

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กฎหมายสิทธิบัตรเป็นเครื่องมือส่งเสริมการประดิษฐ์และพัฒนาอุตสาหกรรม โดยการคุ้มครองสิทธิอันชอบธรรมของผู้ประดิษฐ์ ำให้รางวัลตอบแทนเพื่อกระตุ้นให้มีการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ จูงใจให้มีการเปิดเผยรายละเอียดของการประดิษฐ์ และ เกิดการถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีต่าง ๆ หลักการของกฎหมายสิทธิบัตรเกิดขึ้นมานานกว่า 650 ปี แล้ว ซึ่งมีอิทธิพลและเป็นแนวทางสำหรับกฎหมายสิทธิบัตรในประเทศต่าง ๆ นำไปปฏิบัติ เช่น สิทธิบัตรสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ.1790 และสิทธิบัตรฝรั่งเศสปี ค.ศ.1791 การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ต้องประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้ คือ

1. เป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่
2. เป็นการประดิษฐ์ที่มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น
3. เป็นการประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรม

เพื่อประสานผลประโยชน์ระหว่างผู้ประดิษฐ์กับสาธารณะ ผู้ประดิษฐ์จะต้องเปิดเผยข้อมูลการประดิษฐ์อย่างละเอียดและเพียงพอให้ผู้มีความชำนาญในศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้องสาขานั้น ๆ เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามการประดิษฐ์นั้นได้ เพื่อแลกเปลี่ยนกับสิทธิของตน ซึ่งผู้ประดิษฐ์ได้รับ

กฎหมายสิทธิบัตรซึ่งเกิดขึ้นและใช้อยู่ในช่วงศตวรรษที่ 18 และ 19 อันเป็นช่วงเวลาที่มีการแข่งขันการประดิษฐ์อย่างอิสระของการประดิษฐ์ในสาขาวิศวกรรม เครื่องจักรกล และเคมีซึ่งถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมหลักเป็นอย่างมาก หลักเกณฑ์การขอรับสิทธิบัตรจึงตอบสนองความต้องการของผู้ประดิษฐ์ในยุคนั้นได้ดี

การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ยุคของเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งมีลักษณะพิเศษและมีความแตกต่างจากเทคโนโลยีในสาขาอื่น จุดเริ่มต้นของการประดิษฐ์ชีวภาพ

ส่วนมากจะได้มาจากการวิจัยโดยสถาบัน หรือนักวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัย มากกว่าผู้ประดิษฐ์อิสระ ซึ่งประเพณีปฏิบัติของนักวิทยาศาสตร์มักจะมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยและความรู้ใหม่ ๆ ให้แก่แวดวงวิชาการแขนงเดียวกันทันที นอกจากนี้ยังเป็นการเผยแพร่เพื่อหาผู้สนับสนุนทุนวิจัยด้วย ประเพณีปฏิบัติเช่นนี้ขัดกับหลักเกณฑ์การขอรับสิทธิบัตรซึ่งต้องการความใหม่ นักวิทยาศาสตร์ที่ต้องการนำผลการวิจัยไปขอรับสิทธิบัตรจะต้องไม่เผยแพร่ผลงานวิจัยจนกว่าจะมีการพัฒนาประยุกต์นำไปใช้ไปในอุตสาหกรรมได้และยื่นคำขอรับสิทธิบัตร เสียก่อนจึงจะสามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยนี้ได้ ในทางกลับกันหากนักวิทยาศาสตร์ไม่เผยแพร่ผลงานวิจัย เพื่อประโยชน์ในการยื่นคำขอรับสิทธิบัตร ก็จะทำให้ความก้าวหน้าทางวิชาการในแวดวงวิทยาศาสตร์ลดลงไปเช่นกัน จึงเป็นความขัดแย้งระหว่างบรรทัดฐานทางวิทยาศาสตร์และกฎหมายสิทธิบัตรประการหนึ่ง

การประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพนั้นมักจะเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต ทำให้การประดิษฐ์มีความซับซ้อนและยากแก่การเขียนอธิบายรายละเอียดให้ชัดเจนจนสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนการประดิษฐ์จนได้ผลเช่นเดิมได้ ในส่วนของการประดิษฐ์บางอย่าง ก็ไม่สามารถบรรยายละเอียดได้อย่างชัดเจน เช่น ลักษณะของจุลินทรีย์ที่ต้องการขอรับสิทธิบัตร

จากการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีเกิดชีวภาพจึงมีลักษณะพิเศษแตกต่างจากเทคโนโลยีอื่นและจากการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางเทคโนโลยีนี้เอง ทำให้หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติของสิทธิบัตรบางประการซึ่งสามารถเข้ากันได้กับเทคโนโลยีอื่น ๆ อาทิ ฟิสิกส์ เคมี หรือ เครื่องกล ไม่เหมาะสมหรือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะคุ้มครองการประดิษฐ์สาขาชีวภาพนี้ อีกทั้งยังขาดมาตรการเสริมซึ่งจะช่วยให้กฎหมายสิทธิบัตรสามารถคุ้มครองเทคโนโลยีชีวภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกด้วย

นอกจากนี้ขอบเขตของความคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพยังไม่ชัดเจนแน่นอน หลักเกณฑ์ของสิทธิบัตรที่ใช้มีความเข้มงวดและไม่เหมาะสมกับลักษณะโดยพื้นฐานของการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพทำให้การขอรับสิทธิบัตร เป็นไปอย่างยากลำบาก ผู้ประดิษฐ์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักวิทยาศาสตร์อาจไม่เข้าใจหลักเกณฑ์ของสิทธิบัตร และไม่เห็นความสำคัญของการคุ้มครองการประดิษฐ์ภายใต้ระบบสิทธิบัตร ผู้ประดิษฐ์อาจใช้สิทธิบัตรคุ้มครองงานของตนน้อยลง และใช้ระบบอื่นที่สามารถคุ้มครองการประดิษฐ์ได้ ซึ่งเป็นระบบที่ไม่มีเงื่อนไขเข้มงวด มีค่าใช้จ่ายต่ำและเสียเวลาน้อยกว่าอีกทั้งไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลการประดิษฐ์ เช่น กฎหมายเกี่ยวกับความลับทางการค้า ซึ่งจะส่งผลให้ระบบสิทธิบัตรสูญเสียความสำคัญในฐานะที่เป็นเครื่องมือส่งเสริมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีไป

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าการประดิษฐ์สาขาเทคโนโลยีชีวภาพนี้เป็นสิ่งที่มีคุณค่ามหาศาล และเป็นสินค้าใหม่ที่ให้ผลตอบแทนสูง ผู้ลงทุนซึ่งเป็นภาคอุตสาหกรรมที่ให้การสนับสนุนการค้นคว้าวิจัยและการประดิษฐ์แก่นักวิทยาศาสตร์เห็นว่า ระบบสิทธิบัตรเป็นวิธีคุ้มครองการประดิษฐ์ที่มีประสิทธิภาพและเป็นระบบที่แข็งแกร่งกว่าการคุ้มครองการประดิษฐ์ภายใต้ระบบกฎหมายอื่น อีกทั้งยังเป็นระบบที่ทั่วโลกยอมรับ ผู้ลงทุนจึงต้องการให้การประดิษฐ์สาขาเทคโนโลยีชีวภาพอยู่ภายใต้การคุ้มครองของกฎหมายสิทธิบัตร ในส่วนของนักวิทยาศาสตร์ผู้วิจัยประดิษฐ์งานชิ้นก็เห็นว่าระบบสิทธิบัตรสอดคล้องกับความต้องการเผยแพร่ผลงานของตนเองส่วนหนึ่ง แม้จะเป็นเพียงการเผยแพร่ภายหลังจากการยื่นคำขอรับสิทธิบัตรแล้วเท่านั้นก็ตาม

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับทัศนคติและวิธีปฏิบัติของกฎหมายสิทธิบัตรมีความชัดเจนเหมาะสมและให้ก้าวทันกับการพัฒนาทางเทคโนโลยีชีวภาพที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สนองความต้องการของผู้ประดิษฐ์สาขาเทคโนโลยีชีวภาพพร้อมกันนั้นก็ตระหนักถึงผลประโยชน์อันสำคัญของสาธารณะในระดับหนึ่งด้วย

เนื่องจากเทคโนโลยีชีวภาพเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต ประเด็นเกี่ยวกับความปลอดภัยและผลกระทบของเทคโนโลยีชีวภาพต่อสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเรื่องที่ควรตระหนักและให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้มีมาตรการกำกับเทคโนโลยีชีวภาพที่มีประสิทธิภาพซึ่งจะทำให้การนำเทคโนโลยีชีวภาพไปใช้มีความปลอดภัย ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและให้ประโยชน์แก่สาธารณะสูงสุด ดังนั้นจึงควรนำปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยของเทคโนโลยีชีวภาพขึ้นมาพิจารณาประกอบกับการขอรับสิทธิบัตรด้วย

ปัญหาอันเกิดจากการใช้กฎหมายสิทธิบัตรคุ้มครองการประดิษฐ์สาขาเทคโนโลยีชีวภาพซึ่งต้องแก้ไขมีดังนี้

1. ขอบเขตของการประดิษฐ์ ซึ่งสามารถได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตร (Patentable Subject Matter) เนื่องจากเทคโนโลยีชีวภาพซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และเกิดเทคโนโลยีใหม่ขึ้นมามากมาย ดังนั้นจึงทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการประดิษฐ์ใดที่เป็นวัตถุแห่งสิทธิบัตรได้ หรือการประดิษฐ์ใดที่เป็นวัตถุแห่งสิทธิบัตรไม่ได้ มีหลักเกณฑ์เช่นไร จะแบ่งว่างานนั้นเป็นการประดิษฐ์ (Invention) หรือเป็นการค้นพบ (Discovery) และหากวัตถุแห่งการประดิษฐ์นั้นเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตที่เกิดตามธรรมชาติ เช่น จุลชีพ พืช สัตว์ และสารประกอบเคมี สิ่งเหล่านั้นจะสามารถเป็นวัตถุแห่งสิทธิบัตรได้หรือไม่

2. ลักษณะของสิ่งที่กฎหมายสิทธิบัตรให้ความคุ้มครอง (Patentability) หรือ บรรทัดฐานของสิทธิบัตร ซึ่งประกอบไปด้วย

2.1 ความใหม่ เนื่องจากลักษณะการวิจัยทางชีวภาพในแวดวงนักวิทยาศาสตร์ จะต้องมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยของตนก่อนจะยื่นคำขอรับสิทธิบัตร ทำให้การประดิษฐ์ขาดความใหม่ตามหลักเกณฑ์ของสิทธิบัตร นอกจากนี้การประดิษฐ์ที่เกี่ยวกับจุลชีพ อาทิ การสกัดหรือแยก จุลชีพที่เกิดและมีตามแหล่งธรรมชาติให้บริสุทธิ์ จะถือว่าเป็นการประดิษฐ์ที่ขาดความใหม่เช่นเดียวกันหรือไม่ ควรบัญญัติหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความใหม่ของการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพให้ชัดเจน

2.2 ขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้น การประดิษฐ์สาขาชีวภาพใหม่สามารถปรากฏเห็น ขั้นการประดิษฐ์ที่สูงขึ้นได้อย่างชัดเจนแม้จะตรวจสอบโดยผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในวิทยาการที่เกี่ยวข้องก็ตาม ปัญหาข้อนี้จะต้องมีการวิเคราะห์รายละเอียด และมีมาตรการเพิ่มเติมซึ่งจะเป็นแนวทางที่ชัดเจนขึ้น

2.3 ความสามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมนั้น มีขอบเขตหรือความหมาย เพียงใด การให้คำจำกัดความของอุตสาหกรรมอย่างแคบจะเป็นอุปสรรคต่อการประดิษฐ์ในสาขาชีวภาพหรือไม่ และหากใช้คำจำกัดความที่กว้างขึ้นกล่าวคือ ถือว่าการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรนั้น สามารถใช้ในอุตสาหกรรมใด ๆ ก็ได้รวมทั้งเกษตรกรรมด้วย จะมีความยืดหยุ่นกว่าหรือไม่ และจะใช้หลักเกณฑ์อย่างไรตัดสินว่า เทคโนโลยีใดจะสามารถใช้ในทางอุตสาหกรรมได้หรือใช้ได้ เฉพาะในการทดลองเท่านั้น บรรทัดฐานของสิทธิบัตรข้อนี้ยังเป็นเกณฑ์แบ่งระหว่างการประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้และการค้นพบที่ไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้อีกด้วย

2.4 การเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์นั้น คำขอรับสิทธิบัตรจะต้องเปิดเผย รายละเอียดการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์และชัดเจน อันจะทำให้ผู้มีความชำนาญในศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์สามารถเข้าใจและปฏิบัติตามการประดิษฐ์นั้นได้ ซึ่งหลักเกณฑ์ข้อนี้เป็นปัญหามาก เพราะการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพมักจะเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตซึ่งอธิบายโดยการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรได้ยาก นอกจากนี้ยังจะต้องอธิบายให้ผู้มีความชำนาญในศิลปะวิทยาการนั้นสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามได้ (Repeatable) และได้ผลเช่นเดียวกับการประดิษฐ์อีกด้วย ดังนั้นจึงทำให้เกิดระบบเสริมเพื่อให้เกิดการเปิดเผยรายละเอียดการประดิษฐ์มีลักษณะครบตามหลักเกณฑ์ของสิทธิบัตรคือ ระบบฝากเชื้อจุลชีพใหม่ (Deposit of Microorganism) ในสถาบันเก็บรวบรวมเชื้อ (Culture Collection)

3. การประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพนั้น จะสามารถมีข้อดีสิทธิได้หลายลักษณะ คือ ข้อดีสิทธิในผลิตภัณฑ์ กรรมวิธีผลิต รวมถึงวิธีการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ด้วย ข้อดีสิทธิเหล่านี้ จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับประเภทของการประดิษฐ์ในแต่ละสาขา

การประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ ที่มีข้อดีสิทธิเป็นผลิตภัณฑ์นั้นถึงแม้จะช่วย ป้องกันปัญหาการละเมิดสิทธิบัตรได้เป็นอย่างดี แต่ก็ทำให้เกิดการผูกขาดมากจนทำให้สาธารณะ ต้องสูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับการแข่งขันพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพดีกว่า การผูกขาด เช่นนี้ทำให้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีชีวภาพพัฒนาช้ากว่าที่ควรจะเป็น นอกจากนี้ยังขัดกับทฤษฎี สิทธิบัตรที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ ๆ และผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ต่อสาธารณะ อีกด้วย

4. การละเมิดสิทธิบัตร มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ

- การพิสูจน์การละเมิดสิทธิบัตรทำได้ยากโดยเฉพาะการละเมิดกรรมวิธีการผลิต กล่าวคือ ผู้ทรงสิทธิบัตรไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ถูกกล่าวหาที่ผลิตโดยกรรมวิธีซึ่งได้รับความคุ้มครองหรือไม่

- ภาระการพิสูจน์เป็นของผู้ทรงสิทธิบัตร

5. ปัญหาเกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองยีนมนุษย์ ในโครงการศึกษาโครงสร้างหน่วย พันธุกรรมมนุษย์ (Human Genome Project)

6. เนื่องจากการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งมีลักษณะพิเศษแตกต่างจาก เทคโนโลยีอื่น จึงทำให้ไม่สามารถนำหลักเกณฑ์ของกฎหมายสิทธิบัตรที่ใช้กับการประดิษฐ์อื่นมาใช้ กับประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ หากมีการนำหลักเกณฑ์เหล่านั้นมาใช้กับเทคโนโลยีชีวภาพจะ เกิดความไม่เหมาะสมและเกิดปัญหาขึ้น เนื่องจากหลักเกณฑ์นั้นขัดกับลักษณะทางเทคโนโลยีชีวภาพ

7. หลักการสิ้นสุดแห่งสิทธิของกฎหมายสิทธิบัตร ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการคุ้มครอง การประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพขึ้น กล่าวคือเทคโนโลยีชีวภาพบางประเภท เช่น การประดิษฐ์ เกี่ยวกับจุลชีพมีความจำเป็นต้องคุ้มครองโดยไม่มีการสิ้นสุดแห่งสิทธิของผู้ทรงสิทธิบัตร เนื่องจาก จุลชีพเหล่านั้นสามารถเพิ่มจำนวนได้ หากใช้หลักการสิ้นสุดแห่งสิทธิจะทำให้การคุ้มครองการ ประดิษฐ์นี้ไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดช่องว่างของกฎหมายเป็นเหตุให้ผู้อื่นนำการ ประดิษฐ์ไปหาประโยชน์ได้โดยไม่ถือว่าเป็นการละเมิดสิทธิบัตร

สำหรับประเทศไทยนั้น พรบ.สิทธิบัตร พ.ศ. 2535 มาตรา 9 บัญญัติเกี่ยวกับการให้ สิทธิบัตรแก่การประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต ซึ่งอาจแยกเป็นการประดิษฐ์ที่สามารถขอรับ

การจดทะเบียนสิทธิบัตรได้ดังนี้

1. กรรมวิธีในการผลิตสัตว์ หรือพืช
2. ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จากสัตว์ พืช หรือจุลชีพ ยกเว้นสารสกัดจากพืชหรือสัตว์
3. จุลชีพและส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของจุลชีพ ที่นำมาได้มีอยู่ตามธรรมชาติ
4. กรรมวิธีผลิตจุลชีพและกรรมวิธีที่ใช้จุลชีพในกระบวนการผลิต

การประดิษฐ์เหล่านี้สามารถได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายสิทธิบัตรได้ จึงอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ที่กล่าวมาข้างต้นและมีปัญหาในลักษณะเดียวกัน ซึ่งต้องแก้ไขและทำให้เกิดความชัดเจนขึ้น

นอกจากนี้การคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพยังมีประเด็นพิจารณาอื่น ๆ อีก เช่น ประเทศไทยพร้อมที่จะให้ความคุ้มครองแก่เทคโนโลยีชีวภาพหรือไม่ หากมีการให้ความคุ้มครองจะเป็นการส่งเสริมให้มีการวิจัยพัฒนาเกิดขึ้น หรือจะทำให้ผู้ประดิษฐ์ต่างชาติมาขอรับความคุ้มครองในไทยซึ่งจะยิ่งทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้า เทคโนโลยีมากขึ้น

ปลาย ค.ศ. 1983 ในประเทศสหรัฐอเมริกาบริษัทอุตสาหกรรมกว่า 600 แห่ง ใช้ผลิตภัณฑ์จากเทคโนโลยีชีวภาพและกว่าร้อยละ 40 ของผลิตภัณฑ์ซึ่งผลิตจากประเทศอุตสาหกรรม เป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งผลิตมาจากสารชีวภาพ องค์การระหว่างประเทศทั้งหลายได้ให้ความสนใจต่อปัญหาการคุ้มครองเทคโนโลยีชีวภาพภายใต้ระบบสิทธิบัตร และได้มีการจัดประชุมสัมมนาแก้ไขปัญหาค้น เช่น WIPO และ OECD ดังนั้นการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพจึงเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่งและมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการคุ้มครองเทคโนโลยีชีวภาพโดยระบบสิทธิบัตร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวความคิดการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพโดยกฎหมายสิทธิบัตรที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ
2. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันในการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพโดยกฎหมายสิทธิบัตรของประเทศต่าง ๆ และปัญหาที่เกิดขึ้น
3. เพื่อศึกษาวิธีการแก้ไขปัญหาลักษณะเกี่ยวกับการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพของประเทศต่าง ๆ และในระดับองค์การระหว่างประเทศ
4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพในแต่ละประเทศ

5. เพื่อศึกษาถึงความพร้อมในการให้ความคุ้มครองแก่การประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพในประเทศไทย และปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมแนวทางแก้ไขปัญหา

สมมติฐานในการศึกษา

ระบบกฎหมายสิทธิบัตรของไทยในปัจจุบันยังไม่เอื้อต่อการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพอย่างเพียงพอ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งซึ่งนำกฎหมายสิทธิบัตรคุ้มครองแก่การประดิษฐ์ ในส่วนของการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพนั้นยังได้รับการคุ้มครองไม่กว้างเท่ากับในต่างประเทศ แต่มีแนวโน้มว่าในอนาคตไทยจะต้องให้ความสำคัญคุ้มครองอย่างแน่นอน อาจเพราะความต้องการของผู้ประดิษฐ์ในประเทศเองหรือเพราะแรงกดดันจากต่างประเทศในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีฐานะเป็นสมาชิกในองค์การระหว่างประเทศ และสมาชิกของสมาคมโลก จึงยากที่จะหลีกเลี่ยงไม่ให้การคุ้มครองแก่การประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพได้ การวิจัยนี้จะทำให้ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศต่าง ๆ และวิธีการแก้ไขปัญหานั้นที่อาจเกิดขึ้นกับไทยในอนาคต
2. การวิจัยนี้ทำให้ทราบความเป็นมาของการพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ ความจำเป็นที่ต้องให้การคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ ปัญหาที่เกิดขึ้นและมีข้อยุติปัญหาอย่างไร โดยการศึกษากฎหมายของต่างประเทศ
3. การวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงความแตกต่างของการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพในประเทศต่าง ๆ
4. เพื่อให้ทราบว่าประเทศไทยมีความพร้อมในการให้ความคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพโดยระบบสิทธิบัตรเพียงใด จะมีผลดีผลเสียต่อประเทศเช่นไร
5. เพื่อให้ทราบว่ากฎหมายสิทธิบัตรไทยและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องสามารถกำกับเทคโนโลยีชีวภาพและให้ความคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพได้เพียงพอหรือไม่ และมีประสิทธิภาพเพียงใด

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาและวิเคราะห์โดยวิธีค้นคว้าจากเอกสาร (Documentary Research) โดยค้นคว้าวิจัยจากหนังสือ บทความ เอกสารการประชุมสัมมนา คาทิพภาษาของศาลในประเทศและต่างประเทศ รายงานวิจัยทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพโดยระบบสิทธิบัตร นอกจากนี้ยังศึกษาอนุสัญญาและสนธิสัญญาอาทิ อนุสัญญาสิทธิบัตรยุโรป (European Patent Convention) สนธิสัญญาบูดาเปสต์ (Budapest Treaty) และข้อตกลงการเจรจาทางการค้ารอบอุรุกวัย (GATT) ในส่วนของกฎหมายต่างประเทศได้ศึกษากฎหมายสิทธิบัตรสหรัฐ (United State Code Title 35)

ส่วนรายงานวิจัยได้ศึกษารายงานขององค์กรต่าง ๆ เช่น World Intellectual Property Organisation (WIPO) International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB) และ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับวิวัฒนาการ และแนวคิดของกฎหมายสิทธิบัตรต่อการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพ จากนั้นได้กล่าวถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและการแก้ไข้ปัญหา โดยศึกษาปัญหาของประเทศต่าง ๆ และการแก้ไข้ปัญหา รวมทั้งการประชุมสัมมนาแก้ไข้ปัญหาขององค์กรที่กล่าวมา

ในส่วนของประเทศไทย ได้ศึกษากฎหมาย บทความและเอกสาร ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงขอบเขตการให้ความคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพรวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และสัมภาษณ์บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้กฎหมายและการขอรับสิทธิบัตร อาทิ เจ้าหน้าที่กรมทรัพย์สินทางปัญญา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และนักกฎหมายจากนั้นได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปและหาข้อเสนอแนะสำหรับการคุ้มครองการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีชีวภาพที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย