้วางใจ เพราะตัวแทนสิทธิบัตรเป็นผู้ได้รับมอบหมายให้กระทำการแทนผู้ประดิษฐ์ เป็นผู้ที่มีข้อมูลการประดิษฐ์ที่เป็นความลับและผลประโยชน์ต่างๆ ของผู้ประดิษฐ์มากที่สุด อย่างไรก็ตาม ตัวแทนสิทธิบัตรที่มีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์แบบนี้หายากในความเป็นจริง จึงต้องบริหารจัดการด้วยการสร้างทีมงานฝ่ายต่างๆ ในการดำเนินงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาร่วมกันอย่างครบวงจร การทำงานเป็นทีมของฝ่ายต่างๆ ที่มีผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่แตกต่างกันนี่จะเป็นประโยชน์อย่างแท้จริงต่อลูกค้าผู้ประดิษฐ์ และจะช่วยส่งเสริมให้การดำเนินงานของสำนักงานตัวแทนสิทธิบัตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วย ปัจจุบัน จำนวนสิทธิบัตรเป็นดัชนีชี้วัดตัวหนึ่งในการวัดความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งยังเป็นตัวบ่งชี้ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ช่วยส่งเสริมให้สิ่ง

ประดิษฐ์พัฒนาเป็นนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าและประโยชน์ทางธุรกิจ ตัวแทนสิทธิบัตรจะมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมดัชนีชี้วัดตัวนี้ได้

อนาคต ตัวแทนสิทธิบัตรจะไม่มีวันตกงานและจะเป็นอาชีพที่สร้างรายได้ที่ดีมากเพราะความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ไม่จำกัดและไม่หยุดยั้ง โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีชีวภาพ พันธุวิศวกรรม และวิทยาการใหม่ๆ ในอนาคตที่ยังไม่สามารถจะทำนายได้ในปัจจุบันว่าจะเป็นไปได้ในด้านใด [16-17] ดังนั้น วิชาชีพตัวแทนสิทธิบัตรจะยังเป็นที่ต้องการต่อไปอย่างแน่นอนนอกเหนือจากการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประดิษฐ์แล้ว จะยังเป็นงานที่ทำขายและเป็นอาชีพที่สำคัญในโลกยุคเทคโนโลยีที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมและงานทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติด้วย

## 6. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ศูนย์ประสานงานนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ศนวท.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ที่ให้ความอนุเคราะห์ทุนอุดหนุนวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ในการทำวิจัยในครั้งนี้

## 7. เอกสารอ้างอิง

1. Macdonald, Stuart, and Lefang, Bernard, 1998, "Measuring Innovation : the Patent Attorney As an Indicator of Innovation", *Computer Law & Security Report*, Vol. 14, No. 1, pp. 8-13.
2. Severson, James จาก Washington University, Seattle ดู Malakoff, David, 2003, "Universities Ask Supreme Court to Reverse Patent Ruling", *Science*, Vol. 299, pp. 26-27.
3. Learndirect, 2005, "Patent Agent/Attorney", [www.learndirect-advice.co.uk/helpwithyourcareer/jobprofiles/profiles/](http://www.learndirect-advice.co.uk/helpwithyourcareer/jobprofiles/profiles/), Accessed 26<sup>th</sup> October 2006.
4. Agcas, "Occupational Profile : Patent Agent", [www.prospects.ac.uk/links/occupations](http://www.prospects.ac.uk/links/occupations), pp. 1-4, Accessed 22<sup>nd</sup> September 2005.
5. Bellis, Mary, "How to Becoming a Patent

Agent”, [http://inventors.about.com/od\\_patentattorneys/ht/patent\\_Agent.htm](http://inventors.about.com/od_patentattorneys/ht/patent_Agent.htm), pp. 1-3, Accessed 22<sup>nd</sup> September 2005.

6. Lewis, David, ‘Agent vs. Attorney’, [www.davidlewispatentagent.com/AgentvsAttorney.html](http://www.davidlewispatentagent.com/AgentvsAttorney.html), Accessed 22<sup>nd</sup> September 2005.

7. Mundy-Markell, Anne, and Seko, Margaret, 2005, “American and Canadian Patent Agent Licensing Requirements: a World of Difference”, [www.nalp.org/assets/library/339\\_0905canadian.pdf](http://www.nalp.org/assets/library/339_0905canadian.pdf), Accessed 13<sup>th</sup> July 2006.

8. Japan Patent Attorneys Association, “Research on Industrial Property Rights”, [www.jpaa.or.jp/english/what\\_jpaa/research.html](http://www.jpaa.or.jp/english/what_jpaa/research.html), Accessed 8<sup>th</sup> September 2005.

9. Japan Patent Attorneys Association, “Roles of Patent Attorneys in New Era”, [www.jpaa.or.jp/english/data](http://www.jpaa.or.jp/english/data), pp.1-12, Accessed 4<sup>th</sup> July 2005.

10. Japan Patent Attorneys Association, “What is a Patent Attorney”, [www.jpaa.or.jp/english/what\\_pa/](http://www.jpaa.or.jp/english/what_pa/), accessed 8<sup>th</sup> September 2005.

11. Heath, Christopher, 2005, “Comparative Overview & the TRIPs Enforcement Provision’s”, [*Patent Enforcement Worldwide - A Survey of 15*

*Countries - Studies in Industrial Property and Copyright Law (IIC Studies)*], p. 35.

12. Oppedahl & Larson LLP Patent Law, “How Much Money do Patent Attorneys Make?”, [www.patents.com/opportun.htm](http://www.patents.com/opportun.htm), Accessed 22<sup>nd</sup> August 2005.

13. Oppedahl & Larson LLP Patent Law, “What is the Difference between a Patent Attorney and a Patent Agent”, [www.patents.com/opportun.htm](http://www.patents.com/opportun.htm), Accessed 22<sup>nd</sup> August 2005.

14. Chandler, Adrian & Leith, Philip, 1998, [*Perspectives on Intellectual Property Harmonisation of Intellectual Property in Europe : A Case Study of Patent Procedure*], Sweet & Maxwell, London.

15. University of Tokyo, “Strategic Program”, [www.smips.rcast.u-tokyo.ac.jp/Forum\(university\).pdf](http://www.smips.rcast.u-tokyo.ac.jp/Forum(university).pdf), pp. 1-10.

16. Clark, Brian E., “Seay: Madison Patent Attorney Leads the Way in Biotech Field”, [www.wisbusiness.com/printerfriendly.iml?Article=27969](http://www.wisbusiness.com/printerfriendly.iml?Article=27969), pp. 1-5, Accessed 26<sup>th</sup> October 2005.

17. Hirsch, Matthew, 2001, “How I Ended up as a Patent Attorney”, *Plant Physiology*, Vol. 127, p. 5.