



รายงานฉบับสมบูรณ์  
(Final Report)

การวิเคราะห์คดีละเมิดด้วยปัญญาประดิษฐ์

Artificial Intelligence approach to Analysis of Tort Cases

โดย

อ. ดร. พีรพัฒน์ โชคสุวัฒน์สกุล

ผศ. ดร. อรรถพล อารังรัตนฤทธิ

และคณะ

ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานคนไทย 4.0

สนับสนุนโดย

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ตุลาคม 2563

รายงานฉบับสมบูรณ์  
(Final Report)

การวิเคราะห์คดีละเมิดด้วยปัญญาประดิษฐ์

Artificial Intelligence approach to Analysis of Tort Cases

โดย

อ. ดร. พีรพัฒน์ โชคสุวัฒน์สกุล สังกัด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผศ. ดร. อรรถพล อารังรัตนฤทธิ์ สังกัด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นายทวิศักดิ์ ชูศรี สังกัด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นายณัฐกิตติ วงศ์วิวัฒน์ชัย สังกัด สำนักงานป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ

นายกัญจน์ จิระวุฒิพงศ์ สังกัด สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานคนไทย 4.0

สนับสนุนโดย

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษา “การวิเคราะห์คดีละเมิดด้วยปัญญาประดิษฐ์” ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่ายจนสำเร็จจุล่งไปด้วยดี คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขตลอดมา และขอขอบคุณคณะนิติศาสตร์และอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสำหรับการสนับสนุนในทุกด้าน การวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม คนไทย 4.0

# บทสรุปผู้บริหาร

## 1. รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย ปีงบประมาณ 2562

1.1 ชื่อเรื่อง: การวิเคราะห์คดีละเมิดด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence approach to Analysis of Tort Cases)

1.2 ชื่อคณะผู้รับผิดชอบการวิจัย: ดร. พีรพัฒน์ โชคสุวัฒน์สกุล ดร. อรรถพล อารังรัตนฤทธิ์ และคณะ  
หน่วยงานที่สังกัด : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
หมายเลขโทรศัพท์ 02 218 2017  
โทรสาร 0 2218 2018

1.3 งบประมาณและระยะเวลาการวิจัย: ได้รับงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 งบประมาณที่ได้รับ 1,642,080 บาท ระยะเวลา ตั้งแต่ กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2563

## 2. สรุปแผนการวิจัย

### 2.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาในการวิจัย

ในปัจจุบันความสามารถของประชาชนทั่วไปในการเข้าถึงข้อมูลทางกฎหมายที่มีคุณภาพนั้น เป็นไปอย่างจำกัด ไม่ว่าจะด้วยข้อเท็จจริงที่กฎหมายมีความซับซ้อนขึ้นตามสภาพสังคม จนเป็นการยากที่คนทั่วไปจะทำความเข้าใจ และมีความมั่นใจในสิทธิหน้าที่ของตนตามกฎหมายได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ซึ่งด้วยเหตุดังกล่าวจึงมีความจำเป็นที่บุคคลทั่วไปอาจจำเป็นต้องไปรับข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกฝนมา อย่างเช่น ทนายความ แต่เนื่องด้วยจำนวนของทนายความที่มีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งยังมีค่าบริการให้คำปรึกษา ในอัตราที่สูงจนทำให้คนจำนวนมากนั้นไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นในการทราบถึงสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดที่ตนพึงมีในทางกฎหมายอันเกี่ยวข้องกับข้อพิพาทที่อาจเกิดขึ้นหรือที่เกิดขึ้นแล้ว ซึ่งนอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการได้รับคำปรึกษาจากทนายความแล้ว กระบวนการพิจารณาความโดยทั่วไปก็ใช้เวลานาน สิ่งเหล่านี้ต่างเป็นต้นทุนสำหรับคู่พิพาทในการตัดสินใจที่จะนำข้อพิพาทเข้าสู่กระบวนการยุติธรรม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการอำนวยความยุติธรรมที่ทั่วถึงและปราศจากการเลือกปฏิบัติ (fair and impartial access to justice) ไม่ว่าจะ เป็นโดยตรงหรือทางอ้อม ซึ่งเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของกระบวนการยุติธรรมในทุกประเทศ อย่างไรก็ตาม ด้วยจำนวนคดีความที่ศาลจะต้องพิจารณานั้นมีเกินกว่าอัตราที่ศาลจะสามารถพิจารณาตัดสินได้ ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทำให้เกิดคดีค้างในศาลเป็นจำนวนมากจนทำให้ศาลจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาที่นานเกินความจำเป็น ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้ว มีข้อพิพาทเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นที่จำเป็นต้องไปถึงชั้นศาล และในขณะที่เดียวกันก็มีคดีที่ไปสู่อศาลหลายคดีที่ในความเป็นจริงแล้วไม่จำเป็นต้องไปสู่อศาล อาทิ ข้อพิพาทที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับคดีที่ศาลมีคำพิพากษาอันเป็นแนวทางในการปรับข้อกฎหมายเข้าแก่ข้อเท็จจริงของคดีอยู่แล้วนั้นก็จะไม่จำเป็นต้องถูกนำขึ้นสู่กระบวนการพิจารณาอีก คดีเหล่านี้มักมีข้อเท็จจริงที่ตรงไปตรงมา และไม่มี ความสลับซับซ้อนในการปรับข้อกฎหมายเข้ากับข้อเท็จจริง ซึ่งหากเป็นบุคคลที่มีความรู้ด้านกฎหมาย ก็จะสามารถคาดหมายถึงผลตามกฎหมายที่จะเกิดขึ้นได้โดยง่าย เช่น ผู้ใดจะต้องมีหน้าที่ในการเยียวยา ผู้ที่ได้รับความเสียหาย และความเสียหายที่ต้องได้รับการเยียวยานั้นคิดเป็นจำนวนมากน้อยเท่าใด หากสามารถลดจำนวนคดีดังกล่าวที่ไปสู่อศาล ย่อมจะทำให้ศาลสามารถใช้เวลาและทรัพยากรที่เพิ่มมากขึ้นในการพิจารณาคดีที่มีความซับซ้อน และจำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ตลอดจนดุลพินิจของศาล อันจะเป็นประโยชน์ต่อการอำนวยและการเข้าถึงความยุติธรรมในระยะยาวต่อไป

นอกจากนี้ประโยชน์อันสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ระบบการค้นคว้าข้อมูลของผู้พิพากษาในการพิจารณาคดีที่แม้ระบบการค้นหาคำพิพากษา หรือกฎหมายนั้นจะเป็นระบบดิจิทัลแล้ว แต่ก็ยังต้องยึดอยู่กับการใช้คำสำคัญ (key words) ในการค้นหาข้อมูลทั้งคำพิพากษาในอดีต และตัวบทกฎหมายที่อาจเกี่ยวข้องแน่นอนว่าหากเป็นกฎหมายที่ตรงไปตรงมา เช่น คดีละเมิด โดยทั่วไปแล้วผู้พิพากษาย่อมเป็นผู้รู้กฎหมายที่ผ่านการเรียน การฝึกฝนมาจนสามารถปรับใช้กฎหมายได้อย่างดี แต่ในกรณีที่เป็คดีที่ไม่พบบ่อย หรือมีความซับซ้อนของข้อเท็จจริงที่มาก ระบบการค้นหากฎหมายหรือคำพิพากษาที่สะดวกและรวดเร็วกว่าการใช้คำสำคัญก็อาจเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการวินิจฉัยอรรถคดีของศาลได้อย่างมาก

## 2.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

พัฒนากระบวนการสกัดเอาข้อมูลจากคำพิพากษาเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาอัลกอริทึมปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถทำนายผลคำพิพากษาในคดีละเมิดได้ใกล้เคียงกับคำพิพากษาโดยศาลไทยในอดีตต่อไป และเพื่อปูลงรากฐานทางด้านข้อมูลและอัลกอริทึมสำหรับทำนายคำพิพากษาจากข้อมูลที่เป็นภาษาไทย

## 2.3 วิธีการทำการวิจัย

คณะผู้วิจัยทำการรวบรวมคำพิพากษาในคดีละเมิดของศาลให้อยู่ในรูปดิจิทัล ซึ่งพร้อมสำหรับการฝึกแบบจำลองปัญญาประดิษฐ์ และแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบโครงสร้างที่เป็นมาตรฐาน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกฎหมายช่วยตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการนี้

ในลำดับต่อมาคณะผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์ เพื่อสร้างแบบจำลองที่มีความสามารถในการแยกข้อเท็จจริง (คำฟ้อง และคำให้การ) ออกจากคำพิพากษาได้แล้วก็นำแบบจำลองดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ในขั้นสุดท้ายคือ การทำนายมาตราที่จะสามารถนำมาปรับใช้กับข้อเท็จจริงได้ในการทำนายบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงในคำพิพากษาที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิด โดยเริ่มจากการใช้เพียงคำฟ้องอย่างเดียว (โดยมองว่าคำฟ้องเปรียบเสมือนข้อเท็จจริงจากมุมมองของโจทก์) หลังจากนั้นจึงนำคำให้การมาพิจารณาร่วมด้วยโดยมีการปรับปรุงแบบจำลองให้มีความสามารถในการทำนายที่แม่นยำเพิ่มมากขึ้นตามลำดับขั้น

## 2.4 ผลการวิจัย

- 1) คลังข้อมูลคำพิพากษาศาลฎีกา รวมจำนวนคดีทั้งหมด 80,654 คดี ความยาวรวม 206,530,463 ตัวอักษร และเปิดให้นักวิจัยทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ในการศึกษาต่อไป โดยสามารถไปดาวน์โหลดชุดข้อมูลได้ที่ <https://attapol.github.io/legalnlp>
- 2) ปัญญาประดิษฐ์ในการคัดแยกคำฟ้อง และคำให้การจากบันทึกการตัดสินคดีความศาลฎีกา ซึ่งมีความแม่นยำสูงกว่าร้อยละ 90
- 3) ปัญญาประดิษฐ์ในการหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดี

## 2.5 ผลสำเร็จและความคุ้มค่า

คณะผู้วิจัยได้พัฒนาคลังข้อมูลคำพิพากษาของศาลฎีกา (รวมจำนวนคดีทั้งหมด 80,654 คดี ความยาวรวม 206,530,463 ตัวอักษร) ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อด้านการเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลของประชาชน และนำไปศึกษาวิเคราะห์ต่อยอดเพิ่มเติม อีกทั้ง คณะผู้วิจัยพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ในการคัดแยกคำฟ้อง และคำให้การจากบันทึกการตัดสินคดีความศาลฎีกาซึ่งมีความแม่นยำสูงกว่าร้อยละ 90 รวมถึงพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่ช่วยในการหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดี

## 2.6 กลุ่มเป้าหมายและประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

ข้อมูลและแบบจำลองที่คณะวิจัยได้พัฒนานั้น มีกลุ่มเป้าหมายและผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ ทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่

- 1) ประชาชน โดยจะเป็นประโยชน์ในการช่วยให้รู้ถึงสิทธิ และสถานะทางกฎหมายของตนได้ดีขึ้น
- 2) นักกฎหมาย โดยจะเป็นประโยชน์ในการช่วยให้รู้ถึงข้อกฎหมายที่จำเป็นที่จะต้องนำมาปรับใช้กับข้อเท็จจริง
- 3) ผู้พิพากษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรม โดยจะเป็นประโยชน์ในการช่วยให้ข้อมูลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อต้องการทราบถึงบรรทัดฐานที่ผ่านมามีแนวทางอย่างไร อันง่ายต่อการปรับใช้ข้อกฎหมายต่อข้อเท็จจริงที่มีลักษณะคล้ายกัน

## 2.7 การนำไปใช้ประโยชน์

คลังข้อมูลคำพิพากษาศาลฎีกาที่คณะวิจัยได้ทำการรวบรวมได้เปิดให้นักวิจัยทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ในการศึกษาต่อไป นอกจากนี้ คณะวิจัยมีความเห็นว่า แบบจำลองและกระบวนการที่ใช้ในงานวิจัยฉบับนี้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว และการเข้าถึงอย่างทั่วถึงในการเข้าถึงคำแนะนำทางกฎหมายของประชาชน อีกทั้ง นักกฎหมายหรือผู้พิพากษาก็สามารถนำฐานข้อมูลและปัญหาประติษฐ์มาช่วยในการทำงานทางด้านกฎหมายทั้งในการช่วยค้นคว้าข้อกฎหมายและคำพิพากษาที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง ซึ่งจะช่วยการทำงานด้านกฎหมายสะดวกและแม่นยำมากขึ้น อีกทั้งนักวิจัยที่สนใจอาจต่อยอดงานวิจัยดังกล่าวไปในหัวข้อกฎหมายอื่น ๆ ต่อไปได้เช่นเดียวกัน

## 2.8 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ข้อเสนอของคณะวิจัยคือ หากแบบจำลองและกระบวนการที่ใช้ในงานวิจัยฉบับนี้ถูกนำไปใช้จริงในทางปฏิบัติจะก่อให้เกิดคุณูปการในรูปของความสามารถในการเข้าถึงคำแนะนำทางกฎหมายที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และทั่วถึงมากขึ้น อีกทั้งยังจะก่อให้เกิดการวิจัยในสาขาใกล้เคียงที่มีการประยุกต์องค์ความรู้ในสหสาขาวิชาเพื่อพัฒนาต่อยอดความรู้ในวงการนิติศาสตร์ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปอาจพิจารณาแนวทางต่าง ๆ ได้แก่

- 1) พิจารณาการนำข้อมูลคำพิพากษาลบฉบับเต็มมาใช้ เนื่องจากคณะผู้วิจัยนั้นไม่สามารถเข้าถึงคำพิพากษาลบฉบับเต็มอันจะมีเนื้อหาของคำพิพากษา รวมถึงข้อเท็จจริงที่ครบถ้วนสมบูรณ์มากกว่าคำพิพากษาลบย่อที่หาได้ในเว็บไซต์ที่ประชาชนทั่วไปนั้นสามารถเข้าถึงได้ หากสามารถเข้าถึงคำพิพากษาลบฉบับเต็มเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนกว่านี้ แน่แน่นอนว่าความสามารถในการทำนายบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องนั้นย่อมมีมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นไปได้ที่คณะผู้วิจัยจะสามารถทำนายสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำพิพากษาได้มากกว่าเพียงแค่บทบัญญัติของกฎหมาย โดยอาจรวมถึงผลของคำพิพากษา เป็นต้น
- 2) พิจารณาการพัฒนาและการใช้แบบจำลองที่ซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งแน่นอนว่าจำเป็นที่จะต้องมีการมีฐานข้อมูลที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์มากกว่าที่คณะผู้วิจัยสามารถเข้าถึงได้
- 3) พิจารณาการนำข้อเท็จจริงไปตรวจสอบข้อเท็จจริงในคดีอื่น ๆ เพื่อดูความใกล้เคียงกันของคำพิพากษาแต่ละคดี ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการค้นหาข้อมูลคำพิพากษาที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหนึ่ง ๆ ซึ่งโดยปัจจุบันระบบการค้นหาดังกล่าวยังกระทำโดยมนุษย์ที่ต้องอ่าน และจัดเก็บคำพิพากษาเป็นหลัก

## Executive summary

### 1. Research project details (2562 B.E. budget)

**1.1 Name:** Artificial Intelligence approach to Analysis of Tort Cases

**1.2 Researchers:** Dr. Peerapat Chokesuwattanaskul, Dr. Attapol Thamrongrattanarit, and others.

**Affiliation:** Faculty of Law, Chulalongkorn University

**Contact number:** 02 218 2017, Fax 02 218 2018

**1.3 Project duration and funding:** The 2562 B.E. budget funded this project with the total funding of 1,642,080 bath

### 2. Research summary

#### 2.1 Project rationale and Importance.

The ability to access quality legal advice and information is minimal due to several factors, such as the lack of lawyers and expensive legal service fees. The limitations make it harder for the public to be aware of their legal rights and duties when entering legal disputes. Moreover, the justice system process generally takes a long time. Therefore, All the factors mentioned above create costs for the parties deciding to bring a case into the justice system, which becomes an obstacle to achieve fair and impartial access to justice. One of the primary functions of a state is to deliver justice for the citizen. However, The complexity and the high number of cases in the justice system exceed the capacity of the courts to effectively adjudicate cases, resulting in case overloaded and unnecessary delays in the court. Furthermore, not every dispute needs to be on trial, such as cases with similar facts to prior case precedents. Therefore, without unnecessary cases on trial, the court can focus its resources and time to adjudicate in complex and public interest cases that require knowledge, expertise, and discretion of the judges.

Although the court has developed a digital case search system, the search system still relied on keywords to find previous court cases and related laws. Simple cases such as tort case can rely on the judge's prior knowledge from their training and experience applying the law. However, a better case search system can efficiently enhance research in complex and rare cases for the courts.

## **2.2 Purpose of the research**

The research purpose is to create a tool to extract court case data and develop machine learning algorithms that can be used to analyze the court case of previous tort cases to predict tort cases automatically. The database can be used as the first step toward building a more robust data and algorithms to predict Thailand's court cases.

## **2.3 Methodologies**

The research team has retrieved the tort case judgments in a digital form and labelled the court case data to create the training data and structure the data into a standard format. Legal experts accompanied this process for the accuracy of the data.

The next part analyzes the data to build a classification model to distinguish the facts in the case into the claims and testimony from the claimant and the plaintiff respectively. The model is analyzed to predict which article of the law is related to the facts. The prediction is based on the claimant claims as it reflects the facts according to the claimant's point of view. Later, the plaintiff's testimony was added in the analysis and model adjustment process to increase accuracy.

## **2.4 Research results**

1) The research created a supreme court database consisting of 80,654 cases and 206,530,463 characters. This database is available for the public and other researchers to use for academic purposes. The database can be access from: <https://attapol.github.io/legalnlp>

2) The research created an artificial intelligence that can classify claims and testimony from the court cases with more than 90% accuracy.

3) Artificial intelligence can predict the relevant articles of law related to the case.

## **2.5 Research outcomes.**

The results of the research is the creation of a supreme court database consisting of 80,654 cases and 206,530,463 characters. Moreover, The study demonstrates that when classifying claims and testimony from court cases, artificial intelligence achieved a relatively high classification performance of more than 90% accuracy. Furthermore, artificial intelligence can predict the relevant articles of law related to the case.



## **2.6 Stakeholders.**

The database and model developed by the researchers aim to benefit three groups of stakeholders.

1) The general public. The database and model provide more access to legal information and increase awareness of their legal rights and obligations.

2) Lawyers. The database and model support the legal research process to find the relevant law to a case.

3) Judges or relevant staffs in the justice system: The database and model support the legal research process. Users can quickly and accurately receive legal information and court case precedent to use in their case.

## **2.7 Utilization of the research.**

The supreme court database is accessible to the public, which can be used for different purposes. Furthermore, the researchers hope that the model or the approach in this research can be used to help the public to increase the efficiency and inclusiveness of the access to quality legal information and advice. Likewise, lawyers and judges can use the database and model to research legal information and precedents of previous cases accurately. Moreover, other researchers can use his research to build up more knowledge in other legal fields.

## **2.8 Recommendation for future researches.**

The researcher's recommendation is to apply the database and model into practice, which would increase access to quality legal information and advice. Moreover, the interdisciplinary approach in this research can help build up new knowledge for the legal discipline. Recommendation of future research includes,

1) Explaining the data set to full judgments because this research has only access to the publicly available long summary judgments provided on the supreme court website but does not have access to the full judgments which contain all the facts of a case. Future research with access to the full judgment would increase accuracy and predict other factors or subjects other than the relevant laws, such as predicting the result of the case.

2) Consider using a more sophisticated model, which can be applied if there is access to a more robust data set.

3) Comparing facts between cases to explore the similarity of the judgment of each case. The comparison will shed light on the judgment correlation with specific cases and improve the court precedents research, which still relies on the human conducting the research and analyzing the similarity.

งานวิจัยฉบับนี้มีความมุ่งหมายที่จะพัฒนากระบวนการสกัดเอาข้อมูลจากคำพิพากษาเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาอัลกอริทึมปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถทำนายผลต่าง ๆ อันเกี่ยวกับคำพิพากษาในคดีละเมิดโดยอ้างอิงกับคำพิพากษาโดยศาลไทยในอดีต อาทิ บทบัญญัติของกฎหมาย หรือ ผลการตัดสิน เป็นต้น และเพื่อปูรากฐานทางด้านการจัดเตรียมและวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวและพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับทำนายคำพิพากษาจากข้อมูลที่เป็นภาษาไทยในคดีต่าง ๆ ต่อไปในอนาคต คณะวิจัยได้ศึกษาโดยใช้คดีละเมิดซึ่งเป็นหนึ่งในคดีที่มีจำนวนคดีขั้นสู่ชั้นศาลมากที่สุดในประเทศไทย เพื่อทดลองและหาวิธีที่ดีที่สุดในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการวิเคราะห์และทำนายข้อกฎหมายที่ถูกปรับใช้ในคำพิพากษาของศาลในคดีละเมิดโดยมีวิธีดำเนินการวิจัย เริ่มต้นจากการรวบรวมคำพิพากษาในคดีละเมิดของศาลให้อยู่ในรูปดิจิทัล และสามารถเข้าใจได้โดยเครื่องจักร (machine-readable format) เพื่อให้พร้อมสำหรับการฝึกแบบจำลองปัญญาประดิษฐ์ หลังจากนั้นในขั้นแรก จึงนำข้อมูลที่รวบรวมและจัดเตรียมดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองที่มีความสามารถในการแยกข้อเท็จจริง ได้แก่ คำฟ้อง และคำให้การ ออกจากส่วนอื่น ๆ ของคำพิพากษา หลังจากนั้นจึงนำข้อเท็จจริงดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ในขั้นสุดท้าย คือการทำนายมาตราที่จะสามารถนำมาปรับใช้กับข้อเท็จจริงดังกล่าวได้ ในกระบวนการดังกล่าวนี้ ในขั้นแรกคณะผู้วิจัยเริ่มจากการทำนายบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคำฟ้องเพียงอย่างเดียว อันเป็นการจำลองสถานการณ์เปรียบเทียบกับการบอกเล่าข้อเท็จจริงจากมุมมองของโจทก์ผู้ซึ่งต้องการนำคดีมาฟ้องสู่ศาล หลังจากนั้นจึงได้นำคำให้การมาพิจารณาร่วมด้วย โดยมีการปรับปรุงแบบจำลองให้มีความสามารถในการทำนายบทกฎหมายที่แม่นยำเพิ่มมากขึ้นตามลำดับขั้น

ผลการวิจัยพบว่า คณะผู้วิจัยได้พัฒนาคลังข้อมูลคำพิพากษาของศาลฎีกา รวมจำนวนคดีทั้งหมด 80,654 คดีความ และจัดเก็บในรูปแบบดิจิทัลและมีโครงสร้างที่เครื่องสามารถอ่านและนำไปฝึกโมเดลปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐาน นอกจากนี้คณะผู้วิจัยได้พัฒนาปัญญาประดิษฐ์ในการคัดแยกคำฟ้อง และคำให้การจากบันทึกการตัดสินคดีความศาลฎีกา ซึ่งมีความแม่นยำสูงกว่าร้อยละ 90 อันเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถวิเคราะห์คดีความในเชิงลึกต่อไปได้ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของคลังข้อมูลนี้ทั้งระบบ คณะผู้วิจัยยังได้พัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่ช่วยในการหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีโดยใช้โมเดล Neural Network และ Deep Learning เพื่อปูพื้นฐานสำหรับการวิจัยในด้านปัญญาประดิษฐ์เชิงนิติศาสตร์ต่อไป

This research aims to develop the data extracting process of Thailand's court judgments to build an artificial intelligence algorithm that can predict some properties of tort cases, e.g., legal provisions and judgments, based on previous cases. This research aims to be a starting point for using legal data and algorithms to predict the outcome of decisions in the Thai language. The researchers selected tort cases, one of the most common types of cases in Thailand's court, as the object of the research to experiment and seek the optimal approach to using machine learning to analyze and predict legal provisions in tort cases.

This research aims to develop the data extracting process of Thailand's court judgments to build an artificial intelligence algorithm that can predict some properties of tort cases, e.g., legal provisions and judgments, based on previous cases. This research aims to be a starting point for using legal data and algorithms to predict the outcome of decisions in the Thai language. The researchers selected tort cases, one of the most common types of cases in Thailand's court, as the object of the research to experiment and seek the optimal approach to using machine learning to analyze and predict legal provisions in tort cases.

After we have developed the fact-extraction model, we studied further to predict the legal provision applicable to the facts of a case. The preliminary model is based only on the statement of claim. The idea was to simulate the situation in which the plaintiff has brought a case to the court. After recalibrating the preliminary model, the subsequent analysis includes the statement of defense as a predictor to increase the precision of the legal provision prediction.

We retrieved a supreme court database consisting of 80,654 cases stored in a digital format and structured in a machine-readable format, which can be used to train artificial intelligence. Moreover, when classifying statements of claim and statements of defense from the court judgments, the model achieved a relatively high classification performance with more than 90% accuracy. The result has laid a strong foundation for further developing the model that can analyze cases in depth and assess the effectiveness of the whole legal database. We also developed a model that can identify the relevant statutory provisions using Neural Network and Deep Learning models. This model will benefit future research related to law and artificial intelligence, especially in the Thai context.

กิตติกรรมประกาศ .....	ก
บทสรุปผู้บริหาร .....	ข
บทสรุปผู้บริหารภาษาอังกฤษ.....	จ
บทคัดย่อ .....	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ญ
สารบัญ .....	ฎ
สารบัญตาราง .....	ฏ
สารบัญภาพ .....	ฒ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
1.2 การวิเคราะห์คำพิพาทภาษาด้วยปัญญาประดิษฐ์ .....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.4 วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
1.5 สรุปผลงานที่สำคัญของโครงการวิจัย.....	4
<b>บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1. กฎหมายและเทคโนโลยี .....	5
2.2 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing (NLP)).....	8
2.3 หลักกฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับการละเมิด .....	11
2.3.1 ภาพรวมของกฎหมายลักษณะละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของประเทศไทย .....	11
2.3.2 ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการละเมิด .....	12
2.3.3 องค์ประกอบความรับผิดทางละเมิด.....	12

### บทที่ 3 การสร้างคลังข้อมูลคำพิพาท

3.1 ความสำคัญของการสร้างคลังข้อมูล .....	16
3.2 ระเบียบวิธีในการรวบรวมข้อมูล .....	16
3.2.1 ชุดข้อมูลคำพิพาท.....	16
3.2.2 การเตรียมข้อมูลเพื่อสร้างเครื่องจำแนกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิดและมาตรา 20 อันดับแรก.....	17

### บทที่ 4 ขั้นตอนในการจำแนกข้อความด้วยการเรียนรู้ด้วยเครื่อง

4.1 การพัฒนาโมเดล Machine Learning.....	37
4.2 Supervised Learning สำหรับ Text Classification .....	38
4.3 กระบวนการพัฒนาแบบจำลอง NLP .....	43
4.3.1 การกำหนดสูตรงาน (Task formulation) .....	43
4.3.2 วิศวกรรมคุณสมบัติ (Feature Engineering) .....	44
4.3.3 กระบวนการฝึกโมเดล (Model training process) .....	45
4.3.4 การประเมินผล (Evaluation).....	45
4.3.5 การทำซ้ำเป็นวงจร (Iteration) .....	45
4.4 สรุปผล .....	46

### บทที่ 5 การสร้างปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์คดีความ

5.1 ที่มาและความสำคัญ .....	47
5.2 การกำกับข้อมูล .....	50
5.3 การพัฒนาโมเดลตรวจหาคำฟ้อง .....	52
5.3.1 การกำหนดสูตรงาน (Task formulation) .....	52
5.3.2 วิศวกรรมคุณสมบัติ (Feature Engineering) .....	52

5.3.3 การฝึกโมเดล (Model training) .....	54
5.3.4 ผลการพัฒนาโมเดลตรวจหาคำฟุ้ง .....	55
5.4 อัลกอริทึมการตรวจหาคำให้การ .....	56
5.5 สรุปผล .....	57
บทที่ 6 การสร้างปัญญาประดิษฐ์เพื่อหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดี	
6.1 ฐานข้อมูล (Data) .....	58
6.2 โมเดล (Model) .....	59
6.3 การประเมินผล (Evaluation) .....	63
บทที่ 7 สรุปการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	66

---

หน้า

ตารางที่ 1 โครงสร้างข้อมูลที่ใช้.....	16-17
ตารางที่ 2 ตารางแสดงมาตรา 20 อันดับที่พบในฐานข้อมูล .....	18-19
ตารางที่ 3 ตารางสรุปประเภทของมาตรา 20 อันดับแรก .....	20-21
ตารางที่ 4 ตัวอย่างการสร้าง feature vector .....	40
ตารางที่ 5 ตัวอย่างวิธีการคำนวณคะแนนรวมของแต่ละประเภท .....	40
ตารางที่ 6 ตัวอย่างวิธีการเทียบคะแนนรวมของแต่ละประเภท .....	41
ตารางที่ 7 ตัวอย่างเมทริกซ์แทนการปรากฏร่วม .....	42
ตารางที่ 8 ตัวอย่างข้อมูลในคำฟ็องของโจทก์ .....	48
ตารางที่ 9 ตัวอย่างข้อมูลการโต้แย้งในคำให้การ .....	49
ตารางที่ 10 แสดงตัวอย่าง word embedding .....	60
ตารางที่ 11 แสดงความแม่นยำในการทำนาย (Accuracy) ของแต่ละแบบจำลอง.....	64



รูปภาพที่ 1 การเรียนรู้แบบมีผู้สอน มีการแยกข้อความและกำหนด label โดยผู้สอน .....	9
รูปภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแบบจำลองเพื่อทำนาย.....	10
รูปภาพที่ 3 การวิเคราะห์ด้วยปัญญาประดิษฐ์โดยอาศัยข้อเท็จจริงเป็นตัวป้อน .....	17
รูปภาพที่ 4 สถิติมาตรากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิดจากวิเคราะห์คลังข้อมูล.....	18
รูปภาพที่ 5 NLP Workflow เริ่มด้วยการเปลี่ยนแต่ละข้อความ (ในรูปมีสองข้อความ) ให้เป็น feature vector (ในรูปมีสอง feature vector) ซึ่งเก็บค่าสัญญาณที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำนายป้ายกำกับในขั้นตอนต่อไป.....	38
รูปภาพที่ 6 ตัวอย่างภาพแทน vector .....	42
รูปภาพที่ 7 ตัวอย่างข้อเท็จจริงในส่วนคำฟ้อง.....	48
รูปภาพที่ 8 ขั้นตอนการสร้างแบบจำลองเพื่อสกัดข้อเท็จจริงออกจากคำพิพากษา .....	50
รูปภาพที่ 9 ตัวอย่างการกำกับข้อเท็จจริงในส่วนคำฟ้อง .....	51
รูปภาพที่ 10 ตัวอย่างคำพิพากษาที่ไม่ปรากฏข้อเท็จจริงในคำฟ้อง .....	51
รูปภาพที่ 11 การแสดงตัวอย่างของข้อมูลนำเขาจำนวนหนึ่งเอกสาร .....	52
รูปภาพที่ 12 Logistic Regression model.....	54
รูปภาพที่ 13 Deep Averaging Network.....	61
รูปภาพที่ 14 สถาปัตยกรรมของโมเดล DAN ที่มีคำให้การเป็น input.....	62
รูปภาพที่ 15 Double Input Architecture .....	63

## 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันความสามารถของประชาชนทั่วไปในการเข้าถึงการให้คำปรึกษาทางกฎหมายที่มีคุณภาพนั้น เป็นไปอย่างจำกัด เนื่องด้วยจำนวนของทนายความที่มีอยู่อย่างจำกัด อีกทั้งยังมีค่าบริการให้คำปรึกษาในอัตราที่สูงจนทำให้คนจำนวนมากนั้นไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทราบถึงสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบที่ตนพึงมีในทางกฎหมายอันเกี่ยวข้องกับข้อพิพาทที่อาจเกิดขึ้นหรือที่เกิดขึ้นแล้ว ซึ่งนอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการได้รับคำปรึกษาจากทนายความแล้ว กระบวนการพิจารณาความโดยทั่วไปก็ใช้เวลานาน สิ่งเหล่านี้ต่างเป็นต้นทุนสำหรับคู่พิพาทในการตัดสินใจที่จะนำข้อพิพาทเข้าสู่กระบวนการยุติธรรม ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการอำนวยความสะดวกที่ทั่วถึงและปราศจากการเลือกปฏิบัติ (fair and impartial access to justice) ไม่ว่าจะเป็นโดยทางตรงหรือทางอ้อมซึ่งเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของกระบวนการยุติธรรมในทุก ๆ ประเทศ ด้วยข้อเท็จจริงที่จำนวนคดีความที่ศาลจะต้องพิจารณานั้นมีเกินกว่าอัตราที่ศาลจะสามารถพิจารณาคัดสินได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทำให้เกิดคดีตกค้างในศาลเป็นจำนวนมากหรือไม่เช่นนั้นก็อาจใช้ระยะเวลาที่นานเกินความจำเป็น ในความเป็นจริงแล้วมีข้อพิพาทเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นที่จำเป็นต้องไปถึงชั้นศาล และในขณะที่เดียวกันก็มีคดีที่ไปสู่ศาลหลายคดีที่ในความเป็นจริงแล้วไม่จำเป็นต้องไปสู่ศาล โดยปัจจัยสำคัญที่จะชี้วัดว่าข้อพิพาทหนึ่งควรจะยุติโดยชั้นศาลหรือสามารถถูกแก้ไขได้ระหว่างคู่ความเองโดยไม่ต้องนำไปให้ศาลเป็นผู้ชี้ขาดนั้นก็คือ ความสามารถในการคาดหมายถึงผลลัพธ์ของคำตัดสินของศาลในข้อพิพาทดังกล่าวของคู่พิพาท (Cooter and Ulen 2016) กล่าวคือ หากคู่ความมีความเห็นที่ตรงกันถึงผลคำพิพากษาที่นั่นจะเป็น หากข้อพิพาทนั้นถูกนำไปยังศาล คู่พิพาทในกรณีดังกล่าวก็จะสามารถตกลงไกล่เกลี่ยกันเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย รวมถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสอื่น ๆ จากการนำคดีไปสู่ชั้นศาล เมื่อเป็นเช่นนี้ ข้อพิพาทที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับคดีที่ศาลมีคำพิพากษาอันเป็นแนวทางในการปรับข้อกฎหมายเข้าแก่ข้อเท็จจริงของคดีอยู่แล้วนั้น ก็จะไม่จำเป็นต้องถูกนำขึ้นสู่กระบวนการพิจารณาอีก การลดลงของจำนวนคดีในศาลดังกล่าวทำให้ศาลสามารถใช้เวลาและทรัพยากรที่เหลือ ในการพิจารณาคดีที่มีความซับซ้อน และจำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ ตลอดจนดุลพินิจของศาล<sup>1</sup>

นอกจากนี้แล้วความสำคัญประการหนึ่งคือ ระบบการค้นคว้าข้อมูลของผู้พิพากษาในการพิจารณาคดีที่แม้ระบบการค้นหาคำพิพากษา หรือกฎหมายนั้นจะเป็นระบบดิจิทัลแล้ว แต่ก็ยังต้องยึดอยู่กับการใช้คำสำคัญ (key words) ในการค้นหาข้อมูลทั้งคำพิพากษาในอดีต และตัวบทกฎหมายที่อาจเกี่ยวข้อง แน่แน่นอนว่าหากเป็นกฎหมายที่ตรงไปตรงมา อาทิ คดีละเมิด โดยทั่วไปแล้วผู้พิพากษาย่อมเป็นผู้รู้กฎหมายที่ผ่านการเรียน

<sup>1</sup> จริงอยู่ว่าปัจจุบันมีการระงับข้อพิพาททางเลือก อาทิ อนุญาโตตุลาการ หรือการไกล่เกลี่ยระงับข้อพิพาท อันเป็นกระทำได้ภายใต้การรับรองของกฎหมาย อย่างไรก็ตามก็กระบวนกรดังกล่าวส่วนใหญ่มักก็ยังคงเหมาะกับคู่พิพาทที่ต้องการรักษาความลับ และรักษาความรวดเร็วของการพิจารณาข้อพิพาทซึ่งมักมีต้นทุนในการระงับข้อพิพาทที่สูงและยังคงเป็นการยากที่บุคคลทั่วไปจะเข้าถึงการระงับข้อพิพาทแบบมาตรฐานได้ ซึ่งในขณะนี้ก็เริ่มมีความพยายามใช้การระงับข้อพิพาทด้วยปัญญาประดิษฐ์ซึ่งหลักการพื้นฐานนั้นเป็นไปตาม

การฝึกฝนมาจนสามารถปรับใช้กฎหมายได้อย่างดี แต่ในกรณีที่เป็นคดีที่ไม่พบข้อหาหรือมีความซับซ้อนของข้อเท็จจริงที่มาก ระบบการค้นหากฎหมายหรือคำพิพากษาที่สะดวกและรวดเร็วกว่า การใช้คำสำคัญก็อาจเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการวินิจฉัยบรรทัดคดีของศาลได้อย่างมาก ดังนั้น ความพยายามในงานวิจัยนี้คือการสร้างทางลัด (shortcut) จากข้อเท็จจริงไปยังตัวบทกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถของมนุษย์ (ผู้พิพากษา) เพื่อพยายามหาคำสำคัญมาใช้ในการค้นหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงหนึ่ง ๆ ได้ อันจะเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่กระบวนการยุติธรรมเป็นอย่างมาก

เมื่อพิจารณาจากสถิติของคดีที่เข้าสู่ศาลชั้นสามชั้นศาลในหลายปีที่ผ่านมา จะพบว่าคดีละเมิด (tort) นั้นเป็นหนึ่งในคดีที่มีจำนวนคดีเข้าสู่ชั้นศาลมากที่สุด นอกจากนี้ด้วยลักษณะของคดีละเมิดนั้นเป็นคดีที่มีขอบเขตของข้อเท็จจริงที่กว้างขวางและอาจกล่าวได้ว่าบุคคลไม่ว่าจะเป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล มีสถานะทางเศรษฐกิจ หรือสังคมอย่างไรก็อาจเข้ามาเป็นคู่ความในคดีละเมิดได้เสมอ คดีละเมิดจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่จะนำคดีเหล่านี้มาวิเคราะห์ด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อสร้างแบบจำลองที่สามารถทำนายผลของคำพิพากษาของศาลในคดีละเมิดได้จากรายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อพิพาท

รายงาน “การวิเคราะห์คดีละเมิดด้วยปัญญาประดิษฐ์” เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานคนไทย 4.0 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.) ซึ่งได้สนับสนุนการดำเนินการศึกษาวิจัยให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ พัฒนาระบบการสกัดเอาข้อมูลจากคำพิพากษาเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาอัลกอริทึมปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถทำนายผลคำพิพากษาในคดีละเมิดได้ใกล้เคียงกับคำพิพากษาโดยศาลไทยในอดีตต่อไป รวมถึงการบูรณาการทางด้านข้อมูลและอัลกอริทึมสำหรับทำนายคำพิพากษาจากข้อมูลที่เป็นภาษาไทย

## 1.2 การวิเคราะห์คำพิพากษาดด้วยปัญญาประดิษฐ์

การวิเคราะห์คำพิพากษาในเชิงปริมาณที่จัดทำโดยศาลนั้น มักเป็นไปในลักษณะของการรวบรวมจำนวนคดี ประเภทต่าง ๆ เพื่อแสดงปริมาณของคดีที่เข้าสู่ศาล อยู่ในระหว่างการพิจารณา และที่แล้วเสร็จในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งจากรายงานสถิติคดีของศาลที่ราชอาณาจักรที่จัดทำโดยศาลยุติธรรมได้แสดงให้เห็นว่าคดีละเมิดนั้นเป็นหนึ่งในคดีแพ่งที่มีจำนวนคดีความเข้าสู่ชั้นศาลสูงที่สุดอยู่ตลอดทุกปี ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการทำให้คู่พิพาทในข้อพิพาทที่อาจนำไปสู่คดีละเมิดนั้น รู้ถึงความคาดหวังที่ถูกต้องของผลลัพธ์ของข้อพิพาทของตน จนอาจทำไปสู่การทำข้อตกลงไกล่เกลี่ยข้อพิพาทได้ก่อนไปสู่ชั้นศาล ซึ่งสอดคล้องกับความพยายามของศาลยุติธรรมที่พยายามให้คู่ความนั้นไกล่เกลี่ยข้อพิพาทกัน แม้คดีจะเข้าสู่ชั้นศาลแล้วก็ตาม โดยจากสถิติจำนวนคดีในปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2560 นั้น ปรากฏว่ามีคดีแพ่งที่อยู่ระหว่างดำเนินการ (ยังไม่แล้วเสร็จ) ในชั้นศาลฎีกาอยู่ถึงร้อยละ 47.14 และ 40.58 ตามลำดับ นอกจากนี้ คดีแพ่งที่ถูกฟ้องสู่ศาลชั้นต้นนั้นยังมีปริมาณมากถึง 1,118,501 และ 1,118,431 คดี ตามลำดับ ถึงแม้คดีแพ่งที่ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการในชั้นศาลชั้นต้นจะมีอัตราส่วนที่น้อยกว่าในชั้นศาลฎีกา กล่าวคือ มีปริมาณถึงร้อยละ 15.32 และร้อยละ 17.27 หรือนับเป็น 171,393 คดี และ 193,135 คดี ตามลำดับ ก็ยังถือเป็นจำนวนคดีที่มาก โดยทางศาลยุติธรรมก็เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากมาตรการและความพยายามในการปรับปรุงขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการพิจารณาคดีให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อาทิ การเริ่มใช้ระบบ e-filing ในศาลน่านร่อง เพื่อให้สามารถยื่นคำฟ้องผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ อย่างไรก็ตาม ปัญหาของจำนวนคดี และระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินคดีก็ยังคงมีอยู่ และจำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ความพยายามในการนำคอมพิวเตอร์มาวิเคราะห์กฎหมายนั้นเริ่มมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว อาทิ Richard Susskind หนึ่งในนักคิดที่ทรงอิทธิพลทางกฎหมายก็เคยทำวิทยานิพนธ์เมื่อช่วงปี ค.ศ. 1980 เพื่อสร้าง Expert system ที่ใช้ความรู้จากนักกฎหมาย นำมาแปลเป็นภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นสามารถประเมินข้อเท็จจริงและให้คำแนะนำทางกฎหมายได้ ระบบที่ทำงานด้วยชุดของกฎที่เขียนขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญในลักษณะนี้เรียกว่า Rule-based system ซึ่งนอกจากจะใช้เวลาและต้นทุนในการพัฒนาที่ค่อนข้างสูงแล้ว วิธีดังกล่าวยังมีประสิทธิภาพที่ไม่สูงนัก และจำกัดขอบเขตความรู้ความสามารถอยู่เพียงแค่นักกฎหมายที่ให้ข้อมูลเพื่อเขียนโปรแกรมนั้นขึ้นมาเท่านั้น

ในปัจจุบันนั้นเทคโนโลยีนี้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อทำความเข้าใจภาษาของมนุษย์ หรือเรียกกันว่าการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing หรือ NLP) และนำมาสร้างแบบจำลองเพื่อให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้ถึงรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในเอกสาร และสิ่งที่สนใจ อาทิ ประเภทของเอกสาร หรือผลลัพธ์อย่างหนึ่งอย่างใดที่เกิดจากข้อมูลในเอกสาร จนในปัจจุบันได้เกิดบริษัทที่เรียกว่า LegalTech หรือวิสาหกิจเริ่มต้น (startups) ที่นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในกฎหมาย อาทิ การทำวิจัยเกี่ยวกับคดีเพื่อหาข้อมูลที่สำคัญของเอกสาร รวมถึงการค้นหาคดีความ และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (Legal research and Electronic discovery) การตรวจสอบข้อสัญญาเพื่อหาข้อบกพร่อง และประเมินความเสี่ยงต่าง ๆ (Contract review) การสร้างเอกสารทางกฎหมายโดยอัตโนมัติ (Document automation) การให้คำแนะนำทางกฎหมาย (Legal advice) นวัตกรรมเหล่านี้ล้วนแต่อาศัยเทคโนโลยีทางการประมวลผลภาษาธรรมชาติทั้งสิ้น ระดับเทคโนโลยีที่ประยุกต์กับข้อมูลที่เป็นภาษาไทยได้นั้นมีความพร้อมในระดับหนึ่งซึ่งเห็นได้จากชุดโปรแกรมเครื่องมือสำเร็จรูปสำหรับภาษาไทย เช่น PyThaiNLP หรือ Thai Language Toolkit ที่สามารถตัดข้อความให้เป็นพยางค์ คำ และวิเคราะห์ความหมายเบื้องต้น

สิ่งที่น่าแปลกใจคือ เทคโนโลยีทางด้านนิติศาสตร์คอมพิวเตอร์เหล่านี้มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่ามนุษย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายในบางกรณี ในปี 2004 คณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยวอชิงตันได้วิเคราะห์คำพิพากษาของศาลสูงของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2002 โดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบต้นไม้ (Classification tree) เพื่อสร้างแบบจำลองที่มีทำนายคำพิพากษาได้โดยตัวแปรที่สกัดออกมาจากคำพิพากษาเป็นจำนวน 628 คำพิพากษา โดยมีความแม่นยำกว่าร้อยละ 75 ในขณะที่ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นมนุษย์นั้นมีความแม่นยำเพียงร้อยละ 59 ต่อมาในปี 2017 Daniel Katz และคณะผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองโดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบ random forest classifier เพื่อศึกษาคำพิพากษากว่า 28,000 คำพิพากษา และความเห็นของผู้พิพากษากว่า 240,000 ความเห็น ในช่วงเวลากว่าสองศตวรรษ คือ ค.ศ. 1816 ถึง ค.ศ. 2015 โดยสามารถสร้างโมเดลที่มีความแม่นยำถึงร้อยละ 70.2 นอกเหนือจากนี้ในปีเดียวกันยังมีการใช้ machine learning ในการวิเคราะห์คำพิพากษาเฉพาะคดี อาทิกฎหมายภาษีของศาลแคนาดา โดย Benjamin Alarie และคณะทำงานจากมหาวิทยาลัยโทรอนโท ซึ่งเรียกโครงการว่า the Blue J Legal project

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อพัฒนากระบวนการสกัดเอาข้อมูลจากคำพิพากษาเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาอัลกอริทึมปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถทำนายผลคำพิพากษาในคดีละเมิดได้ใกล้เคียงกับคำพิพากษาโดยศาลไทยในอดีตต่อไป

1.3.2 เพื่อปูรากฐานทางด้านข้อมูลและอัลกอริทึม สำหรับทำนายคำพิพากษาจากข้อมูลที่เป็นภาษาไทย

### 1.4 วัตถุประสงค์การวิจัย

ทดลองและหาวิธีที่ดีที่สุดในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการวิเคราะห์และทำนายข้อกฎหมายคำพิพากษาของศาลในคดีละเมิด

### 1.5 สรุปผลงานที่สำคัญของโครงการวิจัย

1.5.1 คลังข้อมูลศาลฎีกา รวมจำนวนคดีทั้งหมด 80,654 คดี ความ ความยาวรวม 206,530,463 ตัวอักษร และเปิดให้นักวิจัยทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

1.5.2 ปัญญาประดิษฐ์ในการคัดแยกคำฟ้อง และคำให้การจากบันทึกการตัดสินคดีความศาลฎีกาซึ่งมีความแม่นยำสูงกว่าร้อยละ 90

1.5.3 ปัญญาประดิษฐ์ในการหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดี

## บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้วิจัยได้รวบรวมและศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัย โดยในบทที่ 2 ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

1. กฎหมายและเทคโนโลยี
2. การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing)
3. หลักกฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับการละเมิด

### 2.1. กฎหมายและเทคโนโลยี

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้สังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก กฎหมายก็เป็นหนึ่งในศาสตร์ที่เกิดความเปลี่ยนแปลงจากความก้าวหน้าดังกล่าวเช่นกัน งานศึกษาในปัจจุบันจึงครอบคลุมหลายประเด็น ทั้งด้านการพัฒนากฎหมายเพื่อให้สอดคล้องและกำกับดูแลเทคโนโลยี เช่น รถยนต์ไร้คนขับ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันการนำเทคโนโลยีมาช่วยออกแบบกฎหมาย และการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายหนึ่งในประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางคือ การนำปัญญาประดิษฐ์มาวิเคราะห์คำพิพากษา อันจะช่วยส่งเสริมการทำงานของทั้งผู้พิพากษาและทนายความในกระบวนการยุติธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ในบริบทของประเทศไทยจากรายงานสถิติคดีของศาลทั่วประเทศที่จัดทำโดยศาลยุติธรรมได้แสดงให้เห็นว่า “คดีละเมิด” นั้น เป็นหนึ่งในคดีแพ่งที่มีจำนวนคดีความขึ้นสู่ชั้นศาลจำนวนสูงที่สุดอยู่ตลอดทุกปี คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการทำให้คู่พิพาทในข้อพิพาทที่อาจนำไปสู่คดีละเมิดนั้น มีความคาดหวังที่ถูกต้องถึงสถานะทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกรณีของตน ซึ่งอาจนำไปสู่การทำข้อตกลงไกล่เกลี่ยข้อพิพาทได้ก่อนไปสู่ชั้นศาล วัตถุประสงค์ดังกล่าวย่อมสอดคล้องกับความพยายามของศาลยุติธรรมที่พยายามให้คู่ความนั้นไกล่เกลี่ยกัน แม้คดีจะเข้าสู่ชั้นศาลแล้วก็ตาม อย่างไรก็ตาม แม้มีความพยายามดังกล่าวปัญหาของจำนวนคดีและระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินคดีก็ยังคงมีอยู่ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีเกี่ยวกับกฎหมายอาจทำให้เกิดแนวทางในการพัฒนาระบบกระบวนการยุติธรรมของประเทศไทยเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) ซึ่งได้เริ่มมีการนำมาใช้ในต่างประเทศ

#### เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และกฎหมาย

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) คือ ระบบประมวลผลที่มีการวิเคราะห์เชิงลึก เหมือนกับความฉลาดของมนุษย์ นอกจากนี้การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์ คือ เทคนิคซึ่งคอมพิวเตอร์ใช้ในการจำแนกและเรียนรู้ของข้อมูลที่ถูกป้อนเข้ามาและประมวลผลออกมาเพื่อตอบสนองต่อข้อมูลที่แตกต่างกัน ใน ปี พ.ศ. 2502 Arthur Samuel ผู้บุกเบิกด้านปัญญาประดิษฐ์ได้ทำการศึกษานำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการเล่นหมากฮอส (Checkers) และได้ให้นิยาม Machine Learning ว่าหมายถึง “ศาสตร์ที่ทำให้คอมพิวเตอร์หรือเครื่องจักรสามารถเรียนรู้ที่จะทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ถูกป้อนเข้า (Input) และสร้างผลลัพธ์ที่ตอบสนองต่อข้อมูล (Output) ขึ้นมาได้เอง โดยไม่ต้องถูกโปรแกรมหรือได้รับการป้อนคำสั่งเข้าไปใหม่ ทุกครั้งที่คอมพิวเตอร์หรือเครื่องจักรได้รับข้อมูลใหม่” ดังนั้นหนึ่งในลักษณะสำคัญของ Machine Learning คือการระบุรูปแบบที่ (ซ่อน) อยู่ในข้อมูล

(detect (hidden) patterns in data) เพื่อวิเคราะห์หรือทำนายผลลัพธ์บางอย่าง ตัวอย่างของการนำมาใช้ เช่นระบบการกรองอีเมล (email spam filter) หรือ ระบบการแนะนำสินค้าหรือบริการ (recommender system) ที่ใช้ข้อมูลการเข้าใช้เว็บไซต์ของลูกค้าจำนวนมากมาเพื่อทำนายการตัดสินใจของลูกค้ารายใหม่ ๆ เป็นต้น ด้วยความสามารถดังกล่าว จึงมีผู้เล็งเห็นความเป็นไปได้ที่ Machine Learning อาจจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์และทำนายข้อมูลคำพิพากษาได้

งานศึกษาทางวิชาการเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับการทำนายผลพิพากษานั้น เริ่มปรากฏในต่างประเทศมาแล้วระยะหนึ่ง และมีการพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจากวงการวิชาการแล้ว องค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น ศาล เป็นต้น ก็ให้ความสนใจอย่างมากในประเด็นดังกล่าว อาทิ ศาลในประเทศอังกฤษได้มีการตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น ในส่วนของงานศึกษาเกี่ยวกับการนำปัญญาประดิษฐ์มาวิเคราะห์กฎหมายและคำพิพากษาของประเทศไทยนั้น อาจเรียกได้ว่าอยู่ในช่วงเริ่มต้นและเมื่อพิจารณางานวิเคราะห์คำพิพากษาหรือการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณในลักษณะของการรวบรวมจำนวนคดีประเภทต่าง ๆ จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า มีเพียงการศึกษาและวิเคราะห์คำพิพากษาที่เกี่ยวข้องกับคดีอาญา และยังไม่มียานศึกษาเกี่ยวกับการนำปัญญาประดิษฐ์มาวิเคราะห์กฎหมายและคำพิพากษาในคดีละเมิดซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้

### งานศึกษาเกี่ยวกับคำพิพากษาของศาลต่างประเทศ

ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์คำพิพากษาจำนวนมาก ตัวอย่างที่สำคัญได้แก่งานศึกษาของ Daniel Katz เกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมการตัดสินของผู้พิพากษาศาลสูงสุด (Supreme court) เกี่ยวกับการยืนยันหรือกลับคำพิพากษารวมถึงวิเคราะห์คำตัดสินของผู้พิพากษาแต่ละคนโดยใช้ชุดข้อมูลจากฐานข้อมูล Supreme court database (SCDB) ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลเกี่ยวกับศาลและคำพิพากษาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1816 ถึง ค.ศ. 2015 รวมทั้งผลการโหวตของผู้พิพากษา 240,000 ครั้ง และผลคำพิพากษาของคดีทั้งหมด 28,000 คดี โดยผลของความแม่นยำในการทดสอบแบบจำลองรายคดีมีค่าความแม่นยำสูงถึงร้อยละ 70.2 และรายคนสูงถึงร้อยละ 71.9 นอกจากนี้งานศึกษาสรุปว่าการทำนายคำพิพากษาจะมีประโยชน์อย่างมากเนื่องจากคำพิพากษาส่งผลต่อกลุ่มบุคคลในสังคมจำนวนมากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ในขณะที่เดียวกันประเทศอื่นนอกจากสหรัฐอเมริกาก็เริ่มศึกษาการนำปัญหาประดิษฐ์มาวิเคราะห์คำพิพากษา เช่น ฝรั่งเศสซึ่งมีการวิเคราะห์คำพิพากษาศาลสูงสุดในทำนองเดียวกัน เป็นต้น

นอกจากนี้ มีการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้กับกฎหมายเฉพาะด้านอีกด้วย คณะทำงานจากมหาวิทยาลัยโทรอนโทได้ริเริ่มโครงการวิจัย “Blue J Legal” ซึ่งทำการศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในกฎหมายภาษีของประเทศแคนาดา ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีความไม่ชัดเจนในตัวบทหรือมาตรฐานทางกฎหมายหลายแห่ง ตัวอย่างของข้อกฎหมายที่ทำกรวิเคราะห์ เช่น ลูกความเป็นลูกจ้างหรือผู้รับจ้างอิสระ (independent contractors) ซึ่งเป็นคำถามสำคัญในกฎหมาย Income tax Act และมีคำพิพากษาในประเด็นดังกล่าวจำนวนมาก ผู้วิจัยได้ให้ปัญญาประดิษฐ์หาความสัมพันธ์และน้ำหนักของแต่ละปัจจัยในกฎหมายเพื่อจัดประเภทของบุคคลภายใต้กฎหมายภาษีผลลัพ์มีความแม่นยำถึงร้อยละ 90 นอกจากนี้ระยะเวลาที่คอมพิวเตอร์ใช้ในการพิจารณาจะสั้นกว่าการที่ระยะเวลาที่ทนายความใช้ในการพิจารณา

อีกหนึ่งตัวอย่างของงานศึกษาของกฎหมายเฉพาะด้าน คือ กฎหมายเกี่ยวกับการลี้ภัย (Asylum court decision) โดยมีจุดประสงค์ของการพัฒนาระบบปัญหาประดิษฐ์ให้ช่วยผู้ที่กำลังจะยื่นขอต่อศาลให้พิจารณาสถานะ เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นทราบถึงความเป็นไปได้ในการขอสถานะของตนเอง รวมถึงให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จของการยื่นขอด้วยความแม่นยำของระบบในงานศึกษานี้สูงถึง

ร้อยละ 80 นอกจากนี้งานศึกษายังค้นพบปัจจัยที่มีผลกระทบสูง และสามารถระบุสัดส่วนของผู้พิพากษาที่มีความแน่นอนในวิธีการตัดสินคดีได้อีกด้วย

ศาลระหว่างประเทศก็เป็นอีกหนึ่งในประเภทที่ได้รับการวิเคราะห์โดยปัญญาประดิษฐ์เช่นกัน ในปี ค.ศ. 2016 ได้มีงานศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบจำลองของผลคำพิพากษาของศาลสิทธิมนุษยชนแห่งยุโรป (The European Courts of Human rights: ECHR) โดยนำข้อเท็จจริงและคำพิพากษาภายใต้อนุสัญญายุโรปว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (The European Convention of Human Rights) เป็นข้อมูลแบบจำลองทำนายว่าข้อเท็จจริงเป็นการละเมิดตามอนุสัญญาหรือไม่ โดยชุดข้อมูลประกอบไปด้วยคำพิพากษาจำนวนทั้งหมด 584 คดี โดยแบ่งเป็นประเภทคดีได้แก่มาตรา 3 ว่าด้วยการซ้อมทรมาน (Prohibition of torture) จำนวน 250 คดีมาตรา 6 ว่าด้วยการพิจารณาคดีด้วยความเป็นธรรม (Right to a fair trial) จำนวน 80 คดี และมาตรา 8 ว่าด้วยการเคารพสิทธิส่วนบุคคลและครอบครัว (Private and family life) จำนวน 254 คดี โดยสาเหตุที่เลือกมาตราทั้งสามกลุ่มนี้ เพราะเป็นมาตราที่มีจำนวนคดีมากที่สุดที่สามารถนำมาพัฒนาแบบจำลองได้โดยผลการทดลองแบบจำลองพบว่ามีความแม่นยำสูงการทำนายผลการตัดสินในมาตรา 3 - ร้อยละ 78 ,มาตรา 6 - ร้อยละ 84 และมาตรา 8 - ร้อยละ 79 นอกจากนี้ยังได้ข้อสังเกตเกี่ยวกับปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการพิจารณาคือข้อเท็จจริงของคดี (Factual background) ซึ่งอยู่ในคำพิพากษาของศาลสิทธิมนุษยชนยุโรป

### งานวิจัยเกี่ยวกับคำพิพากษาของศาลในประเทศไทย

ในด้านงานวิจัยเกี่ยวกับคำพิพากษาของศาลในประเทศไทย พบว่ามีงานวิจัยที่วิเคราะห์คำพิพากษาของศาลในส่วนของกฎหมายอาญาโดยตัวอย่างที่สำคัญที่มีการเผยแพร่คืองานวิจัย “แบบจำลองคำทำนายผลคำตัดสินและประเด็นในคดีอาญาที่เรียนรู้จากคำพิพากษาฎีกาไทยโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก” โดยกานกวิญจน์ ไคว้สีหวัฒน์ โดยชุดข้อมูลที่ใช้ทดสอบคือข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองเรียกว่า TSCC (Thai Supreme court cases) ซึ่งประกอบไปด้วยคำพิพากษาและข้อกฎหมายจำนวนคดีอาญาที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 1000 ฉบับ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2501 ถึง พ.ศ. 2559 ซึ่งรวบรวมมาจากระบบสืบค้นคำพิพากษาคำสั่งคำร้องและคำวินิจฉัยของศาลฎีกาขอเขตการศึกษาได้แบ่งประเภทความผิดเป็น 3 หมวดคือ ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย (11 มาตรา) ความผิดเกี่ยวกับชื่อเสียง (3 มาตรา) และความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน (15 มาตรา) แบบทดลองที่ใช้ในงานวิจัยดังกล่าวเป็นการใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึกผ่านชุดโครงข่ายเทียมโดยแบบจำลองได้สร้างตัวแทนข้อความไปทำนายผลคำตัดสินและประเด็นในคดีอาญาด้วยโครงข่ายเทียมแบบโมดูล ซึ่งจำลองโครงสร้างความรับผิดชอบทางอาญาตามทฤษฎีกฎหมายอาญา ผลสรุปการทดลองแบบจำลองพบว่ามีค่าความแม่นยำอยู่ที่ร้อยละ 64.63 นอกจากนี้ ผู้วิจัยในงานวิจัยดังกล่าวได้มีงานศึกษาอีกหนึ่งฉบับคือ การพัฒนาระบบการสรุปความของคำพิพากษาในงานวิจัย “พัฒนาระบบสกัดใจความสำคัญจากคำพิพากษาศาลฎีกา” ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อสรุปย่อความจากคำพิพากษาศาลฎีกาอย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น โดยทำการสรุปย่อความจากคำพิพากษาในรูปแบบของย่อสั้นและย่อยาวพบระบบมีความแม่นยำสูง และผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อผลการย่อความ

งานวิจัยของ กานกวิญจน์ ไคว้สีหวัฒน์ ได้ทำบททวนงานศึกษาในอดีตที่ผ่านมาและกล่าวถึงงานวิจัยเกี่ยวกับคำพิพากษาของศาลไทย เช่น งานศึกษาของ โชทศรีรัต ธรรมบุษดี และอุดม ศิลปอาษา ในปี ค.ศ. 2008 มีการพัฒนาระบบการให้เหตุผลในคำตัดสินคดีอาญาโดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลจากชุดข้อมูล Thai Court XML ซึ่งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคำพิพากษาในคดีอาญาโดยระบบดังกล่าวดำเนินการใน 3 รูปแบบ กล่าวคือ การสกัดองค์ประกอบความผิดจากข้อเท็จจริงโดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ (Decision tree)



การเชื่อมโยงฐานความผิดและการกำหนดโทษต่อมานักวิจัยกลุ่มเดิมได้ต่อยอดงานวิจัยในปี ค.ศ. 2014 ในงานศึกษา “พัฒนาตัวจำแนกประเภทสองขั้นตอนเพื่อระบุฐานความผิดและการลงโทษในกฎหมายอาญา” โดยขอบเขตการศึกษาอยู่ในส่วนกฎหมายความผิดที่เกี่ยวกับชีวิตและร่างกายตามมาตรา 288 ถึง 297 แห่งประมวลกฎหมายทางอาญาโดยใช้ข้อมูลคำพิพากษา 150 คดีระหว่างปี พ.ศ. 2533 ถึง พ.ศ. 2553

นอกจากนี้ ในประเทศไทยมีงานศึกษาประเภทอื่น อาทิ งานวิจัยโดย ธนพล ตันติศรีปรีชา และ นววรรณ สุนทรภิชช ในปี ค.ศ. 2016 ซึ่งได้พัฒนาระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert system) โดยจำลองการตัดสินใจคดีแพ่งในส่วนของเนื้อหาตามกฎหมายและวิธีพิจารณาความด้วยการเขียนโปรแกรมเชิงตรรกะ (Logical programming) และงานวิจัยโดย พงศ์ปณัฏฐ์ โอสถิตพร, นววรรณ สุนทรภิชช และ วิวัฒน์ วัฒนาวุฒิ ในปี ค.ศ. 2017 พัฒนาโครงการได้มาซึ่งความรู้ทางกฎหมายอาญา โดยนำโครงสร้างความรู้ทางกฎหมายอาญามาจัดทำเป็นออนโทโลยี (Ontology) โดยภาษา Ontology web language (OWL) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงสร้างความรู้ทางอาญา

จากงานวิจัยที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การศึกษากฎหมายด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่ผ่านมาในบริบทของกฎหมายไทยนั้นเน้นหนักไปทางกฎหมายอาญา ซึ่งอาจด้วยเป็นกฎหมายที่มีองค์ประกอบและโครงสร้างในการพิจารณาชัดเจน อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ผลในทางปฏิบัติที่กฎหมายอาญาจำนวนมากนั้นเป็นความผิดอันไม่อาจยอมความได้ อีกทั้งหลักการพิจารณาพิพากษาคดีอาญานั้นอยู่ภายใต้หลักการว่าผู้ถูกกล่าวหาต้องถูกสันนิษฐานไว้ก่อนว่าบริสุทธิ์จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่ามีความผิดจริง (innocent until proven guilty) และผลของคำพิพากษานั้นอาจเป็นโทษที่ส่งผลต่อชีวิต หรือเสรีภาพของบุคคลได้ ซึ่งถือว่ามีผลกระทบที่ร้ายแรงหากเกิดความผิดพลาดในกระบวนการพิจารณาพิพากษา ดังนั้นการนำโดยปัญญาประดิษฐ์ในกรณีดังกล่าวจึงเป็นการยากที่จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติด้วยเหตุผลหลายประการดังกล่าว

## 2.2 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing (NLP))

การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing หรือ NLP) นั้น เป็นสาขาหนึ่งในเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) เป็นเทคนิควิธีที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ภาษาได้เหมือนกับมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการอ่านเพื่อทำความเข้าใจ สรุปความ หรือแปลจากภาษาหนึ่งไปเป็นอีกภาษาหนึ่ง การเขียน การฟังเพื่อถอดความจากเสียงเป็นตัวอักษร หรือการพูดตอบโต้สื่อสารกับมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์สื่อสาร แสดงออกความรู้สึก แสดงความคิดเห็น และตอบสนองต่อเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมโดยผ่านทางภาษาที่ถูกบันทึกบนสื่อดิจิทัลต่าง ๆ มากขึ้น ทำให้ในปัจจุบัน NLP สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้หลากหลายทาง เช่น

1. การประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ เช่น เครื่องแปลงเสียงเป็นตัวอักษรอัตโนมัติ (automatic transcriber) หุ่นยนต์สนทนา (Chatbot) ที่ทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ในการตอบคำถามหน้าร้าน หรือผ่านทางโทรศัพท์ โปรแกรมในการแปลภาษาผ่านโทรศัพท์มือถือ

2. การวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ เช่น โปรแกรมวิเคราะห์หัวข้อหลัก ๆ ที่ปรากฏในชุดข้อมูล โปรแกรมการวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง การประกอบเครือข่ายทางสังคม (Social network) โดยการอ่านจากข้อความ การวิเคราะห์ผลกระทบของข่าวต่อราคาซื้อขายหุ้น

3. การวิจัยทางด้านมนุษยศาสตร์ เช่น การวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึกของตัวละคร การวิเคราะห์ส่วนของภาษาที่บ่งบอกที่ยุคที่หนังสืออาจจะถูกเขียนขึ้น เป็นต้น

สำหรับเทคโนโลยีการประมวลผลภาษาธรรมชาติในปัจจุบันมีการอาศัยการวิเคราะห์ภาษาขั้นพื้นฐานอัตโนมัติหลายขั้นตอนที่มีความแม่นยำเพียงพอที่จะนำไปใช้ได้จริง เช่น การวิเคราะห์คำ การวิเคราะห์หน่วยคำ การวิเคราะห์ชนิดของคำ การตัดประโยค การตัดคำ การวิเคราะห์โครงสร้างของประโยค และการจำแนกประเภทข้อความ เป็นต้น และได้มีการนำการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning หรือ ML) มาเป็นแนวทางในการศึกษาและหาคำตอบของงานในแต่ละสาขาเพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และ แม่นยำในการทำนายคำตอบ

การเรียนรู้ของเครื่อง สามารถจำแนกเป็นสองกลุ่มหลักๆ คือ 1. การเรียนรู้แบบมีผู้สอน (supervised learning) คือ การที่เรียนรู้การทำนายโดยอาศัยป้ายกำกับ (label หรือ tag) ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าซึ่งจะต้องมีการจัดเตรียมไว้อย่างชัดเจน และ 2. การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (unsupervised learning) คือวิธีการที่เรียนรู้ที่แจกแจงความแตกต่างในข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มข้อมูลออกเป็นกลุ่มที่สามารถนำไปวิเคราะห์เพิ่มเติมได้



รูปภาพที่ 1 การเรียนรู้แบบมีผู้สอน มีการแยกข้อความและกำหนด label โดยผู้สอน (รูปประกอบจาก flaticon.com)

หนึ่งในการประยุกต์ใช้งานการประมวลผลภาษาธรรมชาติ คือ การจำแนกข้อความภาษาธรรมชาติ (Text Classification) นั้น มักใช้การเรียนรู้แบบมีผู้สอน (Supervised Learning) คือ การสร้างแบบจำลองโดยใช้ข้อมูลสองส่วนคือข้อมูลนำเข้า และผลเฉลยหรือป้ายกำกับ หรือข้อมูลพยากรณ์ (Training Set) ซึ่งสามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การเรียนรู้แบบเบย์อย่างง่าย (Naive Bayes) ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยอาศัยหลักความน่าจะเป็นของข้อมูลนำเข้า เมื่อเทียบกับป้ายกำกับ โดยมีสมมติฐานว่าข้อมูลนำเข้า (input data) นั้น จะต้องเป็นอิสระต่อกันและกัน ซึ่งเป็นไปได้ยากในการศึกษาภาษาธรรมชาติ อีกวิธีหนึ่งคือ การใช้สมการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยอาศัยความสัมพันธ์เชิงเส้นเพื่อทำนายคำตอบของป้ายกำกับ โดยการใช้ฟังก์ชันโลจิสติก (Logistic function) เป็นเครื่องมือเพื่อให้ค่าที่ทำนายจากสมการเชิงเส้นนั้นมีค่าระหว่าง 0 หรือ 1 ซึ่งทำให้ผลการทำนายสามารถตีความได้ในรูปแบบของค่าความน่าจะเป็นจากการศึกษาการจำแนกข้อความแบบทวิภาคนี้การหาความสัมพันธ์เชิงเส้นของข้อมูลให้คำตอบที่ค่อนข้างแม่นยำกว่าวิธีการเรียนรู้แบบเบย์อย่างง่าย (Naive Bayes)

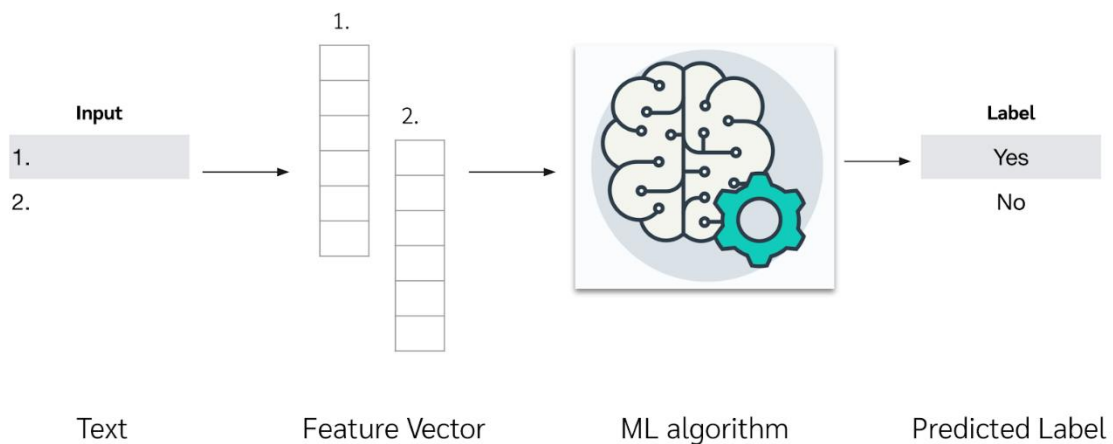
การที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถหาคำตอบของปัญหาได้ด้วยตัวเอง หลังจากเรียนรู้จากชุดข้อมูลได้นั้น อาจยกตัวอย่างเพื่อประกอบความเข้าใจได้แบบง่าย ๆ โดยเปรียบเทียบกับการสอนเด็ก ลองนึกภาพว่าเราชี้ภาพสัตว์ให้เด็กที่ไม่เคยเห็นดู แล้วบอกว่าสัตว์ตัวไหนคือแมว ตัวไหนไม่ใช่แมว ชี้ไป 2 ถึง 3 วัน ให้เด็กได้เจอสัตว์หลาย ๆ ประเภท จนเด็กเริ่มเข้าใจ วันที่ 4 ถึงวันที่ 5 เราอาจจะลองเอาแมวตัวที่เด็กไม่เคยเห็นมาให้ดูสัก 10 ตัว รวมกับสัตว์อื่น ๆ อีกจำนวนหนึ่ง โดยคราวนี้เราไม่บอกว่าสัตว์ตัวไหนคือแมว ตัวไหน

ไม่ใช่แมว ถ้าเด็กตอบถูกก็แปลว่าการสอนของเรามีประสิทธิภาพ ในทำนองเดียวกัน หากเราสอนเด็กไปเลยว่า สัตว์ที่เด็กเห็นนั้นเป็น แมว หมา หรือหมู เด็กก็อาจจะตอบได้มากกว่าแค่ สัตว์ที่เห็นคือ แมว หรือไม่ใช่แมว วิธีนี้อาจจะต้องใช้กระบวนการสอนที่มีความซับซ้อนมากขึ้นไปอีก เราเรียกวิธีการสอนเด็กทั้ง 2 แบบนี้ว่า “Classification” หรือการสอนเด็กอีกรูปแบบ กล่าวคือ วันถัดมา เราเรียกเด็กอีกคนมาสอนเรื่องราคาเพชร (diamond) เราหยิบเพชรมาหนึ่งเม็ด ขนาด 2 กะรัต สีเหลือง ระดับความสะอาด VS2 แล้วบอกเด็กว่า เพชรเม็ดนี้ราคา 2 ล้านบาท หยิบอีกเม็ดขนาด 3 กะรัต สีฟ้า ระดับความสะอาด VS1 แล้วบอกเด็กว่าราคา 3 ล้านบาท ทำแบบนี้ไปหลาย ๆ เม็ด จนเด็กเกิด model หรือ logic ในการคาดเดาราคาของเพชรขึ้นในหัว จนวันหนึ่ง หากสวมหยิบเพชรเม็ดใหม่ขึ้นมา ก็อาจให้เด็กคาดเดาราคาได้เลย เราเรียกกระบวนการสอนเด็ก แบบนี้ว่า “Regression” ทั้งนี้ เราจะนำ logic หรือ model ที่เราคิดขึ้นมา ใช้เขียนโปรแกรมเพื่อให้ได้ output จาก input ที่รับเข้ามาหากนำไปเปรียบเทียบกับตัวอย่างการสอนเด็กข้างต้น “input” ของเราก็คือ ภาพสัตว์ชนิดต่าง ๆ ส่วน “output” ก็คือคำตอบว่าภาพที่รับเข้าไปเป็นภาพสัตว์ชนิดอะไร ดังนั้น ยิ่งเรามี input และ output ที่มีความหลากหลายและจำนวนมากเท่าไร เราก็มี “โอกาส” ได้ model ที่มีความแม่นยำ มากขึ้นเท่านั้น

ในการสร้างโมเดลการจำแนกข้อความขึ้น จะต้องทำการเตรียมข้อมูลนำเข้า เพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่ใช้ ในคำนวณได้ ซึ่งจะมีขั้นตอนในการเตรียมข้อมูล โดยสังเขปดังต่อไปนี้

1. การตัดคำ (word segmentation) คือการแบ่งข้อความที่เป็นประโยคออกเป็นคำ ๆ เพื่อที่จะนำไป วิเคราะห์ในลำดับถัดไป
2. การสร้างชุดตัวเลขเพื่อเป็นค่าตัวแทนของคำที่ถูกตัดออกมาจากขั้นตอนแรก (feature vector) เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของแบบจำลองต่อไป โดยการสร้างชุดตัวเลขดังกล่าวนั้นอาจทำได้หลายวิธี เช่น การนับความถี่ของการใช้คำแต่ละคำในชุดข้อมูล เป็นต้น ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะอธิบายรายละเอียด เพิ่มเติมในบทที่ 4

กระบวนการสร้าง model ในรูปแบบดังกล่าว เรียกได้ว่า การ “เทรน” (Training the model) ซึ่งอาจต้องใช้เวลาในการดำเนินการได้ตั้งแต่หลักวินาทีจนถึงหลาย ๆ วัน แล้วแต่ความซับซ้อนของโจทย์ที่เรา ต้องการแก้ และพลังในการประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เราใช้เทรน ดังภาพประกอบ ต่อไปนี้



รูปภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแบบจำลองเพื่อทำนาย (รูปประกอบจาก flaticon.com)

จากกระบวนการที่กล่าวมานั้น NLP จึงเป็นกระบวนการสำคัญในฐานะระเบียบวิธีวิจัยที่คณะผู้วิจัย จะใช้ในการศึกษาเพื่อตอบคำถามของการวิจัยนี้ กล่าวคือ การวิเคราะห์คำพิพากษาเพื่อสามารถสร้าง ชุดคำพิพากษาที่สามารถนำไปวิเคราะห์ต่อยอด อันรวมถึงการทำนายเลขมาตราที่ต้องใช้ในการพิจารณา ข้อเท็จจริงต่อไปได้

อย่างไรก็ตาม การสร้างแบบจำลองเพื่อทำนายข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิดนั้นจำเป็นต้องมี ความเข้าใจในตัวบทกฎหมายอันเกี่ยวกับละเมิด เพื่อจะสามารถออกแบบแบบจำลองและเลือก ข้อมูลที่จะนำมาเทรนแบบจำลองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในลำดับถัดไปจึงจะได้อธิบายถึงหลักกฎหมาย ละเมิดที่เกี่ยวข้องกับบริบทของการสร้างแบบจำลองในการศึกษานี้

## 2.3 หลักกฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับการละเมิด

การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อนำไปสู่การสร้างแบบจำลองเบื้องต้นเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาต่อไป ทำเป็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าถึงการให้คำปรึกษาทางกฎหมายในความรับผิดชอบเกี่ยวกับ กฎหมายละเมิด จึงต้องมีความเข้าใจในภาพรวมของกฎหมายลักษณะละเมิดที่ใช้บังคับอยู่ในประเทศไทยเพื่อ ทราบขอบเขตของบทบัญญัติของกฎหมายละเมิดและองค์ประกอบของการละเมิด ซึ่งเป็นไปดังต่อไปนี้

### 2.3.1 ภาพรวมของกฎหมายลักษณะละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของประเทศไทย

ความรับผิดเพื่อละเมิดเป็นมูลแห่งหนี้ประเภทหนึ่ง (Source of obligation) ที่บัญญัติไว้ในประมวล กฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 2 หนี้ลักษณะ 5 มีมาตรา 420 เป็นบททั่วไปของความรับผิดเพื่อละเมิด ทั้งนี้ บทบาทของกฎหมายละเมิดได้ถูกกำหนดให้เป็นเครื่องมือเพื่อประโยชน์ในการเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้น ในรูปของเงินค่าสินไหมทดแทนให้แก่ผู้ที่ต้องสูญเสีย หรือได้รับความเดือดร้อนจากการถูกรบกวนกระเทือนต่อ สิทธิปัจเจกของบุคคล สำหรับกฎหมายลักษณะละเมิดของประเทศไทยในปัจจุบันมีการบัญญัติไว้ในประมวล กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยละเมิด ตั้งแต่มาตรา 420 ถึงมาตรา 452 โดยแยกบัญญัติไว้เป็น 3 หมวด สามารถแยกอธิบายไว้แต่ละหมวดได้ดังนี้

- หมวดที่ 1 ความรับผิดเพื่อละเมิดเป็นการอธิบายถึงหลักเกณฑ์ของละเมิดและความแตกต่างระหว่าง ละเมิดกับสัญญา รวมถึงเมื่อความเสียหายเกิดขึ้นแล้วจะต้องรับผิดในความเสียหายนั้นหรือไม่
- หมวดที่ 2 ค่าสินไหมทดแทนเพื่อละเมิดหมวดนี้บัญญัติเมื่อมีการละเมิดเกิดขึ้นแล้ว จะเรียกให้ชดใช้ ความเสียหายได้เพียงใด
- หมวดที่ 3 นิรโทษกรรมหมวดนี้บัญญัติถึงการกระทำที่เกิดความเสียหายขึ้นแก่ผู้ใดซึ่งบางกรณี กฎหมายบัญญัติยกเว้นไม่ต้องรับผิดใช้ค่าสินไหมทดแทน

ทั้งนี้ ในความรับผิดเพื่อละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์สามารถแบ่งประเภทความรับผิด ทางละเมิดตามกฎหมายได้ ดังต่อไปนี้

#### 1) ความรับผิดทางละเมิดอันเกิดจากการกระทำของตนเอง

ความรับผิดประเภทนี้เป็นกรณีที่ต้องรับผิดในผลแห่งการกระทำโดยจงใจ หรือประมาท เลินเล่อของตนเองที่ก่อความเสียหายแก่บุคคลอื่น การกระทำใดจะเป็นละเมิดในลักษณะนี้หรือไม่ พิจารณาได้ จากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 420 ซึ่งบัญญัติว่า “ผู้ใดจงใจหรือประมาทเลินเล่อทำต่อบุคคล อื่นโดยผิดกฎหมายให้เขาเสียหายถึงแก่ชีวิตก็ดีแก่ร่างกายก็ดีอนามยก็ดีเสรีภาพก็ดี ทรัพย์สิน หรือสิทธิอย่าง หนึ่งอย่างใดก็ดี ท่านว่าผู้นั้นทำละเมิดจำต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น”

## 2) ความรับผิดทางละเมิดอันเกิดจากการกระทำของบุคคลอื่น

นอกเสียจากความรับผิดทางละเมิดอันเกิดจากการกระทำของตนเอง ซึ่งมีหลักว่าเป็นความรับผิดต่อเนื่องจากความผิดของตนเอง แต่ในบางครั้งผู้ทำละเมิดมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเป็นพิเศษ หากการกำหนดให้ผู้เสียหายเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากผู้ทำละเมิดแต่เพียงผู้เดียวแล้ว ผู้เสียหายอาจจะไม่ได้รับการเยียวยาความเสียหายอย่างเต็มที่

ดังนั้น กฎหมายจึงบัญญัติให้บุคคลบางฐานะต้องร่วมรับผิดต่อผู้เสียหายดังที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 425 ถึงมาตรา 432 เว้นแต่มาตรา 428 สรุปได้ดังนี้คือ

- 2.1) ความรับผิดของนายจ้างในการกระทำละเมิดของลูกจ้าง
- 2.2) ความรับผิดของตัวการกระทำละเมิดของตัวแทน
- 2.3) ความรับผิดของบิดามารดา หรือผู้อนุบาลในการกระทำละเมิดของผู้ไร้ความสามารถ
- 2.4) ความรับผิดของครูบาอาจารย์นายจ้าง หรือบุคคลผู้รับดูแลในการกระทำละเมิดของผู้ไร้ความสามารถ

## 3) ความรับผิดเพื่อละเมิดอันเกิดจากทรัพย์สิน

ความรับผิดเพื่อละเมิดในความเสียหายอันเกิดจากทรัพย์สินเป็นความรับผิดทางละเมิดที่แยกเป็นเอกเทศจากบทบัญญัติความรับผิดทางละเมิดอันเกิดจากการกระทำของตนเอง หรือความรับผิดทางละเมิดอันเกิดจากการกระทำของบุคคลอื่น ทั้งนี้ เพราะบุคคลได้ใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน เมื่อทรัพย์สินก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่น บุคคลที่ได้ใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินไม่ว่าจะเป็นเจ้าของผู้ครอบครอง ผู้ควบคุม ฯลฯ ควรจะต้องรับผิดเพื่อคุ้มครองผู้เสียหายตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์แยกความรับผิดเพื่อละเมิดในความเสียหายอันเกิดจากทรัพย์สินได้ 4 ประการ ได้แก่

- 3.1) ความรับผิดเพื่อละเมิดในความเสียหายอันเกิดจากสัตว์
- 3.2) ความรับผิดเพื่อละเมิดในความเสียหายอันเกิดจากโรงเรือนสิ่งปลูกสร้างและต้นไม้
- 3.3) ความรับผิดเพื่อละเมิดในความเสียหายอันเกิดจากของตกหล่นหรือทิ้งขว้างจากโรงเรือน
- 3.4) ความรับผิดเพื่อละเมิดในความเสียหายอันเกิดจากยานพาหนะที่เดินด้วยกำลังเครื่องกลและทรัพย์สินอันตราย

### 2.3.2 ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการละเมิด

การกระทำละเมิดย่อมก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้เสียหายจึงชอบที่จะได้รับการเยียวยาในความเสียหายจากผู้ที่ต้องรับผิด โดยมีหลักการว่า ต้องทำให้ผู้เสียหายกลับคืนสู่ฐานะเดิมเหมือนก่อนที่จะมีการกระทำละเมิดให้มากที่สุด หากทำไม่ได้แล้วจึงจะชดใช้ค่าเสียหาย ทั้งนี้ บทบัญญัติเกี่ยวกับค่าสินไหมทดแทนเพื่อการละเมิดได้แก่ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 438 ถึง มาตรา 448

### 2.3.3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สำหรับความรับผิดเพื่อละเมิดอันเกิดจากการกระทำของตนเองเป็นไปตามมาตรา 420 ซึ่งบัญญัติว่า “ผู้ใดจงใจหรือประมาทเลินเล่อทำต่อบุคคลอื่นโดยผิดกฎหมาย ให้เขาเสียหายถึงแก่ชีวิตก็ดี แก่ร่างกายก็ดี อนามัยก็ดี เสรีภาพก็ดี ทรัพย์สินหรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดก็ดี ท่านว่าผู้นั้นทำละเมิดจำต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น”

มาตรานี้วางหลักทั่วไปในความผิดฐานละเมิด โดยมีหลักเกณฑ์สำคัญที่จะก่อให้เกิดความรับผิดฐานละเมิดโดยทั่วไปตามมาตรา 420 ได้แก่

### 1) มีการกระทำโดยผิดกฎหมาย

ในหลักประการแรก การกระทำโดยผิดกฎหมายอาจเป็นการกระทำฝ่าฝืนกฎหมายอาญา กฎหมายแพ่ง หรือกฎหมายอื่นก็ได้ แต่ถ้าผู้กระทำมีอำนาจในการกระทำได้โดยชอบด้วยกฎหมายก็ไม่ใช่ละเมิด การกระทำโดยมีอำนาจ ได้แก่ อำนาจตามกฎหมายอำนาจตามสัญญาอำนาจตามคำพิพากษาและกรณีผู้ถูกกระทำให้ความยินยอม

### 2) เป็นการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ

ในหลักประการนี้ การจงใจทำต่อบุคคลอื่น หมายถึง การเคลื่อนไหวอิริยาบถโดยรู้สำนึกในการเคลื่อนไหวนั้น และรวมถึงการไม่เคลื่อนไหวโดยรู้สำนึกในการเคลื่อนไหวนั้น ทั้ง ๆ ที่ตนมีหน้าที่ต้องกระทำเพื่อป้องกันผล หรือที่เรียกว่า “การงดเว้นการกระทำ” ด้วย และยังรวมถึง “การละเว้นการกระทำ” อีกด้วย

โดยคำว่า “จงใจ” หมายถึง การทำโดยรู้ข้อเท็จจริงที่ก่อให้เกิดความเสียหายนั้น และได้กระทำโดยรู้ข้อเท็จจริงเหล่านั้นอยู่แล้ว แม้ในใจจริงผู้ทำไม่คิดว่าการทำที่จงใจกระทำลงไปนั้นจะเกิดความเสียหาย ก็ถือเป็น การกระทำโดยจงใจเช่นเดียวกัน ส่วนคำว่า “การกระทำโดยประมาทเลินเล่อ” หมายถึง การกระทำโดยไม่จงใจ แต่ไม่ได้ใช้ความระมัดระวังอันสมควรที่จะใช้รวมถึงการกระทำในลักษณะที่บุคคลผู้มีความระมัดระวังจะไม่กระทำด้วย ทั้งนี้ ระดับความระมัดระวังเป็นสิ่งที่สมมติขึ้นโดยต้องเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีความระมัดระวังตามพฤติการณ์ และตามฐานะสังคมเช่นเดียวกับผู้กระทำความเสียหาย

### 3) มีความเสียหายแก่ผู้อื่น

การกระทำนั้นต้องทำให้บุคคลอื่นได้รับความเสียหายแก่ชีวิตร่างกายอนามัยเสรีภาพทรัพย์สิน หรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดโดยคำว่า “สิทธิอย่างหนึ่งอย่างใด” หมายถึงสิทธิที่กฎหมายรับรองคุ้มครองให้ถูกทำให้เสียหาย

### 4) ความเสียหายนั้นเป็นผลเกิดจากการกระทำของผู้ทำละเมิด

กล่าวคือ มีความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล ที่เป็นไปตาม “ทฤษฎีเงื่อนโซ่” ที่มีหลักการว่า หากไม่มีการกระทำดังกล่าวผลจะเกิดขึ้นหรือไม่หากผลยังคงเกิดขึ้น แสดงว่าผลที่เกิดขึ้นไม่ใช่การกระทำนั้น แต่หากผลไม่เกิดขึ้นแสดงว่าผลนั้นเกิดจากการกระทำนั้น

เมื่อการกระทำใดครบองค์ประกอบทั้ง 4 ประการ ดังที่กล่าวมาการกระทำดังกล่าวย่อมเป็นการกระทำละเมิด ซึ่งผู้กระทำละเมื่อย่อมมีหน้าที่เยียวยาในความเสียหายแก่ผู้เสียหายชอบที่จะได้รับการเยียวยาจากความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

### ภาษาไทย

กานกวิญจน์ ไคว้สีหวัฒน์ (2018) “แบบจำลองคำทำนายผลคำตัดสินและประเด็นในคดีอาญาที่เรียนรู้จากคำพิพากษาศาลฎีกาไทย โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก”

<http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/61586>

จิตติ ดิงศภัทย์, คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เรียงมาตรา ว่าด้วย จัดการงานนอกสั่ง  
ลาภมิควรได้ ละเมิด บรรพ 2 มาตรา 395 - 452 (กรุงเทพฯ: กองทุนศาสตราจารย์จิตติ ดิงศภัทย์  
คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555)

วิเชียร ดิเรกอุดมศักดิ์, แห่งพิสดาร เล่ม 1 (กรุงเทพฯ: Jurisprudence Group, 2562)

ภัทรศักดิ์ วรรณแสง, คำอธิบายกฎหมายละเมิด, พิมพ์ครั้งที่ 9 (กรุงเทพฯ: วิญญูชน, 2560)

## ภาษาอังกฤษ

Aletras N, Tsarapatsanis D, Preotiuc-Pietro D, Lampos V. (2016.) Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective. PeerJ Computer Science 2:e93 <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>

Arthur Samuel, "Some studies in Machine learning using the game of Checkers " IBM Journal of Research and Development, Vol 3, Issue 3, 1959 , available at <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.368.2254&rep=rep1&type=pdf>

Cooter, Robert, and Thomas Ulen. 2016. *Law and Economics*. Addison-Wesley.

Dunn, Matthew and Sagun, Levent and Sirin, Hale and Chen, Daniel L., Early Predictability of Asylum Court Decisions (January 26, 2017). Proceedings of the Association for Computing Machinery Conference on Artificial Intelligence and the Law. Available at [https://users.nber.org/~dlchen/papers/Early\\_Predictability\\_of\\_Asylum\\_Court\\_Decisions.pdf](https://users.nber.org/~dlchen/papers/Early_Predictability_of_Asylum_Court_Decisions.pdf)

Harry Surden, Machine Learning and Law, 89 Wash. L. Rev. 87 (2014), P.90-93 , available at <http://scholar.law.colorado.edu/articles/81>.

HUDOC - Council of Europe. Available at <https://hudoc.echr.coe.int/eng#{f%22documentcollectionid%22:%22GRANDCHAMBER%22,%22CHAMBER%22}>

Katz DM, Bommarito MJ II, Blackman J (2017) A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States. PLoS ONE 12(4): e0174698. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174698>

Medvedeva, M., Vols, M. & Wieling, M. "Using machine learning to predict decisions of the European Court of Human Rights". Artif Intell Law (2019). <https://doi.org/10.1007/s10506-019-09255-y>

P. Osathitporn, N. Soonthornphisaj, and W. Vatanawood, "A scheme of criminal law knowledge acquisition using ontology," in Proceedings - 18th IEEE/ACIS International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing, SNPDP 2017, 2017

Predicting the Law Area and Decisions of French Supreme Court Cases (2017) <https://pdfs.semanticscholar.org/636b/f0fcda0d941dd396f3dc4f74d46865ae673c.pdf>

S. Thammaboosadee, B. Watanapa, J. H. Chan, and U. Silparcha, "A Two-Stage Classifier That Identifies Charge and Punishment under Criminal Law of Civil Law System," IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems, vol. E97-D, no. 4 , 2008

T. Tantisripreecha and N. Soonthornphisaj, "LegalEX: An expert system for law firm," Intelligent Decision Technologies, vol. 10

Universal Dependencies. Available at\_ <https://universaldependencies.org/>



## บทที่ 3 การสร้างคลังข้อมูลคำพิพากษา

### 3.1 ความสำคัญของการสร้างคลังข้อมูล

ข้อมูลคำพิพากษาที่สามารถหาได้นั้น หากไม่เป็นในรูปแบบของเอกสาร (hardcopy) ก็มักเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ยากต่อการนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ อาทิ ไฟล์ pdf หรือแม้แต่ html ส่วนหนึ่งก็เป็นเพราะข้อมูลดังกล่าวไม่ได้ถูกสร้างไว้เพื่อให้เครื่องจักรอ่านได้ (machine-readable format) แต่แรก ดังนั้น การสร้างคลังข้อมูลจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งยวดสำหรับงานวิจัยนี้ นอกจากนี้แนวทางในการสร้างคลังข้อมูลเพื่อให้สามารถนำส่วนของคำพิพากษาต่าง ๆ ไปใช้วิเคราะห์ได้ เช่น เลขที่คำพิพากษา ปีที่ตัดสิน หรือส่วนต่าง ๆ ของเนื้อความของคำพิพากษา เป็นต้น ยังเป็นแนวทางที่อาจนำไปใช้ในการสร้างคลังข้อมูลที่ใหญ่ขึ้นเพื่อให้ผู้สนใจและหน่วยงานของรัฐเองสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ให้เกิดประโยชน์ต่อไปได้ โดยในส่วนต่อไปจะได้อธิบายถึงวิธีการในการสร้างคลังข้อมูลดังกล่าวต่อไป

### 3.2 ระเบียบวิธีในการรวบรวมข้อมูล

#### 3.2.1 ชุดข้อมูลคำพิพากษา

สำหรับข้อมูลคำพิพากษาเราได้สร้างเครื่องมือขึ้นมา สำหรับค้นหาข้อมูลและคัดลอกข้อมูลดิบจากเว็บไซต์ระบบสืบค้นคำพิพากษา คำสั่งคำร้องและคำวินิจฉัยศาลฎีกา (<http://deka.supremecourt.or.th/>) ในรูปแบบของภาษามาร์กอัปเอชทีเอ็มแอล (HTML) เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดมาตัวเครื่องมือก็จะทำการเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบ HTML ให้อยู่ในรูปแบบโครงสร้างที่สามารถนำไปใช้ในการค้นหาจัดหมวดหมู่ หรือประมวลผลต่อไป โดยได้มีนักวิจัยทางด้านกฎหมายตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โครงสร้างข้อมูลที่ใช้ตามในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างข้อมูลที่ใช้

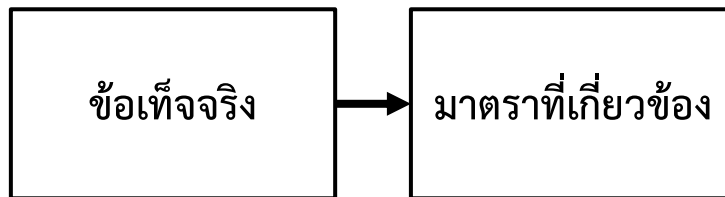
โครงสร้าง	คำอธิบาย
case_no	เลขที่คำพิพากษา
case_year	ปีที่ตัดสิน
sort_text	ย่อสั้น
long_text	ย่อยาว
has_long	Flag ที่จะบอกว่ามีหรือไม่มีย่อยาวเพื่อความรวดเร็วในการกรองข้อมูล
Article	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
short_article	ตัวย่อของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ป.พ.พ.

โครงสร้าง	คำอธิบาย
Section	มาตราของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรา 420
Subsection	อนุมาตราของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น (2)
Paragraph	วรรคของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น วรรคสอง

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

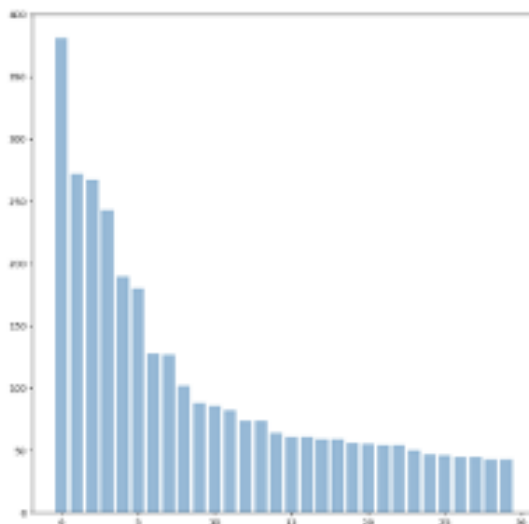
### 3.2.2 การเตรียมข้อมูลเพื่อสร้างเครื่องจำแนกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิดและมาตรา 20 อันดับแรก

คณะผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า การก้าวข้ามจากข้อเท็จจริงไปยังคำพิพากษาโดยตรงนั้น อาจเป็นการก้าวข้ามขั้นตอนเกินไป ด้วยเพราะข้อเท็จจริงใด ๆ ก็ตามนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการปรับเข้ากับข้อกฎหมายก่อนจึงจะสามารถเป็นคำพิพากษาที่สมบูรณ์ได้ ดังนั้น ในขั้นแรกนี้เพื่อที่จะสามารถสร้างเครื่องจำแนกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิด คณะผู้วิจัยได้ตั้งโจทย์ Machine Learning โดยให้มีข้อมูลที่ป้อนให้ (Input) คือ ข้อเท็จจริง และให้มีสิ่งที่จะทำนาย (Label) คือ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมองว่าคดีละเมิดนั้นโดยส่วนมากจะตกอยู่ภายใต้บทบังคับของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 420 อันเป็นบทบัญญัติว่าด้วยหลักทั่วไปและคำนิยามของละเมิด ดังรูปดังต่อไปนี้



รูปภาพที่ 3 การวิเคราะห์ด้วยปัญญาประดิษฐ์โดยอาศัยข้อเท็จจริงเป็นตัวป้อน

คณะผู้วิจัยได้สำรวจสถิติมาตรากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิด จากตัวอย่างคำพิพากษาศาลฎีกาในคดีละเมิดที่มีในฐานข้อมูลก่อนหน้านี้ (โดยเลือกมาตรา 420 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งเป็นมาตราหลักของคดีละเมิด เป็นตัวยึดโยงกับมาตราอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง) ซึ่งผลของการสำรวจสถิติมาตรากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิดพบว่า มาตรากฎหมายที่เกี่ยวข้องมีการกระจายตัวอย่างมาก เป็นลักษณะ Long tail ดังที่ปรากฏในรูปภาพแสดงการกระจายตัว ต่อไปนี้



รูปภาพที่ 4 สถิติมาตรการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิดจากวิเคราะห์คลังข้อมูล

ผลจากการกระจายตัวอย่างมาก และด้วยกรอบของงานวิจัยที่เน้นแต่เพียงคดีละเมิด จึงมีฐานที่สำคัญคือ มาตรา 420 โดยคณะผู้วิจัยได้นำคำพิพากษาทั้งหมดที่เกี่ยวกับการละเมิดตามมาตรา 420 และพิจารณาว่ามาตรา 20 อันดับแรกที่ปรากฏพร้อมกับมาตรา 420 ดังผลที่แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงมาตรา 20 อันดับที่พบในฐานข้อมูล

อันดับ	ความถี่	ข้อกฎหมาย
1	35	ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 55 การโต้แย้งสิทธิทางศาล
2	30	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 438 ค่าสินไหมทดแทนให้ศาลวินิจฉัยตามควรแก่พฤติการณ์และความร้ายแรงแห่งละเมิด
3	20	ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 142 ห้ามตัดสินนอกคำฟ้อง
4	17	ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 172 การฟ้องต้องชัดแจ้ง
5	16	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 448 การนับอายุความในคดีละเมิด
6	13	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 425 ความรับผิดชอบของนายจ้าง
7	13	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1336 สิทธิใช้สอยและจำหน่ายทรัพย์สิน
8	11	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 18 สิทธิในชื่อ
9	11	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 880 การรับช่วงสิทธิสัญญาประกันภัย

อันดับ	ความถี่	ข้อกฎหมาย
10	10	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 850 ประนีประนอมยอมความ
11	10	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 421 การใช้สิทธิที่เป็นการละเมิด
12	9	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 537 การเช่าทรัพย์
13	7	ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 84 การวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริง
14	7	ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 247 การฎีกาคำพิพากษา
15	6	พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า มาตรา 8 เครื่องหมายการค้าจดทะเบียนต้องห้ามจดทะเบียน
16	6	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1304 สาธารณสมบัติของแผ่นดิน
17	6	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 887 ประกันภัยค้ำจุน
18	6	ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 177 คำให้การ
19	5	ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 193/30 อายุความ 10 ปี
20	5	ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 46 คดีแพ่งต้องถือข้อเท็จจริงตามคดีอาญา

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

คณะผู้วิจัยวิเคราะห์แบ่งประเภทของกฎหมายตามมาตราที่ปรากฏใน 20 อันดับแรก อาจพิจารณาออกตามเป็นประเภทและหมวดหมู่ได้ ดังนี้ (สรุปในตารางที่ 3)

กฎหมายสารบัญญัติ (Substantive Law) จำนวน 13 มาตรา โดยแบ่งเป็น ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 12 มาตรา และ พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า 1 มาตรา (มาตรา 8 เครื่องหมายต้องห้ามจดทะเบียน) โดยในส่วนของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 12 มาตรา สามารถจัดหมวดหมู่ คือ มาตราที่อยู่ในหมวดละเมิดจำนวน 4 มาตรา (มาตรา 438 ,448 ,425 และ 421 มาตราในหมวดหมู่อื่น เช่น ประกันภัย (มาตรา 880 และ 887) การเช่าทรัพย์ (มาตรา 537) ทรัพย์สิ้น (มาตรา 1336 และ 1304) ชื่อ (มาตรา 18) การประนีประนอม (มาตรา 850) อายุความ (มาตรา 193/30)

กฎหมายวิธีสบัญญัติ (Procedural Law) จำนวน 7 มาตรา ประกอบไปด้วยประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 1 มาตรา (มาตรา 46 คดีแพ่งต้องถือตามข้อเท็จจริงในกฎหมายอาญา) และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 6 มาตรา ซึ่งประกอบไปด้วยหมวดหมู่ตามลักษณะของประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ได้แก่

- มาตราในภาคที่ 1 บททั่วไป ลักษณะ 3 คู่ความ (มาตรา 55) ลักษณะ 5 พยานหลักฐาน หมวด 1 หลักทั่วไป (มาตรา 84) ลักษณะ 6 คำพิพากษาและคำสั่ง (มาตรา 142)

- มาตราในภาคที่ 2 วิธีการพิจารณาในศาลชั้นต้น ลักษณะที่ 1 วิธีการพิจารณาในศาลชั้นต้น (มาตรา 172 , มาตรา 177)
- มาตราในภาคที่ 3 อุทธรณ์และฎีกา ลักษณะที่ 2 การฎีกา (มาตรา 247)

นอกจากนี้ ข้อสังเกตเพิ่มเติมคือใน 5 ลำดับแรกของมาตราที่ปรากฏพร้อมกับมาตรา 420 นั้น มีกฎหมายกฎหมายวิธีสบัญญัติถึง 3 ลำดับ คือ ลำดับ 1 การโต้แย้งสิทธิ (มาตรา 55) ลำดับ 3 การห้ามตัดสินนอกคำฟ้อง (มาตรา 142) และลำดับ 4 คำฟ้องต้องชัดแจ้ง (มาตรา 172)

ตารางที่ 3 ตารางสรุปประเภทของมาตรา 20 อันดับแรก

ประเภท	กฎหมาย	หมวดหมู่	มาตรา	ลำดับ	ความถี่	ประเด็นของกฎหมาย
กฎหมาย สารบัญญัติ (Substantive law)	ประมวล กฎหมายแพ่ง และพาณิชย์	ละเมิด	438	2	30.0	ค่าสินไหมทดแทนให้ ศาลวินิจฉัยตาม พฤติการณ์และความ ร้ายแรง
			448	5	16.0	อายุความละเมิด
			425	6	13.0	ความรับผิดชอบของนายจ้าง
			421	11	10.0	การใช้สิทธิที่เป็นละเมิด
		ประกันภัย	880	9	11.0	รับช่วงสิทธิสัญญา ประกัน
			887	17	6.0	ประกันภัยค้ำจุน
		ทรัพย์สิน	1336	7	13.0	สิทธิการใช้สอย
			1304	16	6.0	สาธารณะสมบัติของ แผ่นดิน
		เช่าทรัพย์สิน	537	12	9.0	การเช่าทรัพย์สิน
		ชื่อ	18	9	11.0	สิทธิในการใช้ชื่อ

ประเภท	กฎหมาย	หมวดหมู่	มาตรา	ลำดับ	ความถี่	ประเด็นของกฎหมาย
กฎหมาย สารบัญญัติ (Substantive law)	ประมวล กฎหมายแพ่ง และพาณิชย์	การ ประนีประนอม ยอมความ	850	10	10.0	การประนีประนอม
		อายุความ	193/30	19	5.0	อายุความ 10 ปี
	พระราชบัญญัติ เครื่องหมาย การค้า	เครื่องหมาย การค้า	8	15	6.0	เครื่องหมายต้องห้าม
กฎหมาย วิธีสบัญญัติ (Procedure law)	ประมวล กฎหมาย วิธีพิจารณาความ แพ่ง	คู่ความ	55	1	35.0	การโต้แย้งสิทธิ
		พยาน	84	13	7.0	การวินิจฉัยข้อเท็จจริง
		คำพิพากษา	142	3	20.0	ห้ามตัดสินนอกฟ้อง
		การพิจารณา ในศาลชั้นต้น	172	4	17.0	การฟ้องต้องชัดแจ้ง
			177	18	6.0	คำให้การ
		ศาลฎีกา	247	14	7.0	การฎีกา
	ประมวล กฎหมายวิธี พิจารณาความ อาญา	พยาน	46	20	5.0	คดีแพ่งต้องถือตาม ข้อเท็จจริงในคดีอาญา

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้ทบทวนตัวบทของแต่ละมาตราและพิจารณาบริบทที่อาจทำให้มาตราทั้ง 20 มาตรา ปรากฏในคดีละเมิด ดังนี้

## 1) มาตรา 55 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

“เมื่อมีข้อโต้แย้งเกิดขึ้น เกี่ยวกับสิทธิหรือหน้าที่ของบุคคลใดตามกฎหมายแพ่ง หรือบุคคลใดจะต้องใช้สิทธิทางศาล บุคคลนั้นชอบที่จะเสนอคดีของตนต่อศาลส่วนแพ่งที่มีเขตอำนาจได้ ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายแพ่งและประมวลกฎหมายนี้”

มาตรานี้มีความสำคัญในการเสนอคดีต่อศาลเพื่อเริ่มต้นใช้สิทธิทางศาล ทั้งนี้ การเสนอคดีต่อศาลในกรณีที่ข้อโต้แย้งเกิดขึ้นเกี่ยวกับสิทธิหรือหน้าที่ของบุคคลใดตามกฎหมายแพ่ง เป็นการเสนอคดีแบบ “คดีมีข้อพิพาท” โดยทำเป็น “คำฟ้อง” มาตรา 55 นี้จึงเป็นมาตราสำคัญที่มีการกล่าวอ้างโดยผู้ที่ต้องการใช้สิทธิทางศาลนำคดีมาฟ้องร้อง

การที่บุคคลจะฟ้องคดีต่อศาลมักมีการต่อสู้ถึงอำนาจฟ้อง ว่าบุคคลดังกล่าวมีอำนาจฟ้องหรือไม่ บุคคลที่นำคดีมาฟ้องร้องต่อศาลอาจถูกโต้แย้งหรือให้การต่อสู้ถึงเรื่อง “อำนาจฟ้อง” ได้ เพราะหากบุคคลดังกล่าวไม่มีอำนาจฟ้องแล้ว ย่อมไม่สามารถใช้สิทธิทางศาลได้ อันอาจนำไปสู่การต่อสู้คดีในประเด็นนี้ได้ในทุกคดี

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัตินี้ดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 173/2541 จำเลยทั้งสี่ไปยื่นคำร้องต่อทางราชการขอให้ออกหนังสือรับรองการทำประโยชน์ในที่ดินพิพาท โจทก์ซึ่งเป็นจำเลยยื่นคำร้องคัดค้านว่าที่ดินดังกล่าวเป็นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดิน ซึ่งประชาชนทั่วไปรวมทั้งโจทก์ใช้เป็นที่เลี้ยงสัตว์ทางอำเภอสอบสวนแล้ว มีคำสั่งเปรียบเทียบให้โจทก์ฟ้องร้องต่อศาลภายใน 60 วัน แต่คำสั่งดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดสิทธิแก่โจทก์ที่จะฟ้องจำเลย เพราะหากที่ดินพิพาทเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินที่พลเมืองใช้ร่วมกัน โจทก์และจำเลยก็ย่อมมีสิทธิใช้ประโยชน์ในที่ดินดังกล่าวได้ การยื่นคำขอของจำเลยทั้งสี่ก็ไม่ปรากฏว่าทำให้โจทก์ได้รับความเสียหายยิ่งกว่าประชาชนทั่วไป และโจทก์เองก็ไม่มีกฎหมายใดกำหนดให้เป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน อีกทั้งไม่ปรากฏว่าจำเลยทั้งสี่ขัดขวางการใช้สิทธิในที่ดินดังกล่าวเป็นพิเศษ จึงยังไม่อาจถือได้ว่ามีข้อโต้แย้งเกิดขึ้นเกี่ยวกับสิทธิหรือหน้าที่ อันจะทำให้โจทก์มีสิทธิฟ้องจำเลยทั้งสี่ได้ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 55

## 2) มาตรา 438 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“ค่าสินไหมทดแทนจะพึงใช้โดยสถานใดเพียงใดนั้น ให้ศาลวินิจฉัยตามควรแก่พฤติการณ์และความร้ายแรงแห่งละเมิด อนึ่ง ค่าสินไหมทดแทนนั้น ได้แก่การคืนทรัพย์สินอันผู้เสียหายต้องเสียไปเพราะละเมิด หรือใช้ราคาทรัพย์สินนั้น รวมทั้งค่าเสียหายอันจะพึงบังคับให้ใช้เพื่อความสะดวกอย่างไรก็ดี อันได้ก่อนนั้นด้วย”

การกระทำละเมิดย่อมก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้เสียหายชอบที่จะได้รับการเยียวยาในความเสียหายจากผู้ที่ต้องรับผิดชอบ โดยมีหลักการว่า ต้องทำให้ผู้เสียหายกลับคืนสู่ฐานะเดิมก่อนที่จะมีการกระทำละเมิดให้มากที่สุด เช่น เอาของผู้อื่นไปก็ต้องคืนให้เจ้าของ หากทำไม่ได้แล้วจึงจะชดเชยค่าเสียหาย เช่น กรณีที่ทรัพย์สินที่เอาไปถูกทำลายเสียแล้ว ถ้าไม่มีทางอื่นก็ต้องใช้เงินอันเป็นวิธีที่ชดเชยทั่วไป เมื่อไม่สามารถหาวิธีให้ดีกว่านั้นได้

เมื่อความเสียหายนั้นเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ต้องมีเพื่อให้เกิดความรับผิดทางละเมิด เพราะหากไม่มีความเสียหายแล้วก็ไม่เป็นละเมิด ความเสียหายนั้นต้องเป็นความเสียหายต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ระบุไว้เรียกได้ว่าเป็นความเสียหายต่อสิทธิอย่างใดอย่างหนึ่งของบุคคล ดังนั้น เมื่อเกิดความเสียหายขึ้นแล้ว สิ่งที่ต้องพิจารณาต่อมาคือ การจะให้ค่าสินไหมทดแทนความเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างไร โดยมีมาตรา 438 เป็นบทบัญญัติที่วางหลักทั่วไปในการกำหนดค่าเสียหาย มาตรา 438 นี้จึงเป็นมาตราสำคัญ ในการฟ้องร้องคดีละเมิด

อย่างไรก็ตาม มาตรา 438 นี้เป็นหลักการทั่วไปในการกำหนดค่าสินไหมทดแทน ในกรณีที่มิมีบทบัญญัติ มาตราใด กำหนดกฎเกณฑ์ในการชดเชยค่าสินไหมทดแทนเป็นการเฉพาะแล้วย่อมบังคับตามนั้น โดยอาจใช้ มาตรา 438 ประกอบด้วยก็ได้

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัตินี้ดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2046/2541 ในการกำหนด ค่าสินไหมทดแทนเพื่อละเมิดที่จะพึงใช้โดยสถานใดเพียงใดนั้น ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 438 วรรคแรก ให้ศาลวินิจฉัยตามควรแก่พฤติการณ์และความร้ายแรงแห่งละเมิด เมื่อความเสียหายของ สะพานลอยคนข้าม ที่ถูกรถยนต์คันที่จำเลยที่ 1 ขับชน เป็นรอยโก่งขึ้นเท่านั้น และเอกสารเสนอราคา ค่าซ่อมแซมสะพานที่มีราคาสูงถึง 364,800 บาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่ารถยกตัวสะพานลง และขึ้น และค่าไม้ สำหรับทำนั่งร้านรองรับตัวสะพาน ส่วนค่าซ่อมตัวสะพานจุดที่จะต้องตัดต่อและเปลี่ยน เหล็กโครงสร้างใหม่ เป็นเงินเพียง 56,560 บาท แต่อย่างไรก็ตามโจทก์ก็ไม่ได้ทำการซ่อมแซมสะพานดังกล่าว เนื่องจากโจทก์ได้ ปรับปรุงขยายถนนบริเวณดังกล่าวเป็น 10 ช่องจราจร จึงได้รื้อถอนสะพานออกไป การกำหนดให้จำเลย ใช้ค่าเสียหาย ให้โจทก์ 70,000 บาท จึงเหมาะสมแล้ว

### 3) มาตรา 142 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

“คำพิพากษาหรือคำสั่งของศาลที่ชี้ขาดคดีต้องตัดสินตามข้อหาในคำฟ้องทุกข้อ แต่ห้ามมิให้พิพากษา หรือทำคำสั่งให้สิ่งใด ๆ เกินไปกว่าหรือนอกจากที่ปรากฏในคำฟ้อง เว้นแต่

(1) ในคดีฟ้องเรียกอสังหาริมทรัพย์ ให้พึงเข้าใจว่าเป็นประเภทเดียวกับฟ้องขอให้ขับไล่จำเลย ถ้าศาล พิพากษาให้โจทก์ชนะคดี เมื่อศาลเห็นสมควรศาลจะมีคำสั่งให้ขับไล่จำเลยก็ได้ คำสั่งเช่นนี้ให้ใช้บังคับตลอด ถึงวงศัญชาติทั้งหลายและบริวารของจำเลยที่อยู่บนอสังหาริมทรัพย์นั้น ซึ่งไม่สามารถแสดงอำนาจพิเศษ ให้ศาลเห็นได้

(2) ในคดีที่โจทก์ฟ้องเรียกทรัพย์สินใด ๆ เป็นของตนทั้งหมด แต่พิจารณาได้ความว่าโจทก์ควรได้แต่ส่วน แแบ่ง เมื่อศาลเห็นสมควร ศาลจะพิพากษาให้โจทก์ได้รับแต่ส่วนแบ่งนั้นก็

(3) ในคดีที่โจทก์ฟ้องขอให้ชำระเงินพร้อมด้วยดอกเบี้ยจนถึงวันฟ้อง เมื่อศาลเห็นสมควร ศาลจะ พิพากษาให้จำเลยชำระดอกเบี้ยจนถึงวันที่ได้ชำระเสร็จตามคำพิพากษาก็ได้

(4) ในคดีที่โจทก์ฟ้องเรียกค่าเช่าหรือค่าเสียหายอันเนื่องค่านจนถึงวันฟ้อง เมื่อศาลเห็นสมควร ศาลจะพิพากษาให้ชำระค่าเช่าและค่าเสียหายเช่นว่านั้นจนถึงวันที่ได้ชำระเสร็จตามคำพิพากษาก็ได้

(5) ในคดีที่อาจยกข้อกฎหมายอันเกี่ยวกับความสงบเรียบร้อยของประชาชนขึ้นอ้างได้นั้น เมื่อศาล เห็นสมควร ศาลจะยกข้อเหล่านั้นขึ้นวินิจฉัยแล้วพิพากษาคดีไปก็ได้

(6) ในคดีที่โจทก์ฟ้องขอให้ชำระเงินพร้อมด้วยดอกเบี้ยซึ่งมิได้มีข้อตกลงกำหนดอัตราดอกเบี้ยกันไว้ เมื่อศาลเห็นสมควรโดยคำนึงถึงเหตุสมควรและความสุจริตในการสู่ความหรือการดำเนินคดี ศาลจะพิพากษาให้ จำเลยชำระดอกเบี้ยในอัตราที่สูงขึ้นกว่าที่โจทก์มีสิทธิได้รับตามกฎหมายแต่ไม่เกินร้อยละสิบห้าต่อปีนับตั้งแต่นั้นวันฟ้องหรือวันอื่นหลังจากนั้นก็ได้”

มาตรานี้เป็นมาตราที่กำหนดให้ศาลมีคำพิพากษาให้เป็นไปตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏในคำฟ้อง ซึ่งต้อง พิจารณาจาก “สภาพแห่งข้อหาตามฟ้องและคำขอท้ายฟ้อง” ประกอบกันเสมอ หากศาลชั้นต้นมิได้ตัดสินตาม ข้อหาทุกข้อ ศาลอุทธรณ์ย่อมมีอำนาจยกคำพิพากษาของศาลชั้นต้นแล้วส่งสำนวนคืนไปให้พิพากษาใหม่ได้ ตามมาตรา 243 (1) แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง เช่น

- โจทก์ตั้งสภาพข้อกล่าวหาเป็นเรื่องผิดสัญญาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะแล้ว ศาลจะวินิจฉัยใน ประเด็นเรื่องละเมิด เป็นนอกฟ้อง (ฎีกาที่ 10288/2559)



- ฟ้องให้รับผิดชอบในฐานะตัวการ โดยไม่ได้บรรยายว่าเป็นนายจ้าง ศาลจะวินิจฉัยให้รับผิดชอบในฐานะนายจ้าง ซึ่งไม่ได้บรรยายฟ้องมา ถือเป็นการวินิจฉัยนอกฟ้องนอกประเด็น (ฎีกาที่ 4178/252)

- ฟ้องจำเลยให้รับผิดชอบในฐานะผู้ทำละเมิดตาม ป.พ.พ. มาตรา 420 โดยมีได้บรรยายให้รับผิดชอบในฐานะผู้จ้างทำของ ป.พ.พ. มาตรา 428 ศาลจะพิพากษาให้รับผิดชอบตามมาตรา 428 ไม่ได้ เป็นการพิพากษาเกินคำขอ เมื่อการใช้มาตรา 142 นี้เป็นกรอบที่กำหนดศาลให้ไม่มีการพิพากษาเกินไปกว่าที่ปรากฏในคำฟ้องจึงสามารถมีการอ้างถึงมาตรานี้ได้เสมอ หากศาลไม่พิพากษาตามหลักการข้างต้น

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2741/1541 ที่ดินพิพาทเป็นทรัพย์สินที่พระภิกษุ ส. ได้มาในระหว่างเวลาที่อยู่ในสมณเพศ และพระภิกษุ ส. ไม่ได้จำหน่ายไปในระหว่างมีชีวิตหรือทำพินัยกรรมไว้เป็นอย่างอื่น ที่ดินพิพาทจึงตกเป็นกรรมสิทธิ์ของวัด ซึ่งเป็นวัดที่เป็นภูมิลำเนาของพระภิกษุ ส. ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1623 ดังนี้ ไม่ว่าโจทก์จะซื้อมาโดยสุจริตหรือไม่ก็ตาม โจทก์ก็ย่อมไม่ได้กรรมสิทธิ์ในที่ดินพิพาท เพราะตามพระราชบัญญัติคณะสงฆ์พ.ศ. 2505 มาตรา 34 ที่วัดจะโอนกรรมสิทธิ์ได้ก็แต่โดยพระราชบัญญัติเท่านั้น โจทก์ก็ย่อมไม่มีอำนาจฟ้องขับไล่จำเลยซึ่งอาศัยอยู่ในที่ดินพิพาทได้ ศาลมีอำนาจยกขึ้นวินิจฉัยชี้ขาดตัดสินคดีได้เนื่องจากเป็นข้อกฎหมายอันเกี่ยวกับความสงบเรียบร้อยของประชาชน แม้คู่ความฝ่ายใดมิได้ยกขึ้นกล่าวอ้างก็ตาม ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 142 (5) พิพากษากลับ ให้ยกฟ้อง

#### 4) มาตรา 172 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

“ภายใต้บังคับบทบัญญัติมาตรา 57 ให้โจทก์เสนอข้อหาของตนโดยทำเป็นคำฟ้องเป็นหนังสือยื่นต่อศาลชั้นต้น

คำฟ้องต้องแสดงโดยแจ้งชัดซึ่งสภาพแห่งข้อหาของโจทก์ และคำขอบังคับทั้งข้ออ้างที่อาศัยเป็นหลักแห่งข้อหาเช่นว่านั้น ให้ศาลตรวจคำฟ้องนั้นแล้วสั่งให้รับไว้ หรือให้ยกเสีย หรือให้คืนไป ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 18

คำฟ้องที่ไม่แสดงโดยแจ้งชัดซึ่งสภาพแห่งข้อหาของโจทก์และคำขอบังคับ ทั้งข้ออ้างที่อาศัยเป็นหลักแห่งข้อหาเช่นว่านั้นตามมาตรา 172 วรรคสอง เป็นฟ้องที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย หรือเป็นฟ้องเคลือบคลุมซึ่งอาจถูกคู่ความฝ่ายจำเลยยกขึ้นอ้างเพื่อต่อสู้ในคดี เป็นประเด็นในคำให้การเพื่อให้ศาลวินิจฉัยถึงความไม่ชอบของคำฟ้องได้”

การบรรยายฟ้องให้ชัดซึ่งสภาพแห่งข้อหา คือ ต้องบรรยายถึงความรับผิดชอบของจำเลยว่าเกิดจากนิติสัมพันธ์หรือนิติเหตุประเภทใด เช่น สัญญา ละเมิด ลากมิควรได้ จัดการงานนอกสั่ง หรือเกิดจากกฎหมาย กับต้องบรรยายว่าจำเลยต้องรับผิดชอบในมูลหนี้ดังกล่าวเพราะเหตุใดเพราะศาลจะพิพากษาให้โจทก์ชนะคดีโดยไม่อาศัยคำฟ้องมิได้ มาตรานี้จึงเป็นกรอบสำคัญต่อบุคคลผู้นำคำฟ้องมาใช้สิทธิทางศาล

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1203/2541 คำฟ้องของโจทก์บรรยายเข้าใจได้ว่า อ. กับพวกได้สมคบกับจำเลยทั้งสาม ร่วมกันใช้กลอุบายทำการฉ้อฉลหลอกลวงโจทก์ โดยนำโฉนดที่ดินปลอมไปแลกเปลี่ยนกับโฉนดที่ดินฉบับที่แท้จริงของโจทก์ แล้วมอบให้เจ้าพนักงานที่ดินผู้มีอำนาจและหน้าที่ดำเนินการจดทะเบียนโอนขายให้แก่จำเลย ทำให้โจทก์เสียหายเพราะโจทก์มิได้ยินยอมและมิได้รับเงินค่าขายที่ดินจากจำเลย โจทก์จึงฟ้องขอให้เพิกถอนการจดทะเบียนการโอนนั้นเสีย คำฟ้องของโจทก์เช่นนี้เป็นคำฟ้องที่แสดงโดยแจ้งชัดซึ่งสภาพแห่งข้อหาและข้ออ้างที่อาศัยเป็นหลักแห่งข้อหาที่ว่านั้น รวมทั้งคำขอบังคับที่จำเลยสามารถเข้าใจได้ดีแล้ว จึงเป็นฟ้องที่สมบูรณ์ ชอบด้วยประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 172 วรรคสอง แล้ว โจทก์ถูกฉ้อฉลหลอกลวงให้ขายที่ดินพิพาทโดยที่โจทก์

ยังมีได้รับเงินค่าขายที่ดิน และมีได้รู้เห็นหรือยินยอมให้เจ้าพนักงานที่ดินจดทะเบียนโอนขายที่ดินพิพาทให้แก่ จำเลยการจดทะเบียนการโอนที่ดินพิพาทของเจ้าพนักงานที่ดินให้แก่จำเลยย่อมเป็นการไม่ชอบด้วยกฎหมาย โจทก์ขอที่จะฟ้องให้เพิกถอนการจดทะเบียนการโอนที่ดินพิพาทให้ที่ดินพิพาทกลับมาเป็นกรรมสิทธิ์ของ โจทก์ได้ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 1336

5) มาตรา 448 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดแต่มูลละเมิดนั้น ท่านว่าขาดอายุความเมื่อพ้นปีหนึ่งนับแต่วันที่ผู้ต้องเสียหายรู้ถึงการละเมิด และรู้ตัวผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน

การเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดแต่มูลละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยต้องมีการฟ้องร้องคดีเพื่อใช้สิทธิเรียกร้องภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด ซึ่งเป็นไปตามที่มาตรา 448”

มาตรา 448 นี้ เป็นอายุความในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนที่เป็น “ค่าเสียหาย” โดยเฉพาะในกรณีผู้เสียหายฟ้องเรียกค่าเสียหายอันเกิดแต่มูลละเมิดเท่านั้น มีอายุความ 1 ปี นับแต่วันที่ผู้ต้องเสียหายรู้ถึงการละเมิดและรู้ตัวผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทน หรือเมื่อพ้น 10 ปี นับแต่วันที่ทำละเมิด ทั้งนี้ การนับอายุความตามมาตรา 448 ที่ให้นับอายุความ 10 ปี นับจากวันทำละเมิดนั้น วันที่ทำละเมิดย่อมเกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ได้กระทำการหรือดเว้นการกระทำอันเป็นมูลเหตุให้เกิดความเสียหายขึ้น ส่วนผลของการกระทำละเมิดจะเกิดขึ้นหลังจากนั้น หรือเกิดขึ้นเมื่อโดยอ้อมมิใช่กรณีที่น่ามาพิจารณาในประเด็นอายุความ

อย่างไรก็ตาม หากผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการละเมิดไม่ฟ้องคดีภายในอายุความดังกล่าวตามมาตรา 448 ย่อมเป็นการขาดอายุความ ทำให้หมดสิทธิฟ้องร้อง ในกรณีที่มีการฟ้องร้องอาจถูกจำเลยยกประเด็นขาดอายุความละเมิดขึ้นกล่าวอ้างเป็นข้อต่อสู้ได้ มาตรานี้จึงเป็นมาตราที่กำหนดกรอบระยะเวลาของการฟ้องคดีละเมิด

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3538/2545 ส. ผู้แทนโจทก์มีหนังสือถึงจำเลยที่ 2 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2530 โดยหนังสือดังกล่าวได้กล่าวถึงพฤติการณ์อันเป็นเหตุให้ทางราชการได้รับความเสียหายและระบุชื่อจำเลยที่ 1 ว่าเป็นผู้ทำให้ทางราชการได้รับความเสียหาย ทั้งขอให้ร้องทุกข์ต่อพนักงานสอบสวนเพื่อดำเนินคดีแก่จำเลยที่ 1 ด้วย ดังนั้น อายุความฟ้องเรียกร้องค่าเสียหายอันเกิดแต่มูลละเมิดจากจำเลยที่ 1 จึงเริ่มนับแต่วันที่ 17 กรกฎาคม 2530 แม้ในวันดังกล่าวโจทก์จะยังมิได้ตั้งคณะกรรมการสอบสวนเพื่อพิจารณาหาตัวผู้รับผิดชอบแพ่งก็ตาม หากข้อเท็จจริงปรากฏว่าโจทก์รู้ถึงการละเมิดและรู้ตัวผู้จะพึงต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนแล้ว อายุความฟ้องร้องย่อมเริ่มนับแล้ว มิใช่ว่าจะต้องรอให้ได้รับรายงานผลการสอบสวนเพื่อพิจารณาหาตัวผู้รับผิดชอบแพ่งก่อนเสมอไป โจทก์ฟ้องคดีเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2532 เกินกว่า 1 ปี คดีโจทก์สำหรับจำเลยที่ 1 จึงขาดอายุความ ตาม ป.พ.พ. มาตรา 448 วรรคหนึ่ง

6) มาตรา 425 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“นายจ้างต้องร่วมกันรับผิดชอบกับลูกจ้างในผลแห่งละเมิด ซึ่งลูกจ้างได้กระทำไปในทางการที่จ้างนั้น”

นอกเสียจากความรับผิดชอบอันเกิดจากการกระทำของตนเอง ซึ่งมีหลักว่าเป็นความรับผิดชอบต่อเนื่องจากความผิดของตนเอง แต่ในบางครั้งผู้ทำละเมิดมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเป็นพิเศษ หากการกำหนดให้ผู้เสียหายเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากผู้ทำละเมิดแต่เพียงผู้เดียวแล้ว ผู้เสียหายอาจจะไม่ได้รับการเยียวยาความเสียหายอย่างเต็มที่ ดังนั้น กฎหมายจึงบัญญัติให้บุคคลบางฐานะต้องร่วมรับผิดชอบกับผู้เสียหายดังที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เช่น มาตรา 425 ที่กำหนดให้นายจ้างต้องร่วมรับผิดชอบ

ลูกจ้างในผลแห่งละเมิด เนื่องจากนายจ้างมีความสามารถทางการเงินดีกว่าลูกจ้าง ในการฟ้องคดีละเมิดต่อลูกจ้างในการงานที่จ้างจึงมีการฟ้องรวมไปถึงนายจ้างได้เสมอ ตามมาตรา 425 นี้

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1236/2541 จำเลยที่ 3 ขับรถยนต์โดยสารชนรถจักรยานยนต์โจทก์ เป็นเหตุให้บุตรโจทก์ถึงแก่ความตาย แม้หนังสือแสดงการจดทะเบียนรถจะระบุชื่อผู้อื่นเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ แต่เมื่อจำเลยที่ 1 ได้ใช้รถยนต์โดยสารคันเกิดเหตุประกอบการขนส่งผู้โดยสาร โดยมีจำเลยที่ 3 และที่ 4 เป็นลูกจ้างกระทำไปในทางการที่จ้างในขณะเกิดเหตุ การที่จำเลยที่ 4 พนักงานขับรถ ใช้ให้จำเลยที่ 3 ซึ่งเป็นพนักงานเก็บเงินค่าโดยสารขับรถยนต์โดยสารไปส่งผู้โดยสารแทนนั้น เป็นการแสดงออกชัดว่าจำเลยที่ 4 ได้แต่งตั้งให้จำเลยที่ 3 เป็นตัวแทนตนในการปฏิบัติหน้าที่ผู้ขับรถยนต์ ฉะนั้นในส่วนที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อโจทก์ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกอันเกิดจากการกระทำโดยประมาทเลินเล่อของจำเลยที่ 3 เช่นนี้ กรณีต้องด้วยบทบัญญัติแห่ง ป.พ.พ. มาตรา 420 , 425 , 427 , 797 และ 820 จำเลยที่ 1 และจำเลยที่ 4 จึงต้องรับผิดชอบร่วมกับจำเลยที่ 3 ด้วย

#### 7) มาตรา 1336 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“ภายในบังคับแห่งกฎหมาย เจ้าของทรัพย์สินมีสิทธิใช้สอย และจำหน่ายทรัพย์สินของตน และได้ซึ่งดอกผลแห่งทรัพย์สินนั้น กับทั้งมีสิทธิติดตามและเอาคืนซึ่งทรัพย์สินของตนจากบุคคลผู้ไม่มีสิทธิจะยึดถือไว้ และมีสิทธิขัดขวางมิให้ผู้อื่นสอดเข้าเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินนั้นโดยมิชอบด้วยกฎหมาย”

มาตรานี้เป็นการกำหนดแดนกรรมสิทธิ์และการใช้กรรมสิทธิ์ ซึ่งเจ้าของทรัพย์สินผู้มีกรรมสิทธิ์ย่อมยกขึ้นกล่าวอ้างต่อบุคคลอื่นได้เสมอ เจ้าของทรัพย์สินย่อมมีอำนาจในการติดตามเอาคืนทรัพย์สินจากผู้ไม่มีสิทธิยึดถือ และมีสิทธิขัดขวางมิให้ผู้อื่นสอดเข้าเกี่ยวข้องกับทรัพย์สินนั้นโดยมิชอบด้วยกฎหมาย โดยไม่ตกอยู่ภายใต้กำหนดอายุความ กล่าวคือสามารถใช้สิทธิตามมาตรา 1336 ได้ตลอดโดยไม่มีอายุความ

และการที่จำเลยเอาทรัพย์สินของโจทก์ไปโดยไม่ชอบ เมื่อจำเลยไม่อาจคืนทรัพย์สินให้แก่โจทก์ได้ จำเลยต้องใช้ราคาแทน การฟ้องร้องเรียกราคาทรัพย์สินนั้นก็เป็นการใช้สิทธิติดตามเอาคืน ตามมาตรา 1336 มิใช่การฟ้องเรียกค่าเสียหายจากมูลละเมิด ย่อมไม่อยู่ในกำหนดอายุความตามมาตรา 448

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 4490/2542 แม้จำเลยจะได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินเดิมให้ก่อสร้างรั้วพินาทรุกล้าเข้าไปในที่ดินได้ และการกระทำของจำเลยไม่อาจถือว่าเป็นการทำละเมิด แต่เมื่อเจ้าของเดิมได้ขายที่ดินให้แก่บุคคลอื่นต่อไป จนในที่สุดที่ดินตกเป็นกรรมสิทธิ์ของโจทก์ ความยินยอมดังกล่าวย่อมไม่ผูกพันโจทก์ให้ต้องยอมรับสิทธิของจำเลยต่อไป เพราะโจทก์ทั้งสองก็ย่อมมีอำนาจในฐานะเจ้าของกรรมสิทธิ์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1336 ที่จะขัดขวางมิให้จำเลยหรือบุคคลอื่นสอดเข้ามาเกี่ยวข้องกับที่ดินของตนโดยมิชอบด้วยกฎหมายได้ เมื่อโจทก์ไม่ประสงค์จะให้รั้วพินาทอยู่เป็นที่ดินของตนอีกต่อไป และได้แจ้งให้จำเลยจัดการรื้อถอนแล้ว แต่แทนที่จำเลยจะรื้อรั้วพินาทออกไปเสียทั้งหมดกลับเหลือทิ้งไว้ในที่ดินของโจทก์บาง ส่วนการกระทำของจำเลยจึงเป็นการทำละเมิดต่อโจทก์ การไม่รื้อถอนรั้วพินาทให้หมดสิ้นย่อมทำให้โจทก์ไม่สามารถใช้สอยประโยชน์ที่ดินส่วนนั้นได้ ซึ่งแม้ว่าจะมีเนื้อที่เพียงเล็กน้อยโจทก์ก็ได้รับความเสียหาย ซึ่งอาจเปรียบเทียบค่าเสียหายสำหรับที่ดินส่วนดังกล่าวจากที่ดินในบริเวณใกล้เคียงได้

#### 8) มาตรา 18 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“สิทธิของบุคคลในการที่จะใช้นามอันชอบที่จะใช้ได้นั้นถ้ามีบุคคลอื่นโต้แย้งก็ดี หรือบุคคลผู้เป็นเจ้าของนามนั้นต้องเสื่อมเสียประโยชน์เพราะการที่มีผู้อื่นมาใช้นามเดียวกันโดยมิได้รับอำนาจให้ใช้ได้ก็ดี

บุคคลผู้เป็นเจ้าของนามจะเรียกให้บุคคลนั้นระงับความเสียหายก็ได้ ถ้าและเป็นที่ยุติกว่าจะต้องเสียหายอยู่สืบไป จะร้องขอต่อศาลให้สั่งห้ามก็ได้”

สิทธิในชื่อเป็นสิทธิที่กฎหมายรองรับ ชื่อบางชื่อมีมูลค่าและเป็นสิทธิในทางทรัพย์สิน เช่น ชื่อทางการค้า (trade name) ก็มีลักษณะเป็นสิทธิในทางทรัพย์สินที่ไม่มีกฎหมายให้ความคุ้มครองไว้โดยตรง เมื่อเกิดการล่วงละเมิดสิทธิขึ้น จึงต้องรับใช้กฎหมายทั่วไปที่มีอยู่เพื่อให้ความคุ้มครองแก่สิทธิในชื่อทางการค้าดังกล่าว ในทางแพ่ง กฎหมายที่ต้องนำมาปรับใช้คือประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา 18 ,มาตรา 420 ,มาตรา 421 และมาตรา 1150 อย่างไรก็ตามหลักเรื่องการคุ้มครองนามบุคคลตามมาตรา 18 บัญญัติไว้ในหมวดว่าด้วยบุคคลธรรมดา มีเจตนารมณ์เพื่อให้ ความคุ้มครองแก่สิทธิในชื่อหรือนามของบุคคล (name) เฉพาะที่เป็นสิทธิในสภาพบุคคล (personal right) ซึ่งเป็นสิทธิที่ไม่สามารถตราความเป็นเงินหรือจำหน่าย จ่ายโอนได้ อันได้แก่ สิทธิในชื่อตัว ชื่อสกุล ของบุคคล ดังที่ได้บัญญัติรับรองไว้ใน พ.ร.บ. ชื่อบุคคล พ.ศ. 2505 และอนุโลมใช้ได้กับชื่อของนิติบุคคลด้วย

แต่ไม่ครอบคลุม ถึงสิทธิในชื่อทางการค้า (trade name) ซึ่งมีลักษณะเป็นสิทธิในทางทรัพย์สิน (property right) ดังนั้น จึงไม่อาจนำหลักกฎหมายมาตรา 18 มาปรับใช้ให้ความ คุ้มครองแก่ชื่อทางการค้าได้ ไม่ว่าโดยตรง หรือโดยการ เทียบเคียงในฐานะบทกฎหมายใกล้เคียงอย่างยิ่ง (analogy) แต่เนื่องจากสิทธิในชื่อทางการค้ามีลักษณะเป็นสิทธิ ทางทรัพย์สินอันเป็นสิทธิเด็ดขาดชนิดหนึ่งที่สามารถ ล่วงละเมิดได้ ดังนั้น หลักละเมิดตามมาตรา 420 ,421 จึงสามารถนำมาปรับใช้ในการให้ความคุ้มครองแก่ชื่อทางการค้าได้ ทั้งนี้การฟ้องร้องคดีอาจมีการกล่าวอ้างมาตรา มาตรา 18 ,มาตรา 420 และมาตรา 421 รวมกันมาได้

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 37/2541 บุคคลผู้เป็นเจ้าของ นามหรือชื่อทางการค้า ซึ่งต้องเสื่อมเสียประโยชน์เพราะการที่มีผู้อื่นมาใช้นามหรือ ชื่อทางการค้าเดียวกันโดย มิได้รับอำนาจให้ใช้ จะต้องขอต่อศาล ให้สั่งห้ามมิให้ใช้นามหรือชื่อทางการค้านั้นได้ต่อเมื่อการใช้นามหรือชื่อ ทางการค้าดังกล่าว เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายหรือเป็นที่วิตกว่าจะต้องเสียหายอยู่สืบไปด้วย และ ผู้เป็นเจ้าของนามหรือชื่อทางการค้านั้นมีหน้าที่นำสืบถึงความเสียหายดังกล่าว โจทก์ประกอบกิจการโรงแรม และโจทก์มิได้นำสืบให้เห็นว่ากิจการบริการของจำเลยที่ใช้ชื่อทางการค้าของโจทก์ไม่ได้มาตรฐาน และทำให้ สาธารณชนเสื่อมศรัทธาในกิจการของโจทก์จนเป็นเหตุให้โจทก์ต้องเสียหายและมีรายได้ลดลงหรือไม่อย่างไร แม้การใช้ชื่อการค้าคำว่า REGENT ในการประกอบกิจการสถานที่พักตากอากาศของจำเลยอาจทำให้ สาธารณชนเข้าใจผิดว่า กิจการของจำเลยเป็นกิจการของโจทก์ แต่เมื่อไม่ปรากฏว่า การกระทำของจำเลยเป็น เหตุให้โจทก์ต้องเสื่อมเสียประโยชน์ ต้องเสียหายหรือเป็นที่วิตกว่าจะต้องเสียหายอยู่สืบไป โจทก์จึงไม่อาจ ขอให้สั่งห้ามจำเลยมิให้ใช้ชื่อทางการค้า คำว่า REGENT ในการประกอบกิจการสถานที่พักตากอากาศของ จำเลยดังที่บัญญัติไว้ในมาตรา 18 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ได้

#### 9) มาตรา 880 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“ถ้าความวินาศภัยนั้นได้เกิดขึ้นเพราะการกระทำของบุคคลภายนอกไซ้ ผู้รับประกันภัยได้ใช้ ค่าสินไหมทดแทนไปเป็นจำนวนเพียงใด ผู้รับประกันภัยย่อมเข้ารับช่วงสิทธิของผู้เอาประกันภัยและผู้รับประกัน ภัยซึ่งมีต่อบุคคลภายนอกเพียงนั้น”

ถ้าผู้รับประกันภัยได้ใช้ค่าสินไหมทดแทนไปแต่เพียงบางส่วนไซ้ ท่านห้ามมิให้ผู้รับประกันภัยนั้น ใช้สิทธิของตนให้เสื่อมเสียสิทธิของผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกัน ภัย ในการที่เขาจะเรียกร้องเอาค่าสินไหม ทดแทนจากบุคคลภายนอกเพื่อเศษแห่งจำนวนวินาศนั้น

เมื่อเกิดความเสียหายในทรัพย์สินที่เอาประกันภัย โดยมีบุคคลภายนอกเป็นผู้ก่อ ผู้เอาประกันภัยมีทางเลือก 2 ทาง คือ 1. เรียกค่าสินไหมทดแทนจากผู้รับประกันภัย หรือ 2. เรียกค่าสินไหมทดแทนจากผู้ทำละเมิด โดยมาตรา 880 เป็นกรณีที่ผู้เอาประกันภัยเรียกค่าสินไหมทดแทนจากผู้รับประกันภัยแล้ว ผู้รับประกันภัยได้ใช้ค่าสินไหมทดแทนไปเป็นจำนวนเพียงใด ผู้รับประกันภัยย่อมเข้ารับช่วงสิทธิของผู้เอาประกันภัย เพื่อเรียกให้บุคคลผู้ก่อความเสียหายนั้นชดใช้ค่าสินไหมทดแทนอีกทีหนึ่ง การนำมาตรา 880 มาใช้จึงมักเกิดขึ้นในคดีที่มีการทำสัญญาประกันภัยไว้แล้วมีความเสียหายเกิดขึ้นจากบุคคลภายนอก เช่น มีบุคคลภายนอกมาละเมิดผู้เอาประกันภัย

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1818/2541 ประเด็นในคดีอาญาและคดีนี้เป็นประเด็นเดียวกันว่าจำเลยกระทำโดยประมาทเลินเล่อหรือไม่ กรณีจึงเป็นคดีแพ่งเกี่ยวเนื่องกับคดีอาญา เมื่อโจทก์ที่ 1 เป็นผู้รับช่วงสิทธิของโจทก์ที่ 2 ซึ่งเป็นผู้เอาประกันภัยมาฟ้องเรียกร้องให้จำเลยชำระหนี้อันเกิดจากมูลละเมิดในการที่จำเลยกระทำโดยประมาทเลินเล่อเป็นเหตุให้รถยนต์ของโจทก์ที่ 2 ผู้เอาประกันภัยเสียหาย โจทก์ที่ 1 จึงขอที่จะใช้สิทธิทั้งหลายบรรดาที่โจทก์ที่ 2 มีอยู่ในมูลหนี้ต่อจำเลยตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 880 วรรคหนึ่ง ประกอบมาตรา 226 วรรคหนึ่ง เมื่อคดีอาญาถึงที่สุดแล้ว โดยศาลพิพากษาลงโทษจำเลยที่ 1 ก่อนที่โจทก์ที่ 2 ได้ยื่นฟ้องคดีแพ่ง สิทธิของโจทก์ที่ 2 ที่จะฟ้องคดีแพ่งย่อมมีตามกำหนดอายุความ 10 ปี ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 193/32 ทั้งนี้ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 51 วรรคสาม เมื่อโจทก์ที่ 1 เป็นผู้รับช่วงสิทธิของโจทก์ที่ 2 ที่มีอยู่ดังกล่าว สิทธิของโจทก์ที่ 1 จึงย่อมมีอายุความ 10 ปี เช่นเดียวกัน

#### 10) มาตรา 850 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“อันว่าประนีประนอมยอมความนั้น คือสัญญาซึ่งผู้เป็นคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายระงับข้อพิพาทอันใดอันหนึ่งซึ่งมีอยู่หรือจะมีขึ้นนั้นให้เสร็จไปด้วยต่างยอมผ่อนผันให้แก่กัน”

การประนีประนอมยอมความเป็นเอกเทศสัญญาประเภทหนึ่งที่ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บัญญัติไว้เป็นสัญญาที่ระงับข้อพิพาทต่าง ๆ ทั้งนี้ ประเภทของการประนีประนอมยอมความ แบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1. การประนีประนอมยอมความนอกศาล และ 2. การประนีประนอมยอมความในศาล

โดยผลทางกฎหมายของการประนีประนอมยอมความ เป็นไปตามมาตรา 852 กล่าวคือ ยอมทำให้การเรียกร้องซึ่งแต่ละฝ่ายได้ยอมสละนั้นสิ้นไป และทำให้แต่ละฝ่ายได้สิทธิตามที่แสดงในสัญญานั้น ไม่สามารถไปบังคับกันในเรื่องพิพาทเดิมได้ ไ้บังคับตามสัญญาประนีประนอมยอมความนั้น ๆ หมดสิทธิเรียกร้องเดิมที่เคยมี ดังนั้น ในการฟ้องร้องกันอาจมีการตกลงของคู่ความเพื่อระงับข้อพิพาทโดยการทำสัญญาประนีประนอมยอมความได้เสมอ

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 291/2547 หนังสือรับสภาพหนี้ที่จำเลยที่ 1 ทำกับ ส. ระบุว่า จำเลยที่ 1 ได้ถอนเงินจากบัญชีเงินฝากของ ส. แล้วยกยอกเงินดังกล่าวไป จึงตกลงคืนเงินที่ยกยอกไปให้แก่ ส. นั้น เป็นเพียงหนังสือที่จำเลยที่ 1 รับว่าเป็นหนี้ ส. และยอมชำระหนี้แก่ ส. ไม่มีข้อความที่จำเลยที่ 1 กับ ส. ตกลงระงับข้อพิพาทที่มีอยู่ด้วยต่างยอมผ่อนผันให้แก่กัน จึงมิใช่สัญญาประนีประนอมยอมความ อันจะทำให้หนี้จากมูลละเมิดระงับสิ้นไป โจทก์เป็นธนาคารซึ่งได้รับฝากเงินของ ส. ผู้เป็นลูกค้า ย่อมมีหน้าที่ต้องคืนเงินที่ ส. ฝากไว้ เมื่อ ส. ทวงถาม การที่จำเลยที่ 1 ได้ถอนเงินจากบัญชีเงินฝากของ ส. แล้วยกยอกเงินดังกล่าวไป ทำให้เงินในบัญชีเงินฝากของ ส. ขาดหายไป โจทก์มีหน้าที่ต้องคืนเงินที่ขาดหายไปให้แก่ ส. ตาม ป.พ.พ. มาตรา 672 การที่โจทก์คืนเงินที่จำเลยที่ 1 ยกยอกไปให้แก่ ส. จึงมิใช่เป็น

การชำระหนี้ตามอำเภอใจโดยรู้ว่าไม่มีหนี้ต้องชำระ เมื่อโจทก์ได้ชำระหนี้ดังกล่าวให้แก่ ส. ไปแล้ว ย่อมมีสิทธิฟ้องให้จำเลยที่ 1 รับผิดชอบในเงินที่ชำระไปได้ตามมาตรา 420

#### 11) มาตรา 421 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“การใช้สิทธิซึ่งมีแต่จะให้เกิดเสียหายแก่บุคคลอื่นนั้น ท่านว่าเป็นการอันมิชอบด้วยกฎหมาย”

หลักการของมาตรา 421 คือการขยายความ “การกระทำโดยผิดกฎหมาย” ของมาตรา 420 โดยแม้ว่าบุคคลจะมีสิทธิที่จะใช้สิทธิของตนเอง แต่มาตรา 421 กำหนดกรอบว่า การใช้สิทธินั้นจะต้องไม่ก่อความเสียหายแก่ผู้อื่น จึงกล่าวได้ว่าเป็น การใช้สิทธิที่สร้างความเสียหายแก่บุคคลอื่นเกินสมควร หรือเรียกได้ว่าเป็นการใช้สิทธิเกินส่วนนั่นเอง ซึ่งการใช้สิทธิซึ่งมีแต่จะให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นนี้ ถือเป็น การกระทำละเมิดอันเป็นการมิชอบด้วยกฎหมาย ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ตัวอย่าง เช่น การใช้สิทธิเกินส่วนของผู้มีสิทธิเหนือพื้นดินไม่ว่าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์หรือมีสิทธิโดยผลของนิติกรรมนั้น ไม่สามารถใช้สิทธิเหนือที่ดินนั้นอย่างเสรีโดยปราศจากขอบเขตใด การใช้สิทธิเหนือที่ดินนั้นจะต้องไม่กระทบสิทธิของเจ้าของอสังหาริมทรัพย์อื่นที่ใกล้เคียง เช่น ฎ. 1581/2538 กำหนดหลักการคือบุคคลมีสิทธิในบ้านของตนเอง แต่การฝังศพในบ้านของตนเองทำให้เกิดความกลัวแก่บ้านรอบข้าง การกระทำดังกล่าวเป็นละเมิด ไม่สามารถอ้างว่าเป็นการใช้สิทธิของตนเองได้ ตามมาตรา 421

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 1581/2538 ซึ่งกำหนดหลักการคือบุคคลมีสิทธิในบ้านของตนเองแต่การฝังศพในบ้านของตนเองทำให้เกิดความกลัวแก่บ้านรอบข้าง การกระทำดังกล่าวเป็นละเมิด ไม่สามารถอ้างว่าเป็นการใช้สิทธิของตนเองได้ ตามมาตรา 421 โดยฎีการะบุว่า ตามสภาพของหลุมฝังศพย่อมก่อให้เกิดความหวาดกลัวในเรื่องอุบัติเหตุวิญญาน และเป็นที่รังเกียจแก่ผู้ที่มีโชชาติ ผู้ตายซึ่งมีบ้านเรือนอยู่ใกล้หลุมฝังศพการที่จำเลยที่ 1 สร้างหลุมฝังศพหรือฮวงซุ้ยเพื่อเก็บศพของ ส.สามี จำเลยที่ 1 ในที่ดินของตนเองห่างจากบ้านของโจทก์ทั้งสองประมาณ 10 เมตร โดยที่ดินของโจทก์ทั้งสองและจำเลยที่ 1 เป็นที่อยู่อาศัย ไม่เคยมีหลุมฝังศพมาก่อนและไม่ปรากฏว่าบริเวณใกล้เคียงมีหลุมฝังศพแต่อย่างใด ทั้งตามประเพณีแห่งท้องถิ่นก็ไม่นิยมให้มีการฝังศพในเขตหมู่บ้าน ดังนี้ การกระทำของจำเลยที่ 1 จึงเป็นการทำละเมิดต่อโจทก์ทั้งสองตาม ป.พ.พ. มาตรา 1337

#### 12) มาตรา 537 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“อันว่าเช่าทรัพย์สินนั้น คือสัญญาซึ่งบุคคลคนหนึ่งเรียกว่า ผู้ให้เช่า ตกลงให้บุคคลอีกคนหนึ่งเรียกว่า ผู้เช่า ได้ใช้หรือได้รับประโยชน์ในทรัพย์สินอย่างใดอย่างหนึ่งชั่วคราวอันมีจำกัด และผู้เช่าตกลงจะให้ค่าเช่าเพื่อการนั้น”

มาตรา 537 เป็นการอธิบายความหมายของการเช่าทรัพย์สิน ซึ่งเป็นเอกเทศสัญญาประเภทหนึ่งตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยในสาระสำคัญลักษณะพิเศษของสัญญาเช่าทรัพย์สินได้แก่ (1) เป็นสัญญาที่มีบุคคล 2 ฝ่าย (2) ผู้ให้เช่าตกลงให้ผู้เช่าได้ใช้หรือได้รับประโยชน์ในทรัพย์สินอย่างใดอย่างหนึ่ง (3) ผู้เช่าตกลงให้ค่าเช่าเพื่อการนั้น (4) การเช่านี้มีกำหนดระยะเวลาจำกัด

อาจมีอ้างถึงมาตรา 537 ในกรณีที่มีสัญญาและบุคคลภายนอกมากระทำการอันใดให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินที่มีผู้เช่าอยู่ในฐานะผู้ครอบครองทรัพย์สิน (แต่ไม่ใช่เจ้าของกรรมสิทธิ์) ดังนั้น หากผู้ครอบครองทรัพย์สินต้องการเรียกร้องต่อบุคคลภายนอกที่กระทำความเสียหายก็อาจใช้มาตรา 537 เป็นฐานในการตั้งสิทธิฟ้องได้ หรือในอีกกรณีหนึ่งที่มาตรา 537 อาจเกี่ยวข้องกับคดีละเมิด คือ กรณีผู้เช่าปฏิบัติผิดสัญญาเช่าโดยไม่คืนทรัพย์สินที่เช่าภายหลังจากสัญญาเช่าสิ้นสุดลง ผู้ให้เช่าจึงอาจฟ้องผู้เช่าโดยอาศัยฐานจากมูลละเมิดให้ผู้เช่าคืนทรัพย์สิน และ/หรือ ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติผิดสัญญาเช่าได้

ยกตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 15922/2553 การเช่าทรัพย์ ไม่มีกฎหมายบัญญัติว่าผู้ให้เช่าต้องเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ที่ให้เช่า เมื่อจำเลยที่ 1 ทำสัญญาเช่าที่ดินพิพาทกับโจทก์ ทั้งสองฝ่ายย่อมต้องผูกพันตามสัญญาเช่านั้น การที่จำเลยที่ 1 นำที่ดินพิพาทและสิ่งปลูกสร้างไปให้จำเลยที่ 2 เช่าช่วงโดยโจทก์ยินยอม จำเลยที่ 2 จึงเป็นผู้เช่าช่วงโดยชอบและต้องรับผิดชอบต่อโจทก์ผู้ให้เช่าเดิมโดยตรงตาม ป.พ.พ. มาตรา 545 จำเลยที่ 2 หาใช่บริวารของจำเลยที่ 1 ไม่ เมื่อสัญญาเช่าระหว่างโจทก์กับจำเลยที่ 1 สิ้นสุดลงในวันที่ 8 สิงหาคม 2540 ซึ่งทำให้สัญญาเช่าช่วงระหว่างจำเลยที่ 1 และจำเลยที่ 2 สิ้นสุดลงในวันเดียวกันนี้ด้วยเพราะเมื่อจำเลยที่ 1 ไม่มีสิทธิเช่าต่อไปแล้ว จำเลยที่ 1 ย่อมไม่มีสิทธิให้จำเลยที่ 2 เช่าช่วงอีกต่อไป ดังนั้น การที่จำเลยที่ 2 ยังคงครอบครองทรัพย์ที่เช่าช่วงตลอดมาหลังจากสัญญาเช่าสิ้นสุดลงแล้ว ย่อมเป็นการทำละเมิดต่อโจทก์ โจทก์จึงมีอำนาจฟ้องขับไล่และเรียกค่าเสียหายจากจำเลยที่ 2 ได้ จำเลยที่ 2 จะโต้เถียงว่าที่ดินพิพาทเป็นที่ราชพัสดุ โจทก์ไม่ใช่เจ้าของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ที่ให้เช่าจึงไม่มีอำนาจฟ้องหาได้ไม่

13) มาตรา 84 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

"การวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงในคดีใดจะต้องกระทำโดยอาศัยพยานหลักฐานในสำนวนคดีนั้น เว้นแต่

- (1) ข้อเท็จจริงซึ่งรู้จักอยู่ทั่วไป
- (2) ข้อเท็จจริงซึ่งไม่อาจโต้แย้งได้ หรือ
- (3) ข้อเท็จจริงที่คู่ความรับหรือถือว่ารับกันแล้วในศาล"

มาตรา 84 เป็นหลักการพื้นฐานของกฎหมายลักษณะพยาน ซึ่งวางหลักว่าเรื่องการพิสูจน์ข้อเท็จจริงหรือพยานหลักฐานในสำนวน โดยหมายความว่าคู่ความฝ่ายใดกล่าวอ้างถึงข้อเท็จจริงใด คู่ความฝ่ายนั้นต้องนำพยานหลักฐาน เข้าสืบ เพื่อพิสูจน์สนับสนุนข้อเท็จจริงนั้น แต่ว่าคู่ความไม่ต้องพิสูจน์ข้อเท็จจริงตามข้อกำหนดยกเว้น คือ ข้อเท็จจริงที่รู้จักอยู่ทั่วไป หรือซึ่งไม่อาจโต้แย้งได้ หรือศาลเห็นว่าไม่ต้องนำหลักฐานมาพิสูจน์ เนื่องจากข้อเท็จจริงนั้นอีกฝ่ายได้รับไปแล้ว ดังนั้น ตัวอย่างฎีกาก็จะระบุถึงสิ่งใดจะต้องสืบหรือไม่ต้องสืบอะไรไม่ต้องใช้พยานหลักฐาน

ในคดีละเมิดหากมีกรณีที่คู่ความต้องการสืบพยานก็ต้องอ้างมาตรา 84 ตัวอย่างของกรณี que เข้าข้อยกเว้น เช่น ข้อ (3) คือ "ข้อเท็จจริงที่คู่ความรับหรือถือว่ารับกันแล้วในศาลไม่มีการโต้แย้ง" คือ คู่ความอีกฝ่ายได้ยอมรับข้อเท็จจริงที่คู่ความอีกฝ่ายได้นำสืบหรือเสนอต่อศาลก็ถือว่าคู่ความยอมรับข้อเท็จจริงนั้น ดังตัวอย่างที่ปรากฏใน ฎ. 5112/2560 ที่จำเลยยอมรับข้อเท็จจริงตามที่โจทก์ฟ้องในคำให้การ ประเด็นดังกล่าวจึงเป็นข้อเท็จจริงที่คู่ความรับกันตามมาตรา 84(3) ซึ่งไม่ต้องสืบพยานอีก นอกจากนี้ การให้การไม่ขัดแย้งถือว่ารับข้อเท็จจริงเช่นกัน ส่วนข้อ (2) ข้อเท็จจริงซึ่งไม่อาจโต้แย้งได้ เช่น เรื่องการมีคำพิพากษาในคดีอาญาให้ถือว่าผูกพันในคดีแพ่ง เป็นต้น ดังนั้น ไม่ต้องมีการสืบพยานในกรณีที่คดีอาญาได้พิสูจน์ข้อเท็จจริงมาแล้ว ในส่วนข้อ (1) ข้อเท็จจริงซึ่งรู้จักอยู่ทั่วไป เช่น ความหมายของถ้อยคำต่าง ๆ เป็นต้น

ตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 5112/2560 ระบุว่า ตาม ป.วิ.พ. มาตรา 177 วรรคสอง บัญญัติว่า "ให้จำเลยแสดงโดยชัดแจ้งในคำให้การว่า จำเลยยอมรับหรือปฏิเสธข้ออ้างของโจทก์ทั้งสิ้นหรือแต่บางส่วน รวมทั้งเหตุแห่งการนั้น" แม้โจทก์จะเป็นฝ่ายกล่าวอ้างว่าจำเลยที่ 1 เป็นลูกจ้างของจำเลยที่ 2 และกระทำการในทางการที่จ้างของจำเลยที่ 2 ซึ่งภาระการพิสูจน์ข้อเท็จจริงดังกล่าวตกแก่โจทก์ก็ตาม แต่เมื่อตามคำให้การของจำเลยที่ 1 และที่ 2 ให้การรับว่าจำเลยที่ 2 เป็นนายจ้างของจำเลยที่ 1 และไม่ได้ให้การปฏิเสธในข้อที่โจทก์ฟ้องว่าจำเลยที่ 1 กระทำในทางการที่จ้างของจำเลยที่ 2 จึงต้องถือว่าจำเลยที่ 1 และที่ 2 รับข้อเท็จจริงตามที่โจทก์กล่าวอ้างนั้นแล้ว และไม่เป็นประเด็นข้อพิพาท โจทก์จึงไม่จำเป็นต้องนำสืบถึงข้อเท็จจริงดังกล่าวซึ่งถือว่าคู่ความรับกันแล้ว ตาม ป.วิ.พ. มาตรา 84 (3)

14) มาตรา 247 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

“การฎีกาคำพิพากษาหรือคำสั่งของศาลอุทธรณ์ ให้กระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากศาลฎีกา”

การขออนุญาตฎีกา ให้ยื่นคำร้องพร้อมกับคำฟ้องฎีกาต่อศาลชั้นต้นที่มีคำพิพากษาหรือคำสั่งในคดีนั้น ภายในกำหนดหนึ่งเดือนนับแต่วันที่ได้อ่านคำพิพากษาหรือคำสั่งของศาลอุทธรณ์ แล้วให้ศาลชั้นต้นรับส่งคำร้องพร้อมคำฟ้องฎีกาดังกล่าวไปยังศาลฎีกา และให้ศาลฎีกาพิจารณาวินิจฉัยคำร้องให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว

มาตรา 247 นี้เป็นบทบัญญัติกฎหมายที่ได้รับการแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง (ฉบับที่ 27) พ.ศ. 2558 โดยก่อนหน้าการแก้ไขดังกล่าว ระบบการฎีกาคำพิพากษาในระบบกฎหมายไทยจะเป็นระบบสิทธิ กล่าวคือ คู่ความย่อมมีสิทธิที่จะฎีกาคัดค้านคำพิพากษาไปยังศาลฎีกาตราบเท่าที่ไม่ถูกจำกัดโดยข้อจำกัดการฎีกาที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งมาตรา 247 เดิมนั้นเป็น หนึ่งในบทบัญญัติที่กำหนดข้อจำกัดการฎีกาไว้ โดยเป็นการกำหนดข้อจำกัดในแง่ระยะเวลา ซึ่งกำหนดให้การฎีกานั้นต้องกระทำภายใน 1 เดือนนับจากศาลมีคำพิพากษา มิเช่นนั้นคู่ความจะไม่สามารถใช้สิทธิการฎีกาได้

อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากการแก้ไขกฎหมายตามพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง (ฉบับที่ 27) พ.ศ. 2558 ระบบฎีกาได้เปลี่ยนจากระบบสิทธิมาเป็นระบบอนุญาต กล่าวคือ คู่ความจะไม่มีสิทธิฎีกาคัดค้านคำพิพากษาหากไม่ได้รับการอนุญาตให้ฎีกาได้ ซึ่งเห็นได้ว่าแนวคิดในการฎีกาได้เปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง บรรดาบทบัญญัติเกี่ยวกับข้อจำกัดการฎีกาที่บังคับใช้ก่อนการแก้ไขต่างได้รับการแก้ไขทั้งหมด สำหรับมาตรา 247 จากเดิมที่กำหนดเงื่อนไขเวลาในการยื่นฎีกาก็ได้แก้ไขเป็นบทบัญญัติพื้นฐานในการขออนุญาตฎีกา และการกำหนดเงื่อนไขเวลาในการยื่นคำร้องขออนุญาตฎีกา

คำพิพากษาที่มีการอ้างถึงมาตรา 247 ซึ่งปรากฏในฐานข้อมูลนั้นเป็นคำพิพากษาที่อ้างถึงมาตรา 247 เดิมทั้งหมด เนื่องจากมาตรา 247 เดิม อาจเกี่ยวข้องกับข้อพิพาทในคดีแพ่งใด ๆ ที่มีการฎีกาอันรวมถึงคดีละเมิด เพราะคู่ความย่อมอาจพิพาทกันได้ว่าคดีนั้น ๆ ถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขด้านเวลาตามมาตรา 247 เดิมหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากการเปลี่ยนระบบการฎีกามาเป็นระบบอนุญาต บทบาทของมาตรา 247 ในคำพิพากษาศาลฎีกาย่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เพราะคำสั่งอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ฎีกาย่อมเป็นที่สุดและไม่อาจอุทธรณ์หรือฎีกาโต้แย้งได้ ดังนั้นในปัจจุบันการอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้ฎีกาจึงขึ้นอยู่กับพิจารณาขององค์คณะตามมาตรา 248 เท่านั้น

ดังตัวอย่างที่ปรากฏ เช่น “ความในคดีที่ไม่เห็นด้วยกับคำพิพากษาหรือคำสั่งของศาลอุทธรณ์ และอาจได้รับผลกระทบจากคำพิพากษาหรือคำสั่งนั้น” ย่อมถือว่าเป็นผู้มีสิทธิฎีกา แต่หากคำพิพากษาหรือคำสั่งของศาลอุทธรณ์นั้น ไม่เกี่ยวกับคู่ความคนใด หรือคู่ความคนใดไม่ได้รับผลกระทบจากคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์แล้ว คู่ความนั้นไม่มีสิทธิฎีกา (ฎ. 1254/47, ฎ. 7268/47) หรือ การยื่นคำร้องขอแก้ไขเพิ่มเติมฎีกา ก่อนที่ศาลชั้นต้นจะได้มีคำสั่งรับฎีกานั้น เป็นอำนาจของศาลชั้นต้นที่จะสั่งได้ (ฎ. 849/48) และการขอแก้ไขเพิ่มเติมฎีกา ถ้าเป็นการเพิ่มประเด็นจากคำฟ้องฉบับเดิมต้องยื่นภายในกำหนดอายุฎีกาด้วย (ฎ. 3461/41) แต่ถ้าเป็นการแก้ไขถ้อยคำที่ผิดพลาดแม้จะพ้นกำหนดระยะเวลายื่นฎีกาแล้ว ศาลก็อนุญาตได้ (ฎ. 372/15)

15) มาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า

“เครื่องหมายการค้าที่มีหรือประกอบด้วยลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ห้ามมิให้รับจดทะเบียน

(1) ตราแผ่นดิน พระราชลัญจกร ลัญจกรในราชการ ตราจักรี ตราเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ตราประจำตำแหน่ง ตราประจำกระทรวง ทบวง กรม หรือตราประจำจังหวัด



- (2) ธงชาติของประเทศไทย ธงพระอิสริยยศ หรือธงราชการ
- (3) พระปรมาภิไธย พระนามาภิไธย พระปรมาภิไธยย่อ พระนามาภิไธยย่อ หรือนามพระราชวงศ์
- (4) พระบรมฉายาลักษณ์ หรือพระบรมสาทิสลักษณ์ของพระมหากษัตริย์ พระราชินี หรือรัชทายาท
- (5) ชื่อ คำ ข้อความ หรือเครื่องหมายใด อันแสดงถึงพระมหากษัตริย์ พระราชินี รัชทายาท หรือพระราชวงศ์

(6) ธงชาติหรือเครื่องหมายประจำชาติของรัฐต่างประเทศ ธงหรือเครื่องหมายขององค์การระหว่างประเทศ ตราประจำประมุขของรัฐต่างประเทศ เครื่องหมายราชการและเครื่องหมายควบคุมและรับรองคุณภาพสินค้าของรัฐต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศหรือชื่อและชื่อย่อของรัฐต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ของรัฐต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศนั้น

(7) เครื่องหมายราชการ เครื่องหมายกาชาด นามกาชาด หรือกาเจนีวา

(8) เครื่องหมายที่เหมือนหรือคล้ายกับเหรียญ ใบสำคัญ หนังสือรับรองประกาศนียบัตร หรือเครื่องหมายอื่นใดอันได้รับเป็นรางวัลในการแสดงหรือประกวดสินค้าที่รัฐบาลไทย ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐของประเทศไทย รัฐบาลต่างประเทศ หรือองค์การระหว่างประเทศได้จัดให้มีขึ้น เว้นแต่ผู้ขอจดทะเบียนจะได้รับเหรียญ ใบสำคัญ หนังสือรับรอง ประกาศนียบัตร หรือเครื่องหมายเช่นนั้น เป็นรางวัลสำหรับสินค้านั้น และใช้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องหมายการค้า นั้น แต่ทั้งนี้ ต้องระบุปฏิทินที่ได้รับรางวัลด้วย

(9) เครื่องหมายที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน หรือรัฐประศาสนบาย

(10) เครื่องหมายที่เหมือนกับเครื่องหมายที่มีชื่อเสียงแพร่หลายทั่วไป ตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด หรือคล้ายกับเครื่องหมายดังกล่าว จนอาจทำให้สาธารณชนสับสนหลงผิดในความเป็นเจ้าของหรือแหล่งกำเนิดของสินค้า ไม่ว่าจะได้จดทะเบียนไว้แล้วหรือไม่ก็ตาม

(11) เครื่องหมายที่คล้ายกับ (1) (2) (3) (4) (5) (6) หรือ (7)

(12) สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

(13) เครื่องหมายอื่นที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด"

พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า มาตรา 8 กล่าวถึง เครื่องหมายการค้าจดทะเบียนที่ต้องห้ามจดทะเบียน ดังนี้ จึงเกี่ยวข้องกับคดีละเมิดในส่วนของการฟ้องร้องว่าเครื่องหมายการค้าที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายได้ก่อความเสียหายซึ่ง ย่อมต้องอ้างฐานทางกฎหมายในการเรียกร้องความเสียหายจากกฎหมายละเมิด หรือในกรณีฟ้องร้องเพื่อเพิกถอนเครื่องหมายการค้าที่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 8 ดังปรากฏตัวอย่างตาม คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3995/2558 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อกำหนดที่มาตรา 8 ได้กำหนดไว้หลาย ๆ ข้อกำหนดนั้น เป็นข้อกำหนดที่บัญญัติโดยใช้ถ้อยคำที่มีความหมายอย่างกว้าง ข้อที่กำหนดขอบเขตได้ อย่างกว้าง เช่น กรณีเครื่องหมายขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชนตามมาตรา 8 (9) หรือเครื่องหมายที่เหมือนกับเครื่องหมายที่มีชื่อเสียงแพร่หลายทั่วไปตามมาตรา 8 (10)

ตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3995/2558 ระบุว่า โจทก์ใช้ โฆษณาและจำหน่ายสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้า 3M อย่างแพร่หลายทั่วโลกจนทำให้สาธารณชนในประเทศไทยรู้จักเป็นอย่างดี และมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับอย่างสูงในหมู่ผู้บริโภค เครื่องหมายการค้าของโจทก์จึงเป็น เครื่องหมายที่มีชื่อเสียงแพร่หลายทั่วไป เครื่องหมายการค้าของจำเลยทั้งสองเครื่องหมายดังกล่าวจึงเป็น เครื่องหมายที่ต้องห้ามมิให้รับจดทะเบียนตาม พ.ร.บ.เครื่องหมายการค้า พ.ศ.2534 มาตรา 8 (10) และ เครื่องหมายการค้าของจำเลยทั้งสองเครื่องหมายยังเป็นเครื่องหมายการค้าที่คล้ายกับเครื่องหมายการค้าของ

โจทก์จนอาจทำให้สาธารณชนสับสนหลงผิดในความเป็นเจ้าของของสินค้าหรือแหล่งกำเนิดของสินค้าตาม พ.ร.บ. เครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 มาตรา 13

16) มาตรา 1304 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“สาธารณสมบัติของแผ่นดินนั้น รวมทรัพย์สินทุกชนิดของแผ่นดินซึ่งใช้เพื่อสาธารณประโยชน์หรือ สงวนไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน เช่น

(1) ที่ดินรกร้างว่างเปล่า และที่ดินซึ่งมีผู้เวนคืนหรือทอดทิ้งหรือกลับมาเป็นของแผ่นดินโดยประการ อื่น ตามกฎหมายที่ดิน

(2) ทรัพย์สินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เป็นต้นว่า ที่ชายตลิ่ง ทางน้ำ ทางหลวง ทะเลสาบ

(3) ทรัพย์สินใช้เพื่อประโยชน์ของแผ่นดินโดยเฉพาะ เป็นต้นว่า ป้อมและโรงทหาร สำนักราชการ บ้านเมือง เรือรบ อาวุธยุทโธปกรณ์”

มาตรา 1304 เป็นการอธิบายความหมายของ “สาธารณสมบัติของแผ่นดิน” มาตราดังกล่าว อาจเกี่ยวข้องกับคดีละเมิดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นพิพาทว่าทรัพย์สินนั้น ๆ เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินหรือไม่ เช่น คดีตาม ฎ. 5776/2562 ที่ศาลตัดสินว่าจำเลยจะสร้างกำแพงปิดทางบนที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของ แผ่นดินไม่ได้ เพราะที่ดินดังกล่าวเป็นทรัพย์สินของสาธารณะ จำเลยมิได้มีสิทธิเพียงผู้เดียวเหนือที่ดินดังกล่าว การสร้างกำแพงจึงเป็นการละเมิดสิทธิโจทก์ในการใช้ทาง โดยการปิดกั้นสาธารณสมบัติของแผ่นดินในลักษณะนี้ ยังปรากฏใน ฎ. 4840/2552 อีกด้วย

ตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 4840/2552 ระบุว่า ที่พิพาทเป็น พื้นที่ไหล่ทางของทางหลวง จึงเป็นที่ดินที่อยู่ในเขตทางหลวงซึ่งเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินตาม ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1304 (2) กรมธนารักษ์ซึ่งได้รับมอบที่ดินคืนจากกรมทางหลวง เพื่อดูแลรักษา หรือจังหวัดฉะเชิงเทราในฐานะผู้รับมอบช่วงจากกรมธนารักษ์ ย่อมไม่มีอำนาจนำที่ดินส่วนนี้ไป ให้เอกชนรายหนึ่งรายใดใช้ประโยชน์เป็นการเฉพาะตัว แม้กรมทางหลวงจะหมดความจำเป็นในการใช้สอยและ ส่งคืนแล้ว แต่ที่พิพาทไม่ใช่ที่ราชพัสดุ หากแต่เป็นทางหลวงและไหล่ทางตามประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 295 ข้อ 2 ประกอบข้อยกเว้นตามพระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พ.ศ.2518 มาตรา 4 และแม้ต่อมาจะมีพระราชบัญญัติ ทางหลวง พ.ศ.2535 มาตรา 3 ให้ยกเลิกประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 295 ที่พิพาทก็ยังเป็นไหล่ทางซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของทางหลวงอยู่ และยังคงสภาพเดิมเว้นแต่ทางราชการจะได้เพิกถอนสภาพการเป็นสาธารณสมบัติ ของแผ่นดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน มาตรา 8 วรรคสอง (1) แล้วเท่านั้น ดังนั้น เมื่อไม่ได้มีการเพิกถอน สภาพการเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน การที่ทางจังหวัดฉะเชิงเทราอนุญาตให้จำเลยเช่าที่พิพาทจากอำเภอ บางปะกง ย่อมเป็นการให้เช่าโดยปราศจากอำนาจไม่มีผลบังคับตามกฎหมาย จำเลยจึงไม่อาจกล่าวอ้างสิทธิ ครอบครองเหนือที่พิพาทตามสัญญา เมื่อจำเลยสร้างเพิงบนที่พิพาท ล้อมรั้วสังกะสีปิดกั้นระหว่างทางหลวงกับ ที่ดินของโจทก์อันเป็นการถือสิทธิเหนือสาธารณสมบัติของแผ่นดินประเภททรัพย์สินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน จึงกระทบสิทธิของโจทก์ในอันที่จะใช้ทางหลวงสายนั้น และเป็นการละเมิดสิทธิของโจทก์ซึ่งเป็นพลเมืองที่จะ ใช้ทรัพย์สินนั้นด้วย โจทก์จึงมีอำนาจฟ้องขอให้ศาลบังคับเอาแก่จำเลยตราบเท่าที่จำเลยยังคงอยู่บนที่พิพาท

17) มาตรา 887 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“อันว่าประกันภัยค้ำจุนนั้น คือสัญญาประกันภัยซึ่งผู้รับประกันภัยตกลงว่าจะใช้ค่าสินไหมทดแทนใน นามของผู้เอาประกันภัย เพื่อความวินาศภัยอันเกิดขึ้นแก่บุคคลอีกคนหนึ่ง และซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้อง รับผิดชอบ

บุคคลผู้ต้องเสียหายชอบที่จะได้รับค่าสินไหมทดแทนตามที่ตนควรจะได้ นั้นจากผู้รับประกันภัย โดยตรง แต่ค่าสินไหมทดแทนเช่นนี้หาอาจจะคิดเกินไปกว่าจำนวนอันผู้รับประกันภัยจะพึงต้องใช้ตาม สัญญานั้นได้ไม่ ในคดีระหว่างบุคคลผู้ต้องเสียหายกับผู้รับประกันภัยนั้น ท่านให้ผู้ต้องเสียหายเรียกตัวผู้เอา ประกันภัยเข้ามาในคดีด้วย

อนึ่ง ผู้รับประกันภัยนั้นแม้จะได้ส่งค่าสินไหมทดแทนให้ทำแก่ผู้เอาประกันภัยแล้ว ก็ยังหาหลุดพ้นจาก ความรับผิดชอบต่อบุคคลผู้ต้องเสียหายนั้นไม่ เว้นแต่ตนจะพิสูจน์ได้ว่าค่าสินไหมทดแทนนั้นผู้เอาประกันภัยได้ใช้ให้แก่ ผู้ต้องเสียหายแล้ว”

การประกันภัยค้ำจุนตามมาตรา 887 นี้มักจะเกี่ยวโยงกับคดีละเมิด เนื่องจากกรณีที่ผู้รับประกันภัย จะต้องชดใช้สินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย มักจะเกิดขึ้นเมื่อผู้เอาประกันภัยทำละเมิดต่อบุคคลภายนอก โดยบุคคลภายนอกจะฟ้องคดีผู้รับประกันภัยและผู้เอาประกันภัยเพื่อเรียกร้องสินไหมทดแทน จากมูลละเมิด มาตรา 887 นี้ จึงปรากฏบ่อยครั้งในคดีละเมิดที่ผู้ทำละเมิดได้ทำประกันภัยค้ำจุนไว้ เพื่อเป็น ฐานในการฟ้องผู้รับประกันภัยเป็นจำเลย

ตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 7109/2557 ซึ่งระบุว่า ป.พ.พ. มาตรา 887 วรรคหนึ่ง บัญญัติว่า อันว่าประกันภัยค้ำจุนนั้น คือสัญญาประกันภัยซึ่งผู้รับประกันภัยตกลงว่าจะ ใช้ค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัยเพื่อความวินาศภัยอันเกิดขึ้นแก่บุคคลอีกคนหนึ่ง และ ผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบ เมื่อเหตุวินาศภัยได้เกิดขึ้นแก่ อ. ผู้ตาย จากการขับรถด้วยความประมาท เลินเล่อของจำเลยที่ 1 และที่ 2 ซึ่งจำเลยที่ 5 ผู้ครอบครองและเป็นผู้เอาประกันภัยรถแท็กซี่ที่จำเลยที่ 2 ขับ ไว้กับจำเลยที่ 4 จะต้องรับผิดชอบด้วย แต่เมื่อศาลอุทธรณ์พิพากษายกฟ้องโจทก์สำหรับจำเลยที่ 5 เพราะฟ้อง โจทก์สำหรับจำเลยที่ 5 ขาดอายุความมิใช่ยกฟ้องเพราะจำเลยที่ 5 ไม่ต้องรับผิดชอบในเหตุรถเฉี่ยวชนกัน จำเลยที่ 4 จึงไม่หลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญาประกันภัย

18) มาตรา 177 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

“เมื่อได้ส่งหมายเรียกและคำฟ้องให้จำเลยแล้ว ให้จำเลยทำคำให้การเป็นหนังสือยื่นต่อศาลภายในสิบห้าวัน

ให้จำเลยแสดงโดยชัดแจ้งในคำให้การว่า จำเลยยอมรับหรือปฏิเสธข้ออ้างของโจทก์ทั้งสิ้น หรือแต่บางส่วน รวมทั้งเหตุแห่งการนั้น

จำเลยจะฟ้องแย้งมาในคำให้การก็ได้ แต่ถ้าฟ้องแย้งนั้นเป็นเรื่องอื่นไม่เกี่ยวกับคำฟ้องเดิมแล้ว ให้ศาลสั่งให้จำเลยฟ้องเป็นคดีต่างหาก

ให้ศาลตรวจดูคำให้การนั้นแล้วสั่งให้รับไว้ หรือให้คืนไปหรือสั่งไม่รับตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 18

บทบัญญัติแห่งมาตรานี้ ให้ใช้บังคับแก่บุคคลภายนอกที่ถูกเรียกเข้ามาเป็นผู้ร้องสอดตามมาตรา 57 (3) โดยอนุโลม”

มาตรา 177 นี้เป็นบทบัญญัติสำคัญอันเป็นพื้นฐานการทำคำให้การของจำเลยซึ่งพบได้ในคดีทุกประเภทรวมถึงคดีที่มีฐานมาจากมูลละเมิด โดยจำเลยในคดีแพ่งใด ๆ ต้องทำคำให้การตามหลักเกณฑ์ที่ มาตรา 177 ได้กำหนดไว้ ซึ่งจำเลยอาจให้การยอมรับ ปฏิเสธ หรือให้การภาคเสธตามที่โจทก์ฟ้อง

สำหรับตัวอย่างคำพิพากษาศาลฎีกาในคดีละเมิดที่เกี่ยวข้องกับมาตรา 177 นี้ ได้กล่าวถึงไปแล้วในการอธิบายมาตรา 84 คือ ฎ. 5112/2560 ซึ่งจำเลยในคดีดังกล่าวได้เลือกที่จะให้การยอมรับตามที่โจทก์ฟ้อง ในประเด็นหนึ่งที่พิพาทกันในคดี จึงไม่เกิดเป็นประเด็นข้อพิพาท อันเป็นการนำเอาหลักการทำคำให้การตาม มาตรา 177 มาใช้ในคดีละเมิด

อนึ่ง จำเลยในคดีแพ่งรวมถึงคดีละเมิดอาจใช้สิทธิฟ้องแย้งโจทก์ได้ตามที่มาตรา 177 วรรคสาม ได้กำหนดไว้

ตัวอย่างที่ได้กล่าวข้างต้น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 5112/2560 ได้ระบุ จำเลยที่ 1 และที่ 2 ให้การรับว่า จำเลยที่ 2 เป็นนายจ้างของจำเลยที่ 1 และไม่ได้ให้การปฏิเสธในข้อที่โจทก์ฟ้องว่า จำเลยที่ 1 กระทำการในทางการที่จ้างของจำเลยที่ 2 จึงต้องถือว่าจำเลยที่ 1 และที่ 2 รับข้อเท็จจริงตามที่โจทก์กล่าวอ้างนั้นแล้ว และไม่เป็นประเด็นข้อพิพาท โจทก์จึงไม่จำเป็นต้องนำสืบถึงข้อเท็จจริงดังกล่าวซึ่งถือว่าคู่ความรับกันแล้ว ตาม ป.วิ.พ. มาตรา 84(3) ข้อเท็จจริงรับฟังได้ว่า ในขณะที่เกิดเหตุ จำเลยที่ 1 เป็นลูกจ้างของจำเลยที่ 2 และกระทำการในทางการที่จ้างของจำเลยที่ 2 ดังนั้น จำเลยที่ 2 ผู้เป็นนายจ้างจึงต้องร่วมรับผิดชอบกับจำเลยที่ 1 ผู้เป็นลูกจ้าง ในผลแห่งละเมิด ซึ่งลูกจ้างได้กระทำไปในทางการที่จ้างนั้นตาม ป.พ.พ. มาตรา 425

แม้จำเลยที่ 2 จะเป็นเพียงผู้เช่าซื้อแต่ก็สามารถนำรถบรรทุกคันที่เกิดเหตุไปยื่นขอใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคลได้ แต่จำเลยที่ 2 หาได้กระทำเช่นนั้นไม่ การที่จำเลยที่ 1 ซึ่งเป็นลูกจ้างของจำเลยที่ 2 นำรถบรรทุกคันที่เกิดเหตุไปใช้และใช้ใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคลของจำเลยที่ 3 อยู่ในขณะเกิดเหตุ โดยไม่ปรากฏว่ามีการหักท้วงหรือแจ้งถอนใบอนุญาตประกอบการขนส่ง ประกอบกับ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุบัติเหตุของโจทก์ได้พบจำเลยที่ 1 ในที่เกิดเหตุ จำเลยที่ 1 บอกว่าเป็นลูกจ้างของเจ้าของรถ จึงได้บันทึกไว้ในรายงานอุบัติเหตุ พฤติการณ์ของจำเลยที่ 3 ดังกล่าวถือได้ว่า จำเลยที่ 2 และที่ 3 มีผลประโยชน์ร่วมกันในการประกอบการขนส่ง โดยจำเลยที่ 1 เป็นลูกจ้างขับรถบรรทุกคันที่เกิดเหตุในทางการที่จ้าง และในธุรกิจประกอบการขนส่งของจำเลยที่ 2 และที่ 3 ดังนั้น จำเลยที่ 3 จึงต้องร่วมรับผิดชอบโจทก์ด้วย

#### 19) มาตรา 193/30 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“อายุความนั้น ถ้าประมวลกฎหมายนี้หรือกฎหมายอื่นมิได้บัญญัติไว้โดยเฉพาะ ให้มีกำหนดสิบปี”

ในการต่อสู้คดีมักจะมีการนำประเด็นเรื่องอายุความเข้ามาต่อสู้แล้ว ทั้งนี้ มีข้อสังเกต คือ การฟ้องละเมิดมีอายุความเฉพาะของตนเอง คือ มาตรา 448 ดังที่ได้อภิธายไปข้างต้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอายุความเฉพาะของคดีละเมิดตามมาตรา 448 มีอายุความที่สั้นมาก จึงมีกรณีที่โจทก์พยายามจะกล่าวอ้างอายุความตามบทบัญญัติอื่น ๆ มาใช้แทนอายุความดังกล่าวเพื่อให้คดีไม่ขาดอายุความ ซึ่งอายุความในกรณีที่ไม่มีกฎหมายกำหนดไว้เฉพาะจะเป็น 10 ปี ตามมาตรา 193/30 เช่น กรณีคดีละเมิดตาม พ.ร.บ. ความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ซึ่งใช้กับการละเมิดของเจ้าหน้าที่รัฐ หรือกรณีผู้รับประกันภัยค่าจุนฟ้องเรียกเงินที่ผู้รับประกันภัยได้ชดใช้ให้แก่บุคคลภายนอกไปคืนจากผู้เอาประกันภัยตามสัญญาประกันภัย เนื่องจากกรณีไม่เป็นไปตามสัญญาประกันภัย

ตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 6914/2559 ระบุเมื่อจำเลยขับรถยนต์ที่โจทก์รับประกันภัยไว้โดยได้รับความยินยอมจากผู้เอาประกันภัยในขณะที่เมาสุรา แล้วเกิดอุบัติเหตุชนท้ายรถยนต์ที่ ส. ขับได้รับความเสียหาย จึงเสมือนจำเลยเป็นผู้เอาประกันภัยก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ตามกรมธรรม์ประกันภัยหมวดการคุ้มครองความรับผิดต่อบุคคลภายนอก ข้อ 8 กำหนดให้โจทก์ในฐานะผู้รับประกันภัยค่าจุนต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกโดยไม่อาจยกข้อต่อสู้ที่ยกเว้นความคุ้มครองกรณีการขับขี่โดยบุคคลซึ่งในขณะที่ขับขี่มีปริมาณแอลกอฮอล์ในเส้นเลือดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ เพื่อปฏิเสธการชดใช้ค่าสินไหมทดแทน และเมื่อโจทก์ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่บุคคลภายนอกแล้ว ย่อมมีสิทธิเรียกให้จำเลยชำระเงินที่โจทก์จ่ายไปคืนแก่โจทก์ตามเงื่อนไขในกรมธรรม์ประกันภัย หมวดการคุ้มครองความรับผิดต่อบุคคลภายนอก ข้อ 8 วรรคสาม กรณีดังกล่าวเป็นการฟ้องเรียกเงินที่ผู้รับประกันภัยได้ชดใช้ให้แก่บุคคลภายนอกไปคืนจากผู้เอาประกันภัยตามสัญญาประกันภัย ซึ่งแตกต่าง

จากการเรียกให้ใช้ค่าสินไหมทดแทนตามความในมาตรา 882 วรรคหนึ่ง และเป็นกรณีที่ไม่มีกฎหมายบัญญัติ อายุความไว้โดยเฉพาะ จึงมีอายุความ 10 ปี ตาม ป.พ.พ. มาตรา 193/30 เมื่อโจทก์ฟ้องคดีนี้ภายใน 10 ปี นับแต่วันที่โจทก์ขอใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่บุคคลภายนอกไป คดีโจทก์จึงไม่ขาดอายุความ

## 20) มาตรา 46 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

“ในการพิพากษาคดีส่วนแพ่ง ศาลจำต้องถือข้อเท็จจริงตามที่ปรากฏในคำพิพากษาคดีส่วนอาญา”

ในกรณีที่เป็นคดีแพ่งเกี่ยวเนื่องคดีอาญาจะต้องมีการอ้างมาตรา 46 เนื่องจากคดีแพ่งเกี่ยวเนื่องคดีอาญากฎหมายกำหนดไว้ในมาตรา 46 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ซึ่งมีสาระสำคัญว่า “ศาลแพ่งจำต้องถือตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏในคดีอาญา” ในหลาย ๆ กรณี เหตุการณ์อันนำมาสู่การฟ้องคดีละเมิดนั้น สามารถนำไปสู่การฟ้องคดีอาญาได้ด้วย ซึ่งโจทก์หรือผู้เสียหายอาจเลือกที่จะฟ้องคดีอาญาและคดีละเมิดควบคู่กันไปเพื่อเรียกร้องให้เกิดการชดใช้ในทางแพ่งและการลงโทษในทางอาญา โดยมาตรา 46 ได้กำหนดให้ศาลที่พิจารณาวินิจฉัยคดีแพ่งต้องถือตามข้อเท็จจริงในคดีอาญา ซึ่งมาตรานี้มีบทบาทอย่างมากในคดีละเมิดที่เกี่ยวข้องกับคดีอาญา เพราะคู่ความย่อมต้องการให้ผลการวินิจฉัยในคดีอาญาที่เป็นคุณแก่ตนมีผลต่อมาในคดีแพ่ง ในทางกลับกัน คู่ความอีกฝ่ายย่อมไม่ต้องการให้ผลการวินิจฉัยในคดีอาญาที่ไม่เป็นคุณแก่ตนมีผลในคดีแพ่งเกี่ยวเนื่อง

ตัวอย่างการปรับใช้บทบัญญัติดังกล่าว เช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 6355/2560 ระบุว่าศาลวินิจฉัยว่าเมื่อในคดีอาญาศาลพิพากษาว่าจำเลยกระทำความผิดตามฟ้อง จึงต้องฟังข้อเท็จจริงในคดีแพ่งว่าจำเลยกระทำความผิดต่อโจทก์และต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทน ในทางกลับกัน หากผลคดีอาญายังไม่ปรากฏข้อเท็จจริงเป็นประการใด ศาลในคดีส่วนแพ่งย่อมมีดุลพินิจดำเนินการสอบสวนพิจารณาและพิพากษาไปได้ตามพยานหลักฐานที่ปรากฏในสำนวนโดยไม่ต้องรอคำพิพากษาคดีส่วนอาญาตามที่ปรากฏใน ฎ. 8526/2561

จะเห็นได้ว่ามาตราที่พบบ่อยที่สุดและถูกปรับใช้คู่กับบทบัญญัติในมาตรา 420 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มักเป็นบทบัญญัติที่โดยสภาพแล้ว จะปรากฏควบคู่กับข้อเท็จจริงที่มีการกระทำละเมิดบ่อยครั้ง เช่น การโต้แย้งสิทธิในการใช้ชื่อ ตามมาตรา 18 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็นต้น หรือเป็นการกระทำละเมิดที่มีพฤติการณ์พิเศษ เช่น ความรับผิดชอบของนายจ้างต่อการกระทำในทางที่จ้างของลูกจ้าง ตามมาตรา 425 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็นต้น หรือเป็นกรณีที่บทบัญญัตินั้นจำเป็นต้องอ้างถึงเพื่อพิจารณาถึงผลของเหตุละเมิด เช่น ค่าสินไหมทดแทน หรืออายุความ เป็นต้น ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์เบื้องต้นดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเลขมาตราที่นำมาพิจารณาในการวินิจฉัยนี้ หากเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำนายเลขมาตราดังกล่าวได้ ย่อมจะส่งผลดี และสร้างคุณูปการอย่างยิ่งยวดทั้งในด้านการนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในทางปฏิบัติ และในด้านวิชาการ

## บทที่ 4 ขั้นตอนในการจำแนกข้อความด้วยการเรียนรู้ด้วยเครื่อง

บทที่ 4 จะได้อธิบายให้เห็นถึงขั้นตอนในการจำแนกข้อความด้วยการเรียนรู้ด้วยเครื่องอันเป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ภาพรวมของเทคนิคการเรียนรู้ด้วยเครื่อง (Machine Learning) และการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) ซึ่งเป็นเครื่องมือ และองค์ความรู้หลักที่ใช้เพื่อวิเคราะห์ในโครงการวิจัยนี้ ส่วนรายละเอียดในการประยุกต์ใช้เทคนิคดังกล่าวและการทดลองต่าง ๆ ในโครงการวิจัยนั้นจะได้มีการอธิบายต่อไปในบทที่ 5 และบทที่ 6 ตามลำดับ ระเบียบวิธีการวิจัยของโครงการนี้มีพื้นฐานที่สำคัญคือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการประมวลผลภาษาธรรมชาติอันจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ข้อความเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีในศาลอัตโนมัติได้อย่างแม่นยำ จากนั้นจะเป็นการอธิบายวิธีการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบจำลองการประมวลผลภาษาธรรมชาติ ที่สามารถวิเคราะห์ชุดข้อมูลคดีของศาล และกระบวนการพัฒนาแบบจำลองประกอบกับการนำเสนอวิธีการวิจัยหลักของการศึกษานี้

### 4.1 การพัฒนาโมเดล Machine Learning

เป้าหมายของปัญญาประดิษฐ์ (AI) คือ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือระบบที่สามารถทำงานได้เทียบความฉลาดของมนุษย์ ทั้งนี้ ในอดีตเทคโนโลยีเกี่ยวกับ AI นั้น ขึ้นอยู่กับระบบที่อิงกับกฎ (rule-based system) และการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (logical reasoning) จนในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมา การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning หรือ ML) ได้กลายเป็นแนวทางหลักสำหรับ AI เนื่องจากความแม่นยำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในการทำงานหลากหลายรูปแบบ อาทิ การทำนายพฤติกรรมของผู้ใช้ การแบ่งแยกประเภทของรูปภาพ เป็นต้น ลักษณะสำคัญที่สุดของการทำงานของเครื่องเรียนรู้ด้วยเครื่อง คือการนำข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีตมาเรียนรู้เพื่อสร้างแบบจำลองที่สามารถทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยอัตโนมัติได้ การสร้างแบบจำลองดังกล่าวนั้นถูกสร้างขึ้นได้หลากหลายวิธี โดยสามารถเรียกกระบวนการในการสร้างแบบจำลองว่า “อัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง” (Machine Learning algorithm) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นสองกลุ่มหลัก กล่าวคือ การเรียนรู้แบบมีผู้สอน (supervised learning) และการเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (unsupervised learning)

Supervised learning เป็นตระกูลของวิธีการที่เรียนรู้การทำนายโดยอาศัยป้ายกำกับ (label) ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะต้องมีการจัดเตรียมป้ายกำกับไว้อย่างชัดเจน ซึ่งโมเดลจะเรียนรู้เพื่อทำนายป้ายกำกับที่ได้กำหนดไว้แล้ว ทั้งนี้ Supervised learning เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เนื่องจากเทคโนโลยีในปัจจุบันสามารถทำนายได้ด้วยความแม่นยำสูง อีกทั้งสามารถลดทอนเวลาในการทำป้ายกำกับจำนวนมาก อันเป็นสิ่งสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอัตโนมัติ ป้ายกำกับเหล่านี้มักเป็นสิ่งที่มนุษย์ต้องสร้างขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์ เช่น ข้อเท็จจริงนี้เกี่ยวกับบทบัญญัติกฎหมาย ข้อความเหล่านี้กล่าวถึงการพาดพิงถึงบุคคลได้บ้าง ข้อความนี้แสดงทัศนคติในแง่ลบหรือในแง่บวก เป็นต้น

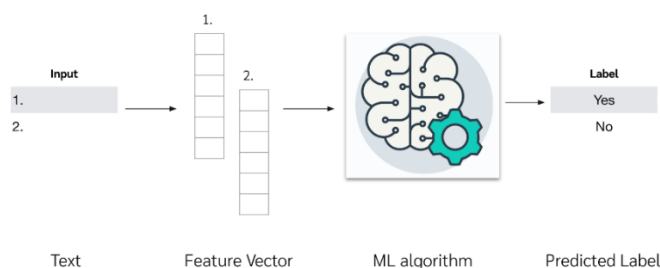
ส่วน Unsupervised learning เป็นตระกูลของวิธีการที่เรียนรู้ที่แจกแจงความแตกต่างในข้อมูล เพื่อจัดกลุ่มข้อมูลออกเป็นกลุ่มที่สามารถนำไปวิเคราะห์เพิ่มเติมได้ จุดเด่นที่สำคัญของ Unsupervised learning คือ การที่สามารถใช้ข้อมูลประเภทใดก็ได้โดยไม่ต้องกำหนดป้ายกำกับไว้ล่วงหน้าก่อน เครื่องสามารถในการ

จัดประเภทของข้อมูลให้อัตโนมัติตามโครงสร้างของข้อมูลที่กำหนด เช่น จัดกลุ่มข้อความโดยใช้จำนวนคำที่เกิดขึ้น หรือจัดกลุ่มคนโดยใช้อายุ เพศ ภูมิภาค เป็นต้น ซึ่งเหมาะแก่การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับชุดข้อมูลที่มีอยู่ ข้อเสียของ unsupervised learning คือ การที่ไม่สามารถกำหนดล่วงหน้าได้ว่ากลุ่มต่าง ๆ ที่อยากได้นั้นเป็นกลุ่มใดบ้าง ในโครงการวิจัยนี้คณะวิจัยจึงใช้เฉพาะ Supervised Learning เท่านั้น เนื่องจากคณะวิจัยต้องการความแม่นยำสูงสุด เหตุผลอีกประการหนึ่งคือ ความซับซ้อนของภาษากฎหมายไม่สามารถที่จะจัดกลุ่มได้ด้วย machine learning โดยลำพังตั้งแต่ต้น ดังนั้น คณะวิจัยจึงต้องทำการจัดกลุ่มของข้อมูล (สร้างป้ายกำกับ) โดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำเข้าระบบการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ machine learning นั้นเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น

การประมวลผลภาษาธรรมชาติเป็นสาขาหนึ่งของ AI ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลภาษา หรือทำหน้าที่ประมวลผลภาษาโดยอัตโนมัติ เช่น การแบ่งข้อความออกเป็นหมวดหมู่ การคัดแยกชื่อองค์กรหรือชื่อบุคคลจากข้อความ การแปลข้อความโดยอัตโนมัติ หรือการตอบคำถามโดยอาศัยฐานข้อมูลความรู้ ดังนั้น NLP จึงมักจะใช้ supervised learning ในการฝึกเครื่องให้ประมวลผลภาษาโดยอัตโนมัติ ในโครงการนี้โมเดลที่ได้รับความนิยมที่สุดในการทำ supervised learning คือ Naive Bayes และ Logistic Regression เนื่องจากสามารถใช้งานได้ผลดีโดยไม่ต้องใช้แรงงานมากในการปรับจูน อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยเลือกใช้ Logistic Regression เพราะให้ความแม่นยำของการวิเคราะห์ที่สูงกว่าเนื่องจาก Naive Bayes เพราะ Naive Bayes จะทำงานได้ดีถ้าหากข้อมูลนำเข้าจำเป็นต้องเป็นอิสระต่อกัน (conditional independence assumption) ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าสมมติฐานของโมเดล

## 4.2 Supervised Learning สำหรับ Text Classification

จุดประสงค์ของโครงการนี้ คือ เปลี่ยนข้อความ (ในกรณีของการวิจัยฉบับนี้ คือ คดีในศาล) เป็นข้อมูลป้อนเข้า และให้เครื่องตัดสินใจป้ายกำกับ ป้ายกำกับในกรณีของการวิจัยฉบับนี้ คือ กฎหมายในการพิจารณาจะเกี่ยวข้องกับคดีหรือไม่ เพื่อที่จะป้อนข้อความเข้าสู่เครื่อง ในการนี้คณะวิจัยจึงต้องพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่แปลงข้อความเป็นเวกเตอร์คุณสมบัติ (feature vector) โดย feature vector เป็นเวกเตอร์ในความหมายของพีชคณิตเชิงเส้น (linear algebra) ซึ่งสามารถใช้เพื่อเป็นตัวแทนของข้อความ (text representation) เนื่องจากอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่องไม่สามารถประมวลผลข้อความโดยตรงจากข้อความดิบ การออกแบบ feature vector จึงเป็นโจทย์หลักที่จำเป็นต้องแก้ไขเวลาพัฒนาโมเดลในแต่ละกรณีที่จะนำไปใช้งาน ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจในแต่ละกรณี อันเป็นส่วนประกอบหลักในการพัฒนาแบบจำลอง และเป็นกระบวนการที่สำคคัญของ supervised learning สำหรับ NLP ดังรูปภาพที่ 5 ดังต่อไปนี้



รูปภาพที่ 5 NLP Workflow เริ่มด้วยการเปลี่ยนแต่ละข้อความ (ในรูปมีสองข้อความ) ให้เป็น feature vector (ในรูปมีสอง feature vector) ซึ่งเก็บค่าสัญญาณที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำนายป้ายกำกับในขั้นตอนต่อไป

ในการ "จำแนกประเภทข้อความ" หรือ text classification นั้น ML อัลกอริทึม เริ่มกระบวนการจากการใช้ text input ซึ่งเป็นข้อความภาษาที่มนุษย์อ่านได้ (ขั้นตอนที่ 1 ของ รูปภาพที่ 5) จากนั้นจะต้องประมวลผลข้อความให้มาเป็น feature vector (ขั้นตอนที่ 2 ของรูปภาพที่ 5) เพื่อถ่ายทอดสัญญาณที่อาจสัมพันธ์กับป้ายกำกับ ในกรณีของการวิจัยฉบับนี้อาจจะเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบทความที่เป็นนำมาวิเคราะห์ หลังจากนั้น ML algorithm (ขั้นตอนที่ 3 ของรูปภาพที่ 5) ที่ถูกเทรนเรียบร้อยแล้ว จะสามารถนำไปคำนวณเพื่อทำนายป้ายกำกับได้ (ขั้นตอนที่ 4 ของรูปภาพที่ 5) รายละเอียดของการเทรน ML algorithm โดยจะขึ้นอยู่กับโมเดลที่เชื่อว่ามีความเหมาะสมและกระบวนการทำนายป้ายกำกับจาก feature vector เฉพาะในแต่ละโมเดล แต่เนื่องจาก text classification นั้นใช้กระบวนการ supervised learning จึงจำเป็นต้องเตรียมข้อมูลที่มีป้ายกำกับเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ รายละเอียดของการเตรียมข้อมูลขึ้นอยู่กับ การประยุกต์ใช้ในแต่ละกรณี ซึ่งจะอธิบายต่อไปในบทที่ 5

งานวิจัยฉบับนี้จะใช้ Logistic Regression (การถดถอยโลจิสติก) เป็นอัลกอริทึมที่ใช้ในการทำ ความสัมพันธ์ระหว่าง feature vector และป้ายกำกับ Logistic regression ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูล feature vector และป้ายกำกับจำนวนหนึ่งในการเทรน โดยสามารถเรียกข้อมูลเหล่านี้ว่า "ข้อมูลการฝึก" (training set) หรือ "ตัวอย่างการฝึก" (training samples) โดยทั่วไปข้อมูลการฝึกต้องมีอย่างน้อย 200 ตัวอย่าง เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Logistic Regression เป็นโมเดลที่ใช้คำนวณหรือทำนายความน่าจะเป็นของป้ายกำกับ ป้ายกำกับจะเป็น binary ก็ได้ เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบทความนี้หรือไม่ โจทย์จะชนะคดีหรือไม่ เป็นต้น หรือป้ายกำกับจะเป็นแบบหลากหลายประเภทก็ได้ เช่น ประเภทของข้อความ เป็นต้น ในการคำนวณความน่าจะเป็นนี้ Logistic regression model จะอาศัยค่าสัญญาณจากใน feature vector ซึ่งผู้ที่สร้างโมเดลจะต้องกำหนดขึ้นมาโดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของข้อมูลดิบและป้ายกำกับ ดังนี้ การสร้างโมเดลโดยใช้ logistic regression สำหรับการทำให้ text classification ย่อมเปรียบได้กับเครื่องที่อ่านเพียงจับ keyword ที่น่าจะเกี่ยวข้องอย่างมีนัยยะสำคัญกับป้ายกำกับ ซึ่งในกรณีของงานวิจัยฉบับนี้ คือ บทความที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ วิธีการง่ายๆ ที่ได้ผลดีในการสร้าง feature vector สำหรับ text classification คือ การใช้คำทั้งหมดมาเป็น feature vector เพื่อให้เห็นภาพมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การสร้างโมเดลสำหรับทำนายว่าข้อความในประโยคหนึ่ง แสดงความเห็น ว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือเป็นกลาง (ป้ายกำกับ) โดยใช้ feature vector ที่นำ keyword เข้ามาคำนวณ

สมมติว่ากำหนดสัญญาณขึ้นมา 3 สัญญาณมาประกอบเป็น feature vector ที่มีสามมิติ ดังนี้

- สัญญาณที่ 1 (f1) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าเจอคำว่าต่อต้านโรงไฟฟ้า ถ้าไม่เจอจะมีค่าเท่ากับ 0
- สัญญาณที่ 2 (f2) มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าเจอคำว่า ชื่นชอบ ถ้าไม่เจอจะมีค่าเท่ากับ 0
- สัญญาณที่ 3 (f3) มีค่าเท่ากับจำนวนตัวอักษรของประโยคนั้น

และสมมติว่าประโยคที่เราต้องการใช้โมเดลตัดสินประเภท มีคำว่า ต่อต้านโรงไฟฟ้า แต่ไม่มีคำว่า ชื่นชอบ และมีความยาว 100 ตัวอักษร feature vector ของประโยคนี้นี้จะเป็นดังนี้



ตารางที่ 4 ตัวอย่างการสร้าง feature vector

	ค่าสัญญาณ			
f1 (คำว่าต่อต้านโรงไฟฟ้า)	1			
f2 (คำว่าชื่นชอบ)	0			
f3 (จำนวนตัวอักษร)	100			
โมเดลจะนำสัญญาณเหล่านี้ร่วมกับเกณฑ์ตัดสินซึ่งจะมีลักษณะเป็นตารางดังนี้				
		ทัศนคติบวก	ทัศนคติลบ	ทัศนคติกลางๆ
f1 (คำว่าต่อต้านโรงไฟฟ้า)		-2	2	-1
f2 (คำว่าชื่นชอบ)		1	-0.2	0.4
f3 (จำนวนตัวอักษร)		0.0004	0.005	-0.00001

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 4 จะแสดงให้เห็นว่าแต่ละสัญญาณนั้นสัมพันธ์กับทัศนคติประเภทต่าง ๆ อย่างไร ตารางนี้เรียกว่า “น้ำหนักความสัมพันธ์” (weight) หรือ “พารามิเตอร์ของโมเดล” (model parameter) เช่น ถ้าประโยคนี้มีคำว่าต่อต้านโรงไฟฟ้า ทัศนคติลบจะได้ออก 2 ( $2 = f1 \times 2 = 1 \times 2$ ) คะแนน ทัศนคติบวกถูกหักออก 2 ( $-2 = f1 \times -2 = 1 \times -2$ ) คะแนน ทัศนคติกลางๆ ถูกหักออก 1 คะแนน ( $-1 = f1 \times -1 = 1 \times -1$ ) โมเดล logistic regression ใช้น้ำหนักความสัมพันธ์เหล่านี้ในการแจกแจงประเภทแทนที่จะใช้กฎซึ่งมักจะมี ความละเอียดน้อยกว่า

วิธีการคำนวณคะแนนรวมของแต่ละประเภท คือการคูณค่าสัญญาณกับน้ำหนักความสัมพันธ์ จากนั้นก็รวมคะแนนจากทุกสัญญาณ ตัวอย่างตามที่แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตัวอย่างวิธีการคำนวณคะแนนรวมของแต่ละประเภท

	ค่าสัญญาณ (1)	น้ำหนักทัศนคติบวก (2)	คะแนนของทัศนคติบวก = (1) x (2)
f1 (คำว่าต่อต้านโรงไฟฟ้า)	1	-2	-2
f2 (คำว่าชื่นชอบ)	0	1	0
f3 (จำนวนตัวอักษร)	100	0.0004	0.04
คะแนนรวม			$-2 + 0 + 0.04 = -1.96$

ที่มา: คณะผู้วิจัย

คำนวณคะแนนในลักษณะเดียวกันกับทัศนคติประเภทอื่น ๆ แล้ว จึงจะสามารถเทียบคะแนนรวมของแต่ละประเภทเพื่อตัดสินป้ายกำกับที่มีคะแนนสูงสุดซึ่งจะเป็นป้ายกำกับที่ได้ค่าความน่าจะเป็นสูงสุด

ตารางที่ 6 ตัวอย่างวิธีการเทียบคะแนนรวมของแต่ละประเภท

	ค่า สัญญาณ	ทัศนคติ บวก	คะแนนของ ทัศนคติบวก	ทัศนคติ ลบ	คะแนน ของ		คะแนน ของ ทัศนคติ กลาง
					ทัศนคติ ลบ	ทัศนคติ กลางๆ	
f1 (คำว่า ต่อต้าน โรงไฟฟ้า)	1	-2	-2	2	2	-1	-1
f2 (คำว่า ชื่นชอบ)	0	1	1	-0.2	0	0.4	0
f3 (จำนวน ตัวอักษร)	100	0.0004	0.04	0.005	0.5	-0.00001	-0.001
คะแนนรวม			-2+0+0.04 = -1.96		2+0+0.5 = 2.5		-1-0.001 = -1.001

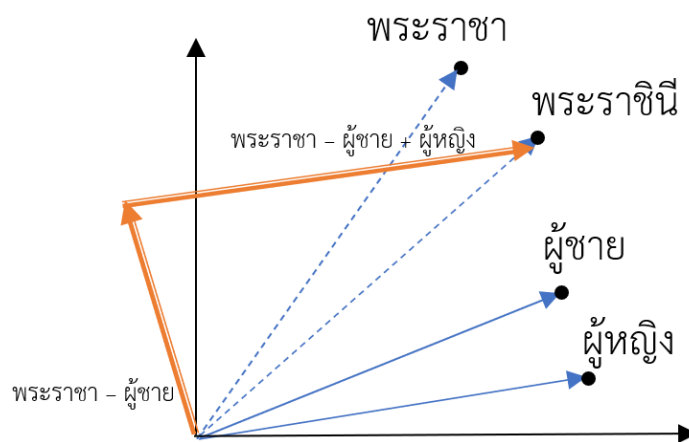
ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 6 ข้างบนทัศนคติลบได้รูปคะแนนรวมสูงสุด เพราะฉะนั้นโมเดลจะตัดสินว่าประโยคนี้แสดงทัศนคติทางลบซึ่งเป็นป้ายกำกับที่มีความน่าจะเป็นสูงสุด

ในทางปฏิบัติจริง จึงมักจะนำค่าทั้งหมดที่ปรากฏในคติความมาเปลี่ยนเป็น feature vector เพื่อให้โมเดลสามารถนำค่ามาพิจารณาได้มากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ถ้าคติความนี้มีค่าที่ไม่ซ้ำกันปรากฏอยู่ทั้งหมด 10000 คำ feature vector ก็จะมีมิติหรือขนาดเท่ากับ 10000 โมเดล Logistic Regression เป็นโมเดลที่ค่อนข้างเรียบง่าย ไม่ใช้กำลังในการคำนวณสูง ไม่ใช้เวลานานในการเทรน เนื่องจากโจทย์ละแต่โจทย์นั้นต้องการใช้ feature vector ที่การออกแบบให้เหมาะกับการใช้งาน จึงมีความจำเป็นต้องออกแบบ feature vector ให้รวบรวมความหมายของประโยคหรือเอกสารหรือหน่วยข้อมูลที่เป็นข้อความให้ได้เหมาะสมที่สุด

ถึงแม้ว่าคำหรือ keyword อย่างเดียวก็สามารถสื่อความหมายให้เครื่องเข้าใจได้ดีประมาณหนึ่งแล้ว แต่ในบางกรณีนั้น มีความจำเป็นต้องใช้โมเดลที่เข้าใจความหมาย และความสัมพันธ์ของแต่ละคำในประโยค ซึ่งทำให้เกิดความหมายใหม่ ซึ่งมากกว่าการอ่านแยกทีละคำ ๆ กระบวนการออกแบบ feature vector ของจากข้อความนั้น เป็นขั้นตอนที่สำคัญและท้าทายที่สุดในการพัฒนาโมเดลใน NLP มโนทัศน์ใหม่ในการสร้าง feature vector คือการใช้ word embedding ซึ่งเป็น vector ที่เก็บความหมายของแต่ละคำโดยอาศัย

การสร้างความสัมพันธ์ของความหมายของคำที่อยู่ในคลังคำศัพท์ โดยมีจุดมุ่งหมายว่า word embedding จะสามารถนำมาใช้คำนวณหรือเทียบกันได้ โดยผลลัพธ์ใกล้เคียงกับความเข้าใจความหมายของคำโดยทั่วไป เช่น หากมี word embedding ที่ดีสำหรับคำว่า “พระราชา” “ผู้ชาย” “ผู้หญิง” และ “พระราชินี” ความสัมพันธ์ระหว่าง embedding เหล่านี้ ควรใกล้เคียงกับสมการ  $E_{พระราชา} - E_{ผู้ชาย} + E_{ผู้หญิง} = E_{พระราชินี}$  เมื่อ  $E_{คำ}$  แทน embedding ของแต่ละคำ หรืออาจแสดงได้เป็นภาพแทน vector บนระนาบ 2 มิติได้ดังนี้



รูปภาพที่ 6 ตัวอย่างภาพแทน vector

เนื่องจาก “พระราชา” เมื่อลบความหมายของ “ผู้ชาย” ออก ควรได้ความหมายที่ตรงกับ “เจ้าผู้ปกครอง” เมื่อบวกกับ “ผู้หญิง” แล้วจึงควรได้ “พระราชินี” ซึ่งเป็นเจ้าผู้ปกครองที่เป็นผู้หญิง word embedding เหล่านี้ จะสามารถนำไปใช้เพื่อเป็น feature แทนความหมายของคำในการเทรนโมเดลต่าง ๆ ได้ต่อไป

อัลกอริทึมสำหรับสร้าง word embedding ที่ดี มักจะใช้ข้อมูลจากค่าสถิติของคำปรากฏร่วมระหว่างคำในการสร้าง โดยมีแนวคิดพื้นฐานคือ คำที่ความหมายใกล้เคียงกัน มักจะมีคำปรากฏแวดล้อมไม่ต่างกัน และความถี่ของการเกิดร่วมไม่ต่างกันมากนัก เช่น คำว่า “ไถ่อย่าง” กับ “สเติ๊ก” อาจเกิดใกล้กับคำว่า “กิน” หรือ “ร้านอาหาร” บ่อยเหมือนกัน เป็นต้น

อัลกอริทึมในลักษณะดังกล่าวมีหลากหลาย และมีความซับซ้อนที่แตกต่างกันออกไป เช่น อาจเริ่มจากการสร้างเมทริกซ์แทนการปรากฏร่วม โดยที่แต่ละแถวแทนคำหนึ่งๆ และแต่ละหลักหลักแทนคำที่อยู่รอบข้างภายในระยะที่กำหนด ค่าแต่ละค่าจะแทนความถี่ที่คำรอบข้างปรากฏ เช่น หาก “ไถ่อย่าง” ปรากฏใกล้กับคำว่า “สเติ๊ก” 5 ครั้ง และ “กิน” ปรากฏใกล้กับ “ไถ่อย่าง” และ “สเติ๊ก” 300 และ 200 ครั้งตามลำดับ จะได้เมทริกซ์ ต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ตัวอย่างเมทริกซ์แทนการปรากฏร่วม

	ไถ่อย่าง	สเติ๊ก	กิน
ไถ่อย่าง	0	5	300
สเติ๊ก	5	0	200
กิน	300	200	0

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากนั้นจึงนำเมตริกซ์นี้ไปผ่านการลดมิติ (dimensionality reduction) เพื่อให้ขนาดของ vector เล็กลงตามที่ผู้วิจัยกำหนดในภายหลัง ในปัจจุบันการสร้าง word embedding จะใช้วิธีที่ซับซ้อนกว่าการลดมิติจากเมตริกซ์เช่นนี้ โดยมีหลายอัลกอริทึมที่นิยมใช้ เช่น Skip-gram ซึ่งใช้ค่าน้ำหนักที่ได้จากการเทรน neural network ให้ทำนายคำที่ปรากฏด้านข้างจากคำที่อยู่ตรงกลาง ซึ่งอยู่นอกเหนือขอบเขตของการวิจัยของเรา

ในงานวิจัยฉบับนี้ ส่วนที่เป็น word embedding จะเทรนไปพร้อมกับส่วนอื่น ๆ ของโมเดล โดยใช้ objective function เดียวกัน โดยมุ่งเน้นให้ได้ผลการจำแนกที่แม่นยำที่สุด ผลสุดท้ายจะได้ word embedding ขนาด 300 มิติแทนคำ รายละเอียดการเทรน word embedding ดังกล่าวอยู่ในบทที่ 6

### 4.3 กระบวนการพัฒนาแบบจำลอง NLP

ในการสร้างแบบจำลอง NLP มีปัจจัยหลายประเภทที่เกี่ยวข้องกับความถูกต้องของผลลัพธ์ ซึ่งมีส่วนทำให้ผลออกมาถูกต้อง เช่น ความซับซ้อนของงาน ขนาดของชุดฝึกอบรมอัลกอริทึม ML และความรู้เกี่ยวกับงานของโดเมน เป็นต้น โดยทั่วไปขั้นตอนการพัฒนาแบบจำลองอัลกอริทึม ML ที่ใช้ใน NLP จะประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

#### 4.3.1 การกำหนดสูตรงาน (Task formulation)

การที่จะต้องระบุการป้อนข้อความและป้ายกำกับผลลัพธ์ที่ต้องการ เพื่อสะท้อนให้เห็นว่ามีต้องการผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายอย่างไร การป้อนข้อความสามารถเป็นประโยคย่อหน้าเอกสาร หรือแม้แต่หน่วยข้อความที่ใหญ่ขึ้น เมื่อระบุหน่วยของการป้อนข้อความแล้ว แบบจำลองจะไม่สามารถใช้กับหน่วยที่เป็นข้อความประเภทอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น หากตัวจำแนกถูกจัดรูปแบบเพื่อทำงานกับประโยค ตัวจำแนกก็จะไม่สามารถทำงานได้ดี หากตัวจำแนกถูกป้อนเอกสารทั้งหมดเป็นอินพุตแทนที่จะเป็นประโยค ดังนี้ จึงต้องระบุป้ายกำกับอย่างชัดเจน โดยที่ป้ายกำกับไม่ควรทับซ้อนกันในคำจำกัดความของป้าย แม้ว่าในปัจจุบันมีโมเดลรุ่นใหม่หลายรุ่นที่ได้รับการเสนอให้จัดการกับการจำแนกประเภทหลายป้ายกำกับ แต่ทว่าส่วนใหญ่แล้วไม่ควรมีการป้อนข้อความที่มีป้ายกำกับมากกว่าหนึ่งป้าย หากต้องการความสามารถวิเคราะห์ที่มีความเชื่อมั่นที่ต้องการ ป้ายกำกับอาจเป็นค่าบวกลบหรือเป็นกลาง ในกรณีของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ระบุข้อความต้นฉบับให้เป็นคติในศาล และป้ายกำกับผลลัพธ์เป็นบวก (ตรงกับกฎหมายนี้เกี่ยวข้องกับคดีในศาลที่กำหนด) หรือเชิงลบ (ไม่ตรงกับกฎหมายนี้ไม่เกี่ยวข้อง)

### 4.3.2 วิศวกรรมคุณสมบัติ (Feature Engineering)

ขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญในการเทรนโมเดล คือกระบวนการออกแบบ เลือก และดึง feature ออกมาจากข้อมูลที่ใช้เทรนเพื่อประกอบการทำนายของโมเดล กระบวนการนี้เรียกว่า วิศวกรรมคุณลักษณะ (Feature engineering) มีขั้นตอนโดยสรุป ได้แก่

1. การระดมความคิด (brainstorm) คือ การใช้ความรู้เฉพาะทาง ร่วมกันคิดในหมู่ผู้วิจัยว่ามีคุณสมบัติอะไรของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่สนใจทำนายบ้าง
2. การสร้างคุณลักษณะ คือ การเขียนโปรแกรมเพื่อดึงข้อมูลส่วนดังกล่าวและแปลงรูปแบบให้สามารถใช้กับโมเดลได้
3. การทดสอบคุณลักษณะกับโมเดล คือ การทดลองใช้ฟีเจอร์เหล่านั้นกับโมเดลจริงว่า มีผลให้ความถูกต้องของโมเดลเพิ่มขึ้นหรือลดลงเท่าใด
4. การปรับปรุงคุณลักษณะคือ การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการสร้างคุณลักษณะที่อาจมีผลทำให้ผลลัพธ์ถูกต้องมากขึ้น

โดยขั้นตอนเหล่านี้จะทำในลักษณะเป็นวัฏจักร นั่นคือทำซ้ำไปเรื่อยๆ ตั้งแต่ 1.-4. จนกว่าจะได้ผลการทำนายที่ถูกต้องน่าพึงพอใจ

จากตัวอย่างในงานวิจัยฉบับนี้ ผลจากการระดมความคิดพบว่า คณะวิจัยควรหาทางแทนความหมายของกฎหมาย ดังนั้น คณะวิจัยจึงได้สร้างคุณลักษณะจากการบรรจุความหมายของคดีในศาลทั้งหมดลงในเวกเตอร์ ซึ่งเป็นแกนหลักของการพัฒนาแบบจำลอง คดีในศาลประกอบด้วย ข้อมูลหลายประเภท เช่น ข้อเท็จจริงคำฟ้องและคำตอบของข้อกล่าวหา

ใน NLP คณะวิจัยใช้ feature vector หลัก สองประเภท ได้แก่ คุณสมบัติกระจายแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete sparse features) และ คุณสมบัติหนาแน่นต่อเนื่อง (Continuous dense features) ในทางคณิตศาสตร์แล้วคุณสมบัติสองประเภทนี้ต่างกันตรงที่ Discrete sparse features จะมีค่าเป็น 0 หรือ 1 แต่ Continuous dense features จะมีค่าเป็นจำนวนจริง Discrete sparse features ส่วนใหญ่จะใช้วิธีตัดคำที่มีความสำคัญ (keyword) และสร้างเป็นสัญญาณ (Signal) เพื่อส่งไปให้แบบจำลอง (Model) ใช้ในการประมวลผล ยกตัวอย่างเช่น เรามีคำที่มีความสำคัญ คำว่า "การชน" เราจะให้ค่า Discrete sparse features เป็น 1 สำหรับข้อมูลนำเข้าที่มีคำว่า "การชน" และ Discrete sparse features เป็น 0 ในกรณีที่ไม่มีความสำคัญ "การชน" จากนั้น เราจะนำค่านี้มาใช้เพื่อเป็นสัญญาณสำหรับการเทรนโมเดล

การสร้าง Discrete sparse features มักจะสร้างโดยอัตโนมัติและจำนวนมาก ๆ ในคราวเดียวกัน โดยใช้เทคนิค "bag-of-words" ซึ่งหมายความว่า ทุกคำที่เกิดขึ้นในการป้อนข้อความจะถูกใช้เป็นคุณสมบัติ (feature) สำหรับทุกคำ  $w$  ที่พบในการป้อนข้อความของข้อมูลการฝึกอบรม (training set) นั้น จะมีการสร้าง Discrete sparse features ที่มีค่าเป็น 1 หากพบคำที่  $w$  ในการป้อนข้อความมิฉะนั้นจะมีค่าเป็น 0 และทำแบบเดียวกันนี้กับทุก ๆ คำที่ตรวจพบใน training set ซึ่งจะก่อให้เกิดคุณลักษณะจำนวนมาก คุณลักษณะส่วนใหญ่จะไม่สัมพันธ์กับป้ายกำกับแต่ว่าโมเดลจะมีวิธีการเลือกว่าค่าสัญญาณใดมีความสัมพันธ์กับป้ายกำกับโดยอัตโนมัติ วิธีการนี้ทำให้มั่นใจได้ว่าเราสามารถจับคำหลักทั้งหมดที่มีความสัมพันธ์หรือเกิดขึ้นร่วมกันอย่างมีนัยสำคัญกับป้ายกำกับที่เรากำหนด นอกจากนี้ยังสามารถสร้างคุณลักษณะอื่น ๆ ด้วยตนเอง ตามที่เห็นว่าจะมี

ความสัมพันธ์กับป้ายกำกับ เทคนิคการสร้างคุณสมบัติแบบ bag-of-word ในลักษณะยั้งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการตัดคำอัตโนมัติที่ความแม่นยำสูง

อย่างไรก็ตามการใช้ Discrete sparse features ในลักษณะนี้มีข้อเสีย คือ มักจะใช้ทำนายผลได้ไม่แม่นยำ เนื่องด้วยข้อมูลที่มีนั้นจำกัดและ feature ไม่ได้สร้างจากการขยายผล (generalize) จากข้อมูลแต่อย่างใด ดังนั้น จึงเลือกใช้เป็น word embedding ตามที่ได้อธิบายไปในหัวข้อ 4.2 ซึ่งเป็น Dense continuous features ที่มีค่าแต่ละค่าเป็นจำนวนจริง ที่ได้จากการแทนโมเดลแทน วิธีนี้จะทำให้เกิดการขยายผลจากการปรากฏร่วมเป็นคุณสมบัติทางความหมายที่สำคัญต่อผลการทำนายมากที่สุดขึ้น

#### 4.3.3 กระบวนการฝึกอบรมแบบจำลอง (Model training process)

ในกระบวนการฝึกอบรมแบบจำลองของผู้วิจัยจะเรียกใช้แบบจำลองเพื่อคำนวณปริมาณที่จำเป็นในการปรับพารามิเตอร์ของแบบจำลอง อันดับแรกเราต้องตัดสินใจว่าเราต้องการทดสอบโมเดลใด แต่ละโมเดลมีวิธีการใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติเวกเตอร์ซึ่งเป็นตัวแทนของการป้อนข้อความและการคำนวณความน่าจะเป็นของป้ายกำกับแตกต่างกันไป สูตรสำหรับการคำนวณถูกระบุโดยสมการของแต่ละโมเดล ซึ่งแต่ละสูตรจะถูกกำหนดโดยพารามิเตอร์ (parametrization) พารามิเตอร์เหล่านี้จะถูกปรับในกระบวนการฝึกอบรมเพื่อปรับปรุงความแม่นยำในการทำนายตามการชี้แนะของข้อมูลที่ใช้ในการฝึก กระบวนการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติของเวกเตอร์ที่คำนวณจากข้อมูลการฝึกอบรมและป้ายกำกับที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของเวกเตอร์เหล่านั้น

#### 4.3.4 การประเมินผล (Evaluation)

เมื่อมีการตั้งค่ากระบวนการพัฒนาแบบจำลองเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลจะต้องถูกแบ่งออกเป็นชุดฝึกอบรมและชุดพัฒนา (development set) ชุดฝึกอบรมใช้ในการฝึกแบบจำลองและชุดพัฒนาใช้ในการทดสอบแบบจำลอง สองชุดนี้ต้องเป็นข้อมูลที่ไม่ทับซ้อนกันเพื่อทดสอบว่าโมเดลสามารถทำนายป้ายกำกับได้ถูกต้องหรือไม่ เมื่อนำมาทดสอบกับข้อความที่เคยเห็นมาก่อนในกระบวนการฝึก ชุดฝึกอบรมทำหน้าที่เป็นตัวอย่างตัวแทนสำหรับให้แบบจำลองได้เรียนรู้ปรับพารามิเตอร์ ชุดการพัฒนาทำหน้าที่เป็นข้อสอบที่แบบจำลองจะถูกทดสอบ

ในการจัดประเภทข้อความเราใช้มาตรการประเมินสี่แบบ ได้แก่

1. Precision คือ ความแม่นยำในการทำนาย
2. Recall คือความแม่นยำในการเรียกคืน
3. F1 คือ ค่าเฉลี่ย geometric mean ของ precision และ recall และเป็นตัวชี้วัดขั้นสูงสุดสำหรับการประเมิน
4. Accuracy คือ ความแม่นยำโดยรวม คำนวณได้จากการนำจำนวนการทำนายที่ถูกต้องมาหารด้วยจำนวนตัวอย่างในชุด

#### 4.3.5 การทำซ้ำเป็นวงจร (Iteration)

กระบวนการพัฒนาแบบจำลองเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ เพราะการเลือกโมเดลที่จะให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดนั้น ไม่สามารถตัดสินใจได้ล่วงหน้าได้ โดยทั่วไปเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกและประเมินแบบจำลองหนึ่งวงจรจะต้องมีการบันทึกผลการทดลองและตัดสินใจหาวิธีปรับปรุงผลลัพธ์ จากนั้นย้อนกลับไปสู่ขั้นตอนก่อนหน้าเพื่อหาวิธีพัฒนาระบบให้ดีขึ้น โดยสามารถกลับไปที่ยุ่ขั้นตอนการกำหนดป้ายกำกับเพื่อที่หาป้ายกำกับใหม่ที่เหมาะสมกว่าสำหรับแบบจำลองอีกครั้ง หรือย้อนกลับไปยังกระบวนการ feature engineering และลองใช้

คุณลักษณะกระจาย (distributional feature) เพิ่มเติมด้วยมือ หรือหาตัวเลือกสถาปัตยกรรมโมเดล (model architecture) ใหม่ที่สามารถแปลงข้อความเป็น feature vector ที่อาจจะมีประสิทธิภาพในการสรุปความหมายของข้อความได้ดีกว่าเดิม

กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ จำเป็นต้องทำการทดลองซ้ำ ๆ กับวิธีการทาง feature engineering และประเภทของโมเดลที่แตกต่างกัน เพื่อตัดสินใจว่าโมเดลใดที่มีความแม่นยำมากที่สุด ค่าพารามิเตอร์และบันทึกการวัดผลการประเมินสำหรับแต่ละ configuration ของ feature engineering และ model architecture และเปรียบเทียบผลลัพธ์ จากนั้นเลือกแบบจำลองที่มีความแม่นยำสูงสุดหรือคะแนน F1 สูงสุด เนื่องจากในการทดลองนั้นเมื่อเราปรับค่า configuration ของ model ต่าง ๆ แล้วค่า F1 มีการเปลี่ยนแปลง แบบไม่มีนัยสำคัญ สามารถสรุปว่า model นั้นให้ความแม่นยำเพียงพอแล้ว ระดับความแม่นยำที่ยอมรับได้จะขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้ หากว่าข้อผิดพลาดของโมเดลจะมีผลกระทบใหญ่หลวงเมื่อนำไปใช้ก็จะต้องพัฒนาโมเดลให้แม่นยำใกล้เคียง 100% ในทางกลับกันหากว่าใช้โมเดลเพื่อการวิเคราะห์เชิงวิชาการที่ยังต้องใช้มนุษย์ในการตรวจสอบผลการวิเคราะห์ โมเดลที่ทำงานได้ระดับ 70% ขึ้นไปถือว่ายอมรับได้ ซึ่งในเชิงการวิจัยมักจะไม่มีการตั้งเกณฑ์ไว้ว่า มีความคาดหวังความแม่นยำในระดับใด เพราะโจทย์วิจัยมักเป็นโจทย์ที่ท้าทายที่มีช่องทางและทิศทางในการพัฒนาโมเดลที่สามารถนำไปศึกษาทดลองต่อไปได้อีกเรื่อย ๆ

#### 4.4 สรุปผล

ระเบียบการวิจัยพัฒนาระบบ AI และ NLP ที่ทันสมัยนั้น ใช้เทคนิควิธีจาก Machine Learning เป็นหลักซึ่งใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เรียนรู้จากชุดข้อมูลที่มีป้ายกำกับที่จะต้องเตรียมให้เรียบร้อยก่อนการพัฒนาโมเดลอาศัยความรู้เข้าใจความเข้าใจเกี่ยวกับตัวข้อมูล การนำไปใช้ รวมถึงการประเมินความสามารถของโมเดลต่าง ๆ อย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อก่อให้เกิดเข้าใจว่าโมเดลแบบใดที่เหมาะสมกับชุดข้อมูลนี้และนำความเข้าใจนี้ไปพัฒนาโมเดลให้มี ความแม่นยำสูงขึ้นซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหนึ่งที่สำคัญที่สุด

## บทที่ 5 การสร้างปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อความ

### 5.1 ที่มาและความสำคัญ

เนื่องจากฐานข้อมูลข้อความจากศัลยกรรมที่ได้นำไปใช้ในบทที่ 3 นั้น เป็นข้อความแบบไม่มีโครงสร้างชัดเจน แต่ว่าการวิเคราะห์ข้อความนั้นจำเป็นต้องมีการแยกข้อความออกเป็นส่วน ๆ หากต้องการสร้างปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถตัดสินใจได้ว่าผู้ฟ้องนั้นจะชนะหรือแพ้คดีความ หรือหากเราต้องการนำคลังข้อมูลไปสร้างปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถบอกได้ว่ากฎหมายใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับคดีความนี้ ปัญญาประดิษฐ์นั้นจำเป็นต้องมีความสามารถในการแยกแยะว่าส่วนใดในบันทึกคดีความนั้นเป็นคำฟ้องส่วนใดเป็นคำให้การส่วนใดเป็นคำพิพากษา เพื่อที่จะนำไปแปลงเป็น feature vector ในการสร้างโมเดลต่อไป

การแยกส่วนข้อความในลักษณะดังกล่าวนี้ หากต้องใช้มนุษย์ทำการแยกทีละคดีความจะใช้เวลา ยาวนานและแรงงานอย่างมาก ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่เหมาะสมกับปริมาณข้อมูลที่มีอยู่และปริมาณข้อมูลที่ต้องใช้ในการฝึกฝนโมเดล ดังนั้น จุดประสงค์หลักของโครงการย่อยนี้คือ สร้างปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถวิเคราะห์คดีความโดยแยกคดีความนั้นออกเป็นส่วน ๆ ได้แก่ คำฟ้องและคำให้การ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เราต้องการสร้างปัญญาประดิษฐ์ที่วิเคราะห์ข้อความเบื้องต้นก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในโมเดลปลายน้ำซึ่งก็คือปัญญาประดิษฐ์ที่ค้นหาวินิจฉัยกฎหมายใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับคดีความที่พิจารณาอยู่

นิยามของคำฟ้องนั้น คณะผู้วิจัยพิจารณาจากนิยามตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง คือ มาตรา 1(3) กำหนดว่า “คำฟ้อง” หมายความว่า “กระบวนพิจารณาใด ๆ ที่โจทก์ได้เสนอข้อหาต่อศาลไม่ว่าจะได้เสนอด้วยวาจาหรือทำเป็นหนังสือ ไม่ว่าจะได้เสนอต่อศาลชั้นต้น หรือชั้นอุทธรณ์หรือฎีกา ไม่ว่าจะได้เสนอในขณะที่เริ่มคดีโดยคำฟ้องหรือคำร้องขอหรือเสนอในภายหลังโดยคำฟ้องเพิ่มเติมหรือแก้ไข หรือฟ้องแย้งหรือโดยสอดเข้ามาในคดีไม่ว่าด้วยสมัครใจ หรือถูกบังคับ หรือโดยมีคำขอให้พิจารณาใหม่” และ มาตรา 172 กำหนดว่า “คำฟ้องต้องแสดงโดยแจ้งชัดซึ่งสภาพแห่งข้อหาของโจทก์และคำขอบังคับทั้งข้ออ้างที่อาศัยเป็นหลักแห่งข้อหาเช่นนั้น” ทั้งนี้ นิยามของคำฟ้องสำหรับการสร้างฐานข้อมูลของการศึกษานี้คือข้อเท็จจริงของคดีที่ปรากฏในคำพิพากษาฎีกาฉบับย่อในส่วนที่โจทก์นำมาฟ้องต่อศาล ซึ่งจะประกอบไปด้วยข้อมูลคำฟ้องของโจทก์และรายละเอียดต่าง ๆ เช่น สถานะคู่ความในคดี (โจทก์ จำเลย และบุคคลที่เกี่ยวข้องแต่ไม่ได้เป็นคู่ความ เช่น คดีฟ้องผู้ค้าประกัน เป็นต้น) นิติสัมพันธ์ของคู่ความ (นิติสัมพันธ์คือความสัมพันธ์ทางกฎหมาย อาทิ สิทธิและหน้าที่ตามสัญญาคืออะไร หรือนิติเหตุ อาทิ การละเมิดก่อให้เกิดหน้าที่ต้องชดใช้ ค่าสินไหมทดแทนอย่างไร) ประเด็นการโต้แย้งสิทธิ (ประเด็นทางกฎหมายที่ได้แย้งกันในคดี เช่น การไม่ทำตามสัญญา หรือการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและร่างกายจากการละเมิด เป็นต้น) ความเสียหายที่เกิด (เช่น เสียชีวิต ทรัพย์สินเสียหาย ค่าเสียโอกาสจากการขาดรายได้ เป็นต้น) คำขอบังคับ (เช่น ให้จำเลยชดใช้ค่าสินไหมทดแทนและดอกเบี้ย เป็นต้น)



2546/399

โจทก์ฟ้องและแก้คำฟ้องว่า โจทก์เป็นบิดาโดยชอบด้วยกฎหมายของนายสุนทร เกตุวัตร จำเลยที่ 1 เป็นนิติบุคคลประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัด มีจำเลยที่ 2 เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ จำเลยที่ 1 เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างสะพานคอนกรีตถนนสายบ้านฟ้าห่วน - บ้านหนามแท่ง และได้กระทำโดยประมาทเลินเล่อ นำท่อระบายน้ำคอนกรีตมาวางขวางบนถนนดังกล่าวเพื่อก่อสร้างสะพานโดยไม่จัดให้มีสัญญาณไฟหรือเครื่องหมายเตือนเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2540 เวลาประมาณ 20 นาฬิกา นายสุนทรขับรถจักรยานยนต์ชนท่อระบายน้ำคอนกรีตดังกล่าว เป็นเหตุให้นายสุนทรถึงแก่ความตาย โจทก์ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปลงศพนายสุนทร 25,000 บาท และขาดรายได้อุปการะตามกฎหมายเป็นเงิน 240,000 บาท ขอให้บังคับจำเลยทั้งสองร่วมกันชดเชยค่าสินไหมทดแทนแก่โจทก์ 265,000 บาท พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละเจ็ดครึ่งต่อปีนับแต่วันฟ้องจนกว่าจะชำระเสร็จ

### รูปภาพที่ 7 ตัวอย่างข้อเท็จจริงในส่วนคำฟ้อง

### ตารางที่ 8 ตัวอย่างข้อมูลในคำฟ้องของโจทก์

สถานะคู่ความ	โจทก์: โจทก์เป็นบิดาโดยชอบด้วยกฎหมายของนายสุนทร เกตุวัตร จำเลย: จำเลยที่ 1 เป็นนิติบุคคลประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัด มีจำเลยที่ 2 เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ
นิติสัมพันธ์ของคู่ความ และข้อโต้แย้งสิทธิ	จำเลยที่ 1 เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างสะพานคอนกรีตถนนสายบ้านฟ้าห่วน - บ้านหนามแท่ง และได้กระทำโดยประมาทเลินเล่อ นำท่อระบายน้ำคอนกรีตมาวางขวางบนถนนดังกล่าวเพื่อก่อสร้างสะพานโดยไม่จัดให้มีสัญญาณไฟหรือเครื่องหมายเตือนเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2540 เวลาประมาณ 20 นาฬิกา
ความเสียหายที่เกิดขึ้น	นายสุนทรขับรถจักรยานยนต์ชนท่อระบายน้ำคอนกรีตดังกล่าว เป็นเหตุให้นายสุนทรถึงแก่ความตาย โจทก์ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปลงศพนายสุนทร 25,000 บาท และขาดรายได้อุปการะตามกฎหมายเป็นเงิน 240,000 บาท
คำขอให้บังคับจำเลย	ขอให้บังคับจำเลยทั้งสองร่วมกันชดเชยค่าสินไหมทดแทนแก่โจทก์ 265,000 บาท พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละเจ็ดครึ่งต่อปีนับแต่วันฟ้องจนกว่าจะชำระเสร็จ

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

ในส่วนของการให้คำปรึกษา นิยามตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งตามมาตรา 1 (4) กำหนดว่า “คำให้การ” หมายความว่า กระบวนพิจารณาใด ๆ ซึ่งคู่ความฝ่ายหนึ่งยกข้อต่อสู้เป็นข้อแก้คำฟ้องตามที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายนี้ นอกจากคำแถลงการณ์” และมาตรา 177 แห่งกำหนดว่า “ให้จำเลยแสดงโดย

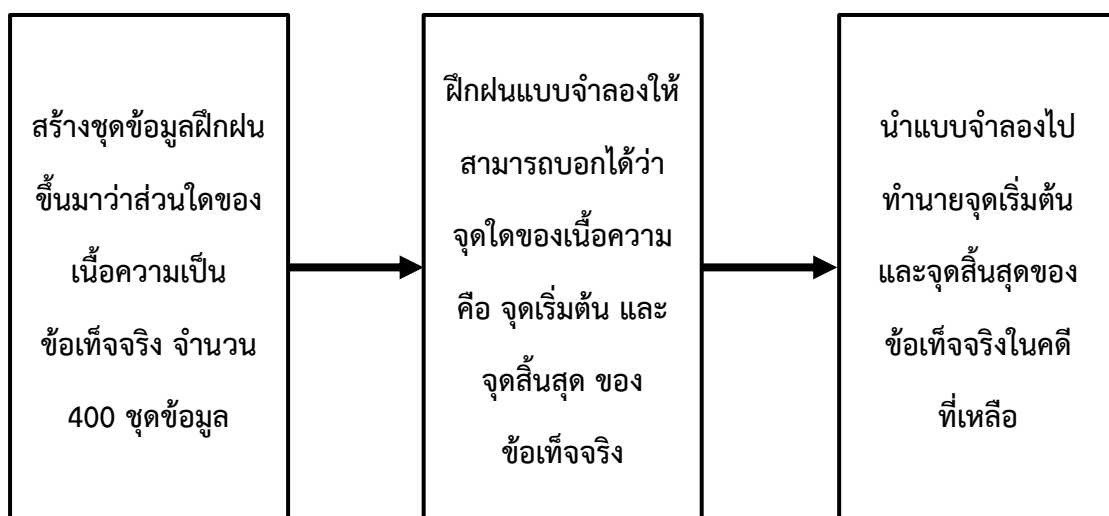
ขัดแย้งในคำให้การว่า จำเลยยอมรับหรือปฏิเสธข้ออ้างของโจทก์ทั้งสิ้นหรือแต่บางส่วน รวมทั้งเหตุแห่งการนั้น”  
 ทั้งนี้ คำให้การสำหรับการสร้างฐานข้อมูลคือ ข้อเท็จจริงของคดีที่ปรากฏในคำพิพากษาฎีกาฉบับย่อยยาวในส่วน  
 ที่จำเลยโต้แย้งคำฟ้องของโจทก์ เช่น การโต้แย้งสถานะคู่ความในคดี การโต้แย้งนิติสัมพันธ์ของคู่ความและ  
 ประเด็นทางกฎหมายที่โจทก์กล่าวอ้าง การโต้แย้งความเสียหายที่เกิด และคำขอยกฟ้องหรือเปลี่ยนแปลงการ  
 ขอบังคับในคำฟ้อง เป็นต้น

### ตารางที่ 9 ตัวอย่างข้อมูลการโต้แย้งในคำให้การ

<p>ข้อโต้แย้ง ประเด็นต่าง ๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำเลยทั้งสองให้การว่า โจทก์ไม่ใช่บิดาโดยชอบด้วยกฎหมายของนายสุนทร เกตุวัตร (สถานะคู่ความ)</li> <li>- จำเลยที่ 1 ไม่ได้เป็นผู้รับเหมาก่อสร้างสะพานตามฟ้อง (นิติสัมพันธ์ของคู่ความ)</li> <li>- ผู้ก่อสร้างได้วางท่อระบายน้ำคอนกรีตและติดตั้งเครื่องหมายสัญญาณในบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อให้ผู้สัญจรไปมาเห็นได้ชัดเจนแล้ว (นิติสัมพันธ์ หน้าที่ตามกฎหมายของ )</li> <li>- เหตุละเมิดมิได้เกิดจากความประมาทเลินเล่อของจำเลยทั้งสองแต่เกิดจากความประมาทเลินเล่อของนายสุนทรที่ขับรถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วมากจนไม่อาจหยุดหรือชะลอรถได้ทัน (โต้แย้งสิ่งที่โจทก์กล่าวอ้าง คือ ความประมาทเลินเล่อ)</li> <li>- คดีนี้เป็นคดีแพ่งที่เกี่ยวข้องกับคดีอาญาต้องถือข้อเท็จจริงตามที่ปรากฏในคดีส่วนอาญาซึ่งไม่ใช่ความผิดของจำเลยทั้งสองซึ่งไม่ใช่ความผิดของจำเลยทั้งสอง โจทก์จึงไม่มีอำนาจฟ้องเรียกค่าเสียหาย ฟ้องโจทก์เคลือบคลุม (โต้แย้งกฎหมายกระบวนวิธีพิจารณาคดี)</li> </ul>
<p>คำขอยกฟ้อง หรือเปลี่ยนแปลง การขอบังคับใน คำฟ้อง</p>	<p>ค่าปลงศพนายสุนทรไม่ควรเกิน 10,000 บาท ค่าขาดไร้อุปการะไม่ควรเกิน 20,000 บาท                  ขอให้ยกฟ้อง</p>

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

ตารางที่ 9 เป็นตัวอย่างของการแบ่งข้อเท็จจริงในคำพิพากษาศาลฎีกาฉบับย่อยยาว  
 อย่างไรก็ตาม คำพิพากษาแต่ละฉบับมีความแตกต่างกันทั้งในข้อกฎหมายและข้อเท็จจริงทำให้อาจมีข้อมูล  
 ข้อเท็จจริงที่แตกต่างกันออกไป



รูปภาพที่ 8 ขั้นตอนการสร้างแบบจำลองเพื่อสกัดข้อเท็จจริงออกจากคำพิพากษา

## 5.2 การกำกับข้อมูล

เนื่องจากโมเดลที่ใช้เป็นแบบ supervised learning จึงจำเป็นต้องมีการสร้างคลังข้อมูลเพื่อการเขียนกำกับว่าส่วนใดเป็นคำฟ้อง เพื่อนำไปฝึกฝนโมเดลในลำดับต่อไปเก็บฐานข้อมูลคำพิพากษาในคดีละเมิดจากศาลฎีกา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2471 ถึง พ.ศ. 2559 เป็นจำนวน 4,448 คดี โดยการดึงข้อมูลมาจากระบบอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะจากเว็บไซต์ของศาลฎีกา

ในงานวิจัยฉบับนี้ คณะวิจัยได้มอบหมายให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกฎหมาย 2 คน ทำหน้าที่ในการแยกข้อเท็จจริงออกจากคำพิพากษาโดยการอ่านและวิเคราะห์คำพิพากษาเป็นรายคำพิพากษาจำนวน 400 คดี โดยการทำเครื่องหมายลงในเอกสาร (เช่น พิมพ์เครื่องหมาย <s> กับ </s>) เพื่อกำหนดว่าจุดใดของข้อมูลคือจุดเริ่มต้น และจุดใดคือจุดสิ้นสุดของข้อเท็จจริง ทั้งนี้เพื่อให้คณะผู้วิจัยมีข้อมูลตั้งต้นที่ใช้เป็นบรรทัดฐานในการวิเคราะห์ต่อไป โดยหลักการการทำงานของแบบจำลองคือ หากพบตัวอักษรชุด (เนื้อหาของคำพิพากษา) ที่มีชุดตัวเลขคล้ายคลึงที่สร้างขึ้นมาจากคล้ายคลึงกับข้อเท็จจริงทั้งสองส่วนใน 400 คดีตัวอย่างนี้แล้วก็จะสามารถระบุได้ว่าส่วนที่กำลังพิจารณาของคำพิพากษา (ชุดของตัวอักษร) เป็นข้อเท็จจริงในส่วน of คำฟ้อง หรือคำให้การ

ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการแบ่งโครงสร้างข้อมูลดังกล่าว คณะวิจัยได้กำหนดแนวทางการกำกับข้อมูล เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกฎหมายสามารถกำกับข้อมูลได้ตรงกัน โดยคณะวิจัยพิจารณาว่าคำพิพากษาศาลฎีกา ฉบับย่อยยาวนานสามารถแบ่งโครงสร้างออกได้เป็น 4 ส่วน คือ (1) คำฟ้อง (2) คำให้การ (3) ผลการดำเนินการ และคำพิพากษาของศาลแต่ละชั้น ได้แก่ ศาลชั้นต้น ศาลอุทธรณ์ และศาลฎีกา (4) คำวินิจฉัยของศาลฎีกา (ผลคำพิพากษา) ทั้งนี้ ส่วนที่คณะวิจัยต้องการนำมาเป็นคลังข้อมูลคือส่วนที่ (1) คำฟ้องซึ่งเป็นข้อเท็จจริงในส่วนที่โจทก์นำเสนอต่อศาลและคำขอท้ายฟ้องซึ่งศาลได้สรุปในคำพิพากษาศาลฎีกาฉบับย่อยยาว โดยทั่วไปข้อมูลคำฟ้องจะมีเลขคดีในส่วนหัวข้อ และเริ่มอธิบายคำฟ้องในย่อหน้าแรกของคำพิพากษา โดยจุดเริ่มต้นของข้อเท็จจริงในคำฟ้องจะปรากฏหลังคำว่า “โจทก์ฟ้องว่า...” (หรือคำในลักษณะที่ใกล้เคียง เช่น “โจทก์ฟ้องและแก้ไขคำฟ้องว่า ...”) และมีจุดสิ้นสุดคือ ส่วนท้ายของย่อหน้าซึ่งโดยทั่วไปประโยคคำขอท้ายฟ้องจะเป็น

เรื่องการขอให้จำเลยชำระค่าสินไหมทดแทนและชำระดอกเบี้ยตามที่กำหนด ซึ่งมีประโยคสุดท้ายคือ “... นับแต่วันทำละเมิดจนกว่าจะชำระแก่โจทก์เสร็จ”

ดังนั้น การกำกับคำจะมีการเติมสัญลักษณ์ <s> ในคำที่เป็นจุดเริ่มต้นของข้อเท็จจริง และเติม </s> เมื่อสิ้นสุดข้อเท็จจริง ตัวอย่างดังภาพประกอบดังต่อไปนี้

ฎ. 396/2544

โจทก์ฟ้องและแก้ไขคำฟ้องว่า <s>เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2536 จำเลยที่ 1 ซึ่งเป็นลูกจ้างขับรถยนต์บรรทุก หมายเลขทะเบียน 88-5610 กรุงเทพมหานคร ไปในทางการที่จ้างของจำเลยที่ 2 ผู้เป็นนายจ้างแข่งกับรถยนต์บรรทุก หมายเลขทะเบียน 88-6345 กรุงเทพมหานคร บนถนนพหลโยธินจากกรุงเทพมหานครมุ่งหน้าไปทางจังหวัดสระบุรี ด้วยความประมาทใช้ความเร็วเกินกว่าอัตราที่กฎหมายกำหนด เป็นเหตุให้ชนท้ายรถยนต์บรรทุกคันดังกล่าวที่แล่นมาหยุดต่อท้ายรถยนต์บรรทุก หมายเลขทะเบียน 70-0307 กรุงเทพมหานคร ของโจทก์ที่ติดการจราจรอยู่จนกระเด็นมาชนท้ายรถยนต์ของโจทก์ และรถยนต์ของโจทก์ไถลไปชนรถยนต์บรรทุก หมายเลขทะเบียน 80-9836 สระบุรี ที่จอดอยู่ด้านหน้า ตรงบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 43-44 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี รถยนต์ของโจทก์เสียหายต้องซ่อมแซมเป็นเงิน 239,000 บาท ขาดประโยชน์จากการรับจ้างบรรทุกสินค้าวันละ 2,000 บาท ในระหว่างเวลาที่ซ่อมรถ 60 วัน เป็นเงิน 120,000 บาท อุบัติเหตุครั้งนี้ทำให้รถยนต์ของโจทก์เสื่อมราคาลง 80,000 บาท รวมเป็นเงิน 439,000 บาท โจทก์ทวงถามแล้ว ทั้งจำเลยที่ 1 ผู้ทำละเมิด จำเลยที่ 2 ผู้เป็นนายจ้าง และจำเลยที่ 3 ผู้รับประกันวินาศภัยซึ่งต้องรับผิดชอบร่วมกันต่างเพิกเฉย ขอให้บังคับจำเลยทั้งสามร่วมกันใช้ค่าสินไหมทดแทนจำนวนดังกล่าว พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี นับแต่วันทำละเมิดจนกว่าจะชำระแก่โจทก์ </s>

### รูปภาพที่ 9 ตัวอย่างการกำกับข้อเท็จจริงในส่วนคำฟ้อง

อย่างไรก็ตาม คำพิพากษาบางฉบับอาจไม่ปรากฏคำฟ้อง เนื่องจากประเด็นสำคัญในคำพิพากษาดังกล่าวไม่เกี่ยวข้องกับคำฟ้องและข้อเท็จจริงของคำฟ้อง โดยทั่วไปย่อหน้าแรกของคำพิพากษาประเภทดังกล่าวจะมีเพียงข้อความฟ้องขอบังคับจำเลยให้ชำระเงินเท่านั้น ซึ่งคณะผู้วิจัยจะไม่ทำการกำกับข้อความรูปแบบนี้ เพราะไม่มีข้อเท็จจริงในคดีที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ ปรากฏตัวอย่าง ดังนี้

ฎ. 3653/2543

โจทก์ฟ้องขอให้บังคับจำเลยทั้งสามร่วมกันชำระเงิน 237,950 บาทแก่โจทก์ พร้อมดอกเบี้ยร้อยละเจ็ดครึ่งต่อปี นับตั้งแต่วันฟ้องเป็นต้นไป

### รูปภาพที่ 10 ตัวอย่างคำพิพากษาที่ไม่ปรากฏข้อเท็จจริงในคำฟ้อง

### 5.3 การพัฒนาโมเดลตรวจหาคำฟอง

#### 5.3.1 กำหนดสูตรงาน (Task Formulation)

**โจทก์ฟ้องและแก้ไขคำฟ้องว่า** เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2536 จำเลยที่ 1 ซึ่งเป็นลูกจ้างขับรถบรรทุกหมายเลขทะเบียน 88-5610 กรุงเทพมหานคร ไปในทางการที่จ้างของจำเลยที่ 2 ผู้เป็นนายจ้างแข่งกับรถบรรทุกหมายเลขทะเบียน 88-6345 กรุงเทพมหานคร บนถนนพหลโยธินจาก กรุงเทพมหานครมุ่งหน้าไปทางจังหวัดสระบุรี ด้วยความประมาทใช้ความเร็วเกินกว่าอัตราที่กฎหมายกำหนด เป็นเหตุให้ชนท้ายรถบรรทุกคันดังกล่าวที่แล่นมาหยุดต่อท้ายรถบรรทุกหมายเลขทะเบียน 70-0307 กรุงเทพมหานคร ของโจทก์ที่ติดการจราจรอยู่จนกระเด็นมาชนท้ายรถบรรทุกของโจทก์ และรถบรรทุกของโจทก์ก็ไหลไปชนรถบรรทุกหมายเลขทะเบียน

รูปภาพที่ 11 การแสดงตัวอย่างของข้อมูลนำเข้าจำนวนหนึ่งเอกสาร

จากการศึกษาการกำกับข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย พบข้อสังเกตว่า คำฟ้องจะอยู่ในย่อหน้าแรก ดังนั้น ในการกำหนดให้โมเดลรับข้อมูลนำเข้าที่เป็นย่อหน้าแรกของคำพิพากษา โดยในแต่ละแบบจำลองนั้น จะประกอบด้วยข้อมูลนำเข้า (input) สองส่วนคือข้อมูลจากด้านซ้าย (ตัวอักษรสีแดงจากภาพที่ 10) ของเว้นวรรค และข้อมูลจากด้านขวาของเว้นวรรค (ตัวอักษรสีน้ำเงินจากภาพที่ 10) จากนั้นโมเดลจะทำการคำนวณว่าข้อความทางด้านขวาของเครื่องหมายเว้นวรรค (ระหว่างตัวอักษรสีแดงและสีน้ำเงินจากภาพที่ 10) คือส่วนของคำฟ้องใช่หรือไม่

#### 5.3.2 วิศวกรรมคุณสมบัติ (Feature Engineering)

ข้อมูลคำพิพากษาเป็นข้อมูลภาษาธรรมชาติ ที่เครื่องยังไม่สามารถนำไปใช้ได้โดยตรง จึงจำเป็นต้องแปลงเป็น Feature vector ก่อน ซึ่งการสร้าง Feature Vector นั้น จะมีการใช้คำทุกคำที่เจอใน training set อย่างไรก็ตาม หากคำ ๆ หนึ่งนั้น พบได้ในทุก ๆ เอกสาร (คำพิพากษา) อาจหมายความว่าคำดังกล่าวเป็นคำที่ไม่ได้แตกต่างกันไปตามเนื้อหาของเอกสารแต่ละประเภท จึงต้องมีการพิจารณาถึงกรณีดังกล่าวด้วยการถ่วงน้ำหนักของแต่ละคำด้วยหลักการที่ชื่อว่า Term Frequency - Inverse Document Frequency (TFIDF) ซึ่งเป็นการหาค่าความถี่ของคำ (Term Frequency) และถ่วงค่าของแต่ละคำด้วยความถี่ของเอกสารที่เจอคำนั้น (Inverse Document Frequency) จุดประสงค์คือ ต้องการให้คำที่พบได้ในเอกสารจำนวนมากซึ่งมีความเป็นไปได้สูงว่าเป็นคำเชิงไวยากรณ์ หรือคำเชื่อมต่าง ๆ ที่ต้องใช้อยู่แล้วเป็นประจำในทุกคดีความนั้นได้น้ำหนักน้อยลง โดยการคำนวณนั้นอาจอธิบายได้ด้วยสมการดังนี้

$$TFIDF(w, D) = TF(w, d) \times IDF(w, D_w)$$

$$TFIDF(w, D) = TF(w, d) \times \log \frac{|D|}{D_w}$$

$w$  คือ คำที่กำลังสังเกต

$D$  คือเซตของเอกสารทั้งหมด

$D_w$  คือเอกสารที่มีคำ  $w$  ปรากฏอยู่โดยที่  $D_w \subset D$

$d$  คือ เอกสารที่กำลังสังเกต

$TF(w, d)$  คือค่าอัตราส่วนของการปรากฏของคำ ( $w$ ) ต่อเอกสาร ( $d$ )

$IDF(w, D_w)$  คือ อัตราส่วนลอการิทึมของจำนวนเอกสารต่อจำนวนเอกสารที่มีคำ  $w$  ปรากฏอยู่

เมื่อกำหนดค่า TF-IDF เพื่อให้ได้ค่าตัวแทนของคำนั้น ๆ ในขั้นตอนต่อมาจะเป็นการนำเอาค่าตัวแทนของคำแต่ละคำ มาประกอบกันขึ้นมาเป็น feature vector ของแต่ละข้อความ โดยในขั้นตอนแรกจะเป็นการใช้เครื่องตัดคำอัตโนมัติ (Chormai et al., 2020) จาก Library pythainlp ในตัดคำพิพากษาออกเป็นคำซึ่งเป็นหน่วยที่เหมาะสมแก่การสร้าง feature vector ระบบตัดคำที่ใช้มีการใช้บริบทของภาษามาพิจารณาเพื่อตัดสินใจว่าจะตัดข้อความนั้น ๆ เป็นคำอย่างไร ให้ถูกต้องตามหลักการวิเคราะห์มากที่สุด โมเดล Machine Learning ที่ใช้นั้นเรียกว่า Convolutional Neural Network ซึ่งเป็นโมเดลโครงข่ายประสาทจำลอง (Artificial Neural Network หรือ deep learning) ประเภทหนึ่ง ที่มีความสามารถในการรวบรวม features ต่าง ๆ ของข้อมูลนำเข้า โดยมีหลักการทำงานคือ เปลี่ยนตัวอักษรที่อยู่รอบ ๆ นั้นให้เป็น character embedding ซึ่งเป็น vector ที่มีหน้าที่เก็บคุณสมบัติทางสถิติของตัวอักษรนั้น ๆ ตัวอักษรที่ปรากฏตัวที่บริบทคล้าย ๆ กันมักจะมีค่า character embedding ที่ใกล้เคียงกัน แม้ว่าจะมีความแตกต่างอยู่บ้างตามสถิติของตัวอักษรแต่ละตัวที่ปรากฏในภาษาไทย ต่อมาโมเดลจะทำการคำนวณ embedding ขึ้นมาใหม่ โดยการ convolve หรือผสมกลืน character embedding มาเป็น context embedding ซึ่งจะถูกนำมาใช้เป็น feature vector ในการตัดสินใจว่าตัวอักษรตัวนั้น ๆ ควรจะเป็นตัวอักษรแรกของคำหรือไม่ โดยขั้นตอนการสร้าง feature vector ในงานวิจัยนี้ ประกอบไปด้วยขั้นตอนหลัก 2 ขั้นตอน คือ

**ขั้นตอนที่ 1** การตัดคำเป็นกระบวนการแรกที่สำคัญ เพราะคำเป็นหน่วยย่อยที่สุดของภาษาที่ยังคงความสามารถในการสื่อความหมายได้อยู่ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลดิบอาจมีประโยคที่ว่า “โจทก์ฟ้องต่อศาลเพื่อขอให้” ซึ่งจำเป็นที่จะต้องแยกข้อมูลเหล่านี้เป็นหน่วยย่อย คือเป็นคำ เช่น คำว่า “โจทก์”, “ฟ้อง”, “ต่อ”, “ศาล”, “เพื่อ”, “ขอ”, “ให้” เป็นต้น รวมทั้งตัดคำเชื่อมที่ไม่สื่อความหมาย เพื่อให้สามารถแบ่งคำพิพากษาออกเป็นหน่วยคำ และนำคำเหล่านี้ไปใช้ในการสร้างเครื่องวิเคราะห์โครงสร้างคำพิพากษาอัตโนมัติจากปัญญาประดิษฐ์ในลำดับถัดไป กระบวนการตัดคำนั้นมักจะใช้ library สำเร็จรูปจากแหล่งอื่นที่มีผลการทดลองว่าสามารถทำงานได้ดีซึ่งในกรณีนี้เราใช้ของ pythainlp ซึ่งมีรายละเอียดดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

**ขั้นตอนที่ 2** หลังจากที่มีการแยกข้อมูลทั้งหมดเป็นคำได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสกัดเอาเฉพาะข้อมูลส่วนที่ต้องการนำมาแปลงเป็นชุดตัวเลข อันเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างแบบจำลองเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนนี้กับสิ่งที่สนใจ โดยมีจุดมุ่งหมายของการสร้างเพื่อที่จะแยกส่วนที่เป็นข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลที่เหลือนั่นเอง โดยการแปลงชุดข้อมูลเป็นตัวเลขนั้นใช้วิธีการนับค่าเฉพาะแล้วแทนทำแต่ละคำด้วย word id ยกตัวอย่างเช่น “โจทก์”, “ฟ้อง”, “ต่อ”, “ศาล”, “เพื่อ”, “ขอ”, “ให้” ก็จะมี word id เป็น 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ตามลำดับ จากนั้นก็แปลงหลาย ๆ word id ในหนึ่งชุดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของเวกเตอร์ทวิภาค โดย word id แทนหลักของเวกเตอร์และถ้าปรากฏ word id นั้น ๆ ในประโยค

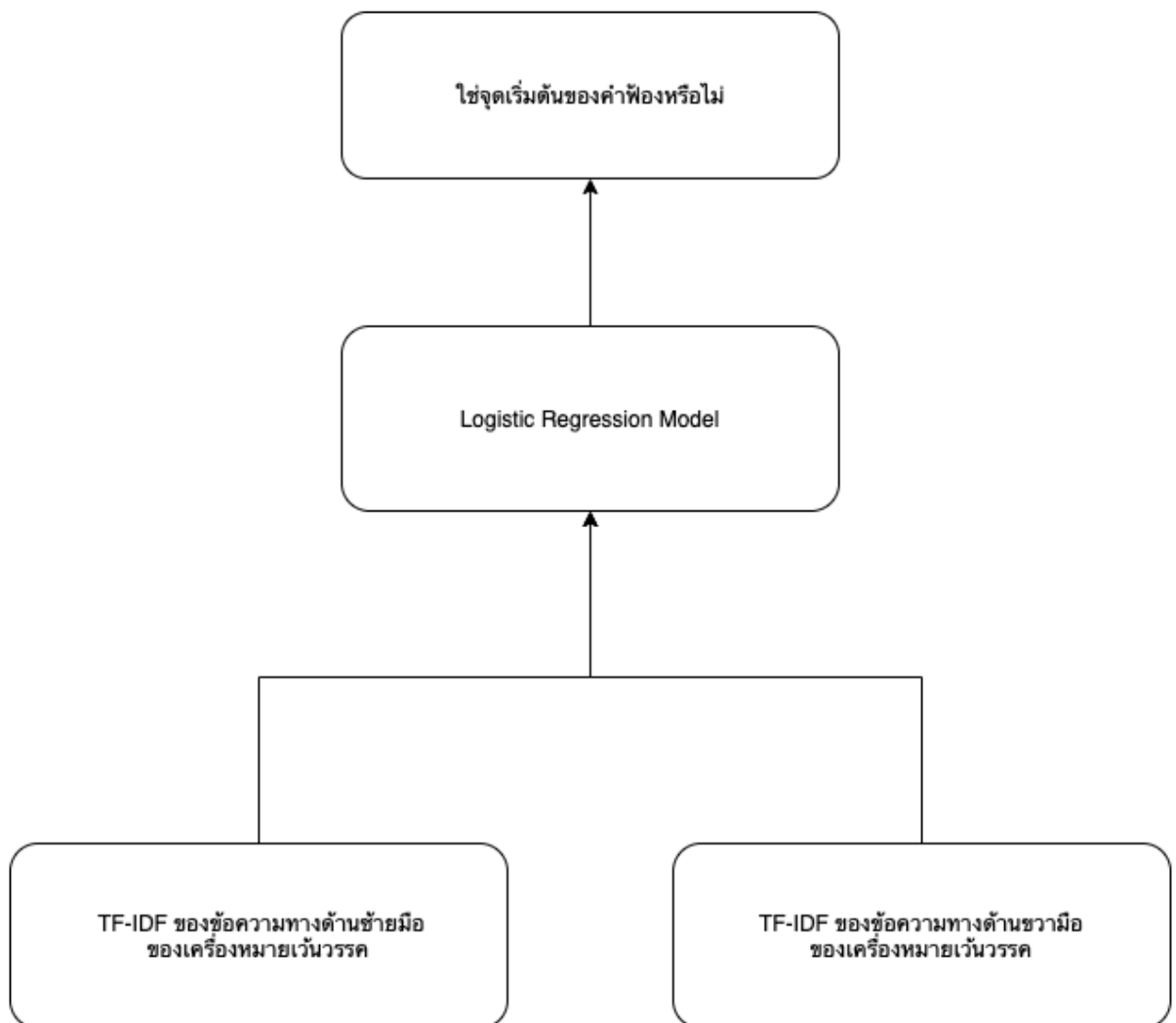
ค่าเวกเตอร์ตำแหน่งนั้นก็จะ เป็น 1 ถ้าไม่พบก็เป็น 0 โดยขนาดของเวกเตอร์จะมีค่าเท่ากับจำนวนคำเฉพาะในชุดข้อมูล ตัวอย่างเช่น เวกเตอร์ทวิภาคของ “โจทก์ฟ้องต่อศาลให้...” คือ [1, 1, 1, 1, 0, 0, 1] อ้างอิงจากตัวอย่างก่อนหน้า จากตัวอย่างนี้ จะเห็นได้ว่า ประโยคนี้ไม่มีคำว่า “เพื่อ” และ “ขอ” เพราะฉะนั้นที่ตำแหน่งของคำว่า “เพื่อ” และ “ขอ” คือตำแหน่ง 4 และ 5 จะมีค่าเป็น 0

ยกตัวอย่างการคำนวณ TFIDF ของคำว่า “ศาล” สมมติว่ามีเอกสารทั้งหมด 100 ชุด มีเอกสารที่พบคำว่าศาล 90 ชุด และในเอกสารที่ 1 ที่กำลังพิจารณามีคำทั้งหมด 50 คำมีคำว่า “ศาล” 5 คำก็จะคำนวณได้ว่า

$$0.004575 = \frac{5}{50} \times \log \frac{100}{90}$$

เพราะฉะนั้น TFIDF ของคำว่า “ศาล” ในเอกสารที่ 1 จะมีค่าเท่ากับ 0.004575 และค่าดังกล่าวก็จะถูกนำมาใช้เป็นค่าตัวเลขแทนที่ตัวอักษรเพื่อประโยชน์ในการสร้างแบบจำลองต่อไป

### 5.3.3 การฝึกโมเดล (Model training)



รูปภาพที่ 12 Logistic Regression Model

Model ที่ใช้สร้างเครื่องวิเคราะห์โครงสร้างคำพิพาทคือ สมการถดถอยโลจิสติก “Logistic regression” (รูปภาพที่ 11) ซึ่งเป็นการพยายามทำนายว่าจุด ๆ หนึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของคำพิพาทหรือไม่ โดยสอนให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้จากคำที่อยู่แวดล้อมจุด ๆ นั้น จากชุดข้อมูลที่ใช้นุ้ช้เตรียมไว้ก่อน 400 ชุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้ว่าชุดตัวเลข (vector) ของตัวอักษรที่อยู่แวดล้อมจุดเริ่มต้น หรือจุดสิ้นสุดของข้อเท็จจริงนั้นจะมีลักษณะ หรือรูปแบบ (pattern) อย่างไร ซึ่งเมื่อนำข้อมูลของคำพิพาทใหม่มาพิจารณา ก็จะทำให้สามารถระบุจุดเริ่มต้น หรือจุดสิ้นสุดของข้อเท็จจริงดังกล่าวได้ในกรณีที่ชุดตัวเลขของเนื้อหาในบริเวณนั้น ๆ มีความใกล้เคียงกันกับชุดตัวเลขของจุดเริ่มต้น หรือจุดสิ้นสุดของข้อเท็จจริง ในคำพิพาทที่ใช้ในการฝึกฝนแบบจำลอง โดย Logistic Regression Model นั้นจะทำการเทรนแบบจำลองจนกระทั่งค่าความผิดพลาด (Error Rate) มีการเปลี่ยนแปลงแบบไม่มีนัยสำคัญ โดยในงานวิจัยฉบับนี้ คณะผู้วิจัยยึดตามมาตรฐานที่ถูกตั้งไว้เป็นค่าเริ่มต้นใน scikit-learn package<sup>2</sup> ซึ่งกำหนดไว้ว่า ค่าอัตราความผิดพลาด (Error Rate) มีความเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 0.0001 โดยในการเทรนข้อมูลนั้น คณะผู้วิจัยตั้งค่าสูงสุดของการทวนซ้ำไว้ที่ 1000 ครั้ง (อย่างไรก็ตาม การเทรนข้อมูลนั้นไปถึงจุดที่มีค่าความผิดพลาดก่อนที่จะถึงจำนวนครั้งสูงสุดที่ตั้งไว้ภายหลังการพยายามทดสอบ)

### 5.3.4 ผลการพัฒนาโมเดลตรวจหาคำฟ้อง

หลังจากคณะผู้วิจัยได้เทรนแบบจำลองโดยใช้สมการถดถอยโลจิสติกส์และนำผลการทำนายจุดเริ่มต้นของคำฟ้องมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ถูกต้อง (ตำแหน่งของจุดเริ่มต้นคำฟ้อง) แบบจำลองสามารถให้ค่าความแม่นยำ (Accuracy) เท่ากับ 0.996 กล่าวคือจาก 100 คำพิพาทนั้นแบบจำลองสามารถทำนายได้ว่าจุดใดเป็นจุดเริ่มต้นของข้อเท็จจริงได้ถูกต้อง 99.6 คำพิพาท และมี Metric อื่น ๆ ได้แก่

Positive Precision: 0.88

Positive Recall: 0.88

Positive F1: 0.880

Macro-averaged F1: 0.94

ซึ่ง F1 คือ ค่าเฉลี่ยแบบ Harmonic Mean ของ Positive Precision และ Positive Recall ดังสมการ

$$F1 = 2 \times \left( \frac{Precision \times Recall}{Precision + Recall} \right)$$

$$0.88 = 2 \times \left( \frac{0.88 \times 0.88}{0.88 + 0.88} \right)$$

Positive Precision ในกรณีนี้ หมายถึง อัตราส่วนของการทำนายว่าจุดเริ่มต้นของข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง ต่อผลการทำนายว่าเป็นจุดเริ่มต้นของข้อเท็จจริงทั้งหมด ดังนั้น 0.88 หมายถึง ในการทำนายว่าเป็นจุดเริ่มต้นของข้อเท็จจริง 100 จุด จุดเริ่มต้นนั้น ๆ จะเป็นจุดเริ่มต้นที่แท้จริงประมาณ 88 จุด

<sup>2</sup> ที่มา [https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.linear\\_model.LogisticRegression.html](https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.linear_model.LogisticRegression.html)



Positive Recall ในกรณีนี้ หมายถึง อัตราส่วนของการทำนายว่าจุดเริ่มต้นของข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง ต่อจุดเริ่มต้นจริง ดังนั้น 0.88 หมายถึง ในข้อมูลที่มีจุดเริ่มต้นจริง 100 ชุด จะทำนายว่าจุดเริ่มต้นนั้นเป็นจุดเริ่มต้นจริงถูกต้อง 88 ชุด

Macro-averaged F1 คือ ค่าเฉลี่ยของ F1 ในแต่ละสิ่งที่ทำนายในกรณีนี้ คือ ผลการทำนายมีได้สองแบบคือ Positive และ Negative เพราะฉะนั้น Macro F1 คือค่าเฉลี่ยของ Positive F1 กับ Negative F1 ดังสมการ

$$Macro\ F1 = \frac{Positive\ F1 + Negative\ F1}{2}$$

หลังจากพัฒนาโมเดลจนได้ค่า F1 ที่เพียงพอแล้ว แบบจำลองดังกล่าวจะถูกนำไปแยกคำฟองออกจากข้อเท็จจริงเพื่อประโยชน์ในการพัฒนา แบบจำลองในบทถัดไป

#### 5.4 อัลกอริทึมการตรวจหาคำให้การ

นอกจากคำฟองแล้ว คำให้การก็เป็นหนึ่งในข้อมูลที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อเท็จจริง (จากมุมมองของจำเลยหรือผู้ถูกกล่าวหา) เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำนายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำพิพากษาต่อไปได้ ดังนั้นในขั้นตอนของการแยกคำให้การออกจากคำพิพากษา หลังจากคณะวิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ทำให้สามารถสังเกตเห็นถึงลักษณะของส่วนข้อมูลที่เป็นคำให้การว่ามีรูปแบบและตำแหน่งค่อนข้างชัดเจนต่างจากคำฟองซึ่งมีรูปแบบและการใช้คำค่อนข้างหลากหลาย เพราะฉะนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่ามีไม่มีความจำเป็นต้องใช้ Machine Learning ในการตรวจหาคำให้การ ผู้วิจัยจึงได้ใช้นิพจน์ปรกติ (Regular Expression) ในการแยกรูปแบบส่วนต้นของคำให้การออกจากคำให้การ Regular expression เป็นเครื่องมือทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียน pattern ของข้อความ โดยมีสัญลักษณ์เพิ่มเติม เช่น Kleene star (\*) ซึ่งหมายความว่า มีตัวอักษรนั้นอย่างน้อยหนึ่งตัว หรือ [a-z] ซึ่งหมายความว่า อักษรใดก็ได้ในช่วง a-z เท่านั้น Regular expression เป็นเครื่องมือที่นักวิทยาการคอมพิวเตอร์ศึกษากันอย่างกว้างขวางและใช้เป็นเครื่องมือมาตรฐานในการจัดการกับข้อมูลที่เป็นตัวอักษร สำหรับการตรวจหาคำให้การโดยคณะวิจัยกำหนดให้ Regular Expression เป็นดังนี้

`^(จำเลย)[ก-๙0-9. ]*(ให้การ)[ก-๙0-9. ]*ว่า`

จาก Regular Expression ที่ถูกสร้างขึ้นรูปแบบของประโยค (paragraph) ที่เป็นคำให้การจะต้องขึ้นต้นด้วยคำว่า “จำเลย” และ/หรือ ตามด้วยกลุ่มคำบางอย่างที่มีตัวอักษรประกอบด้วย “ก-๙0-9.” และตามด้วย “ให้การ” หลังจากนั้นก็มีกลุ่มคำบางอย่างที่มีตัวอักษรประกอบด้วย “ก-๙0-9.” อีกครั้งและจะจบด้วยคำว่า “ว่า” เช่น

- จำเลยให้การว่า
- จำเลยทั้ง ๓ ให้การว่า
- จำเลยทั้ง 3 ให้การว่า
- จำเลยให้การยอมรับว่า

จำ	เลย	ให้	การ	ว่า		
จำ	เลย	ทั้ง	๓	ให้	การ	ว่า
จำ	เลย	ทั้ง	3	ให้	การ	ว่า
จำ	เลย	ให้	การ	ยอมรับ	ว่า	

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบสุ่มผลการใช้ regular expression ดังกล่าว ผลปรากฏว่า จากการสุ่มตัวอย่าง คำพิพาทษาส่วนหนึ่ง (1000 คำพิพาทษา) หากเป็นกรณีที่มีคำให้การอยู่ วิธีการในการแยกคำให้การดังกล่าว จะสามารถแยกแยะคำให้การได้อย่างสมบูรณ์แบบ จึงอาจสรุปได้ว่ารูปแบบของการบันทึกคำให้การมีลักษณะตายตัว กรณีดังกล่าวจึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้การเรียนรู้แบบมีผู้สอน (supervised learning) ในการตรวจแยกคำให้การออกจากเนื้อหาของคำพิพาทษา

### 5.5 สรุปผล

โครงการย่อยนี้คณะผู้วิจัยได้ทำการกำกับข้อมูลเพื่อพัฒนาโมเดลที่สามารถวิเคราะห์โครงสร้างของ คำพิพาทษาศาลฎีกา ในการนี้ได้ทำการกำกับข้อมูลซึ่งจำเป็นต่อการสร้างโมเดลในการตรวจจับคำฟ้องเป็น จำนวน 400 คดี และที่สำคัญที่สุดคือคณะผู้วิจัยได้พัฒนาโมเดลที่สามารถการตรวจจับคำฟ้อง ได้อย่างแม่นยำ โดยความแม่นยำนั้นสูงกว่าร้อยละ 96

### เอกสารอ้างอิง

Chormai, P., Prasertsom, P., & Rutherford, A. (2019). AttaCut: A Fast and Accurate Neural Thai Word Segmenter. *arXiv preprint arXiv:1911.07056*.

## บทที่ 6 การสร้างปัญญาประดิษฐ์เพื่อหาข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดี

คณะผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะสร้างปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถทำนายได้ว่า ผู้ฟ้องคดีจะชนะหรือแพ้คดี ความเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นี้ ผู้วิจัยเห็นว่าจำเป็นต้องสร้างเครื่องมือที่สามารถบอกได้ว่า คำฟ้องและ คำให้การ มีบทกฎหมายใดบ้างที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะสร้างปัญญาประดิษฐ์ที่อ่านคำฟ้องและบทกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง มาใช้ประกอบในการพิจารณาคดีโดยอัตโนมัติต่อไป นอกจากนี้ เครื่องมือที่สามารถบอกได้ว่าบท กฎหมายใดบ้าง ที่เกี่ยวข้องกับคดีความ ยังสามารถช่วยให้ นักกฎหมายประหยัดเวลาในการคิด วิเคราะห์ และ ค้นหามหาบทกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบในการพิจารณารูปคดี

ในโครงการย่อยนี้ คณะผู้วิจัยต้องการเครื่องมือที่ใช้คำฟ้องและคำให้การเป็นข้อมูลป้อนเข้าและให้ เครื่องมือดังกล่าวทำนายผลออกมาว่า บทกฎหมายใดบ้างที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ขอบข่ายของโครงการนั้นอยู่ใน ระดับที่เหมาะสม คณะผู้วิจัยจึงเลือกที่จะใช้คดีละเมิดที่ปรากฏอยู่ในคลังข้อมูลคำพิพากษาศาลฎีกา ซึ่งคณะผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้แล้ว และต้องการนำเครื่องวิเคราะห์โครงสร้างบันทึกคดีความมาใช้ในระบบนี้ ซึ่งเครื่องดังกล่าวสามารถตรวจจับได้ว่าส่วนใดของบันทึกคดีความนั้นเป็นคำฟ้อง ส่วนใดเป็นคำให้การ ซึ่งโครงสร้างที่ได้มาจากเครื่องนี้จะเป็นส่วนสำคัญในการสร้างโมเดลในการพยากรณ์บทกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 ฐานข้อมูล (Data)

การที่จะใช้ Machine Learning ในการสร้างเครื่องทำนายบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องนั้น มีความ จำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ในการฝึกฝนโมเดล machine learning คณะผู้วิจัยได้ใช้ คลังข้อมูลคำพิพากษาศาลฎีกาที่เกี่ยวข้องกับคดีละเมิด ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 4,469 คดีความ คลังข้อมูลถูกแบ่ง ออกเป็นส่วนชุดข้อมูลฝึกฝน (training set) และส่วนชุดข้อมูลทดสอบ (test set) ในอัตราส่วน 80:20 โดย ส่วนชุดข้อมูลฝึกฝน เป็นส่วนของข้อมูลที่จัดเอาไว้สำหรับการเทรนโมเดล ปรับ parameter ต่าง ๆ ของโมเดล ให้สามารถทำนายป้ายกำกับข้อมูลได้ ส่วนชุดข้อมูลทดสอบมีไว้สำหรับการทดสอบระบบ การแยกข้อมูล ออกเป็นสองส่วนนั้น ทำให้การประเมินประสิทธิภาพของระบบตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น เนื่องจากระบบจะ ได้ใช้ข้อมูลจากส่วนชุดข้อมูลฝึกฝนสำหรับการฝึก และการเรียนรู้เท่านั้น แต่เมื่อต้องทดสอบจริง ระบบจะถูก ทดสอบบนฐานข้อมูลที่ไม่เคยเห็นมาก่อน

เนื่องจาก supervised learning model จะต้องใช้ข้อมูลที่มีป้ายกำกับอยู่ก่อนแล้ว ป้ายกำกับใน กรณีนี้ คือ บทกฎหมาย โดยในบันทึกคำพิพากษานั้นได้มีการเขียนกำกับอยู่แล้วว่า มีบทกฎหมายใดบ้างที่ เกี่ยวข้อง ซึ่งคำพิพากษาหนึ่งคดีจะมีบทกฎหมายหลายบทที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยคดี เพราะฉะนั้น เราจะสร้างเครื่องแยกบทกฎหมายหนึ่งเครื่องต่อหนึ่งบทกฎหมาย โดยป้ายกำกับที่ใช้ในการโมเดลฝึกฝน (train model) คือ 1 = บทกฎหมายนั้นเกี่ยวข้องกับคดีนี้ หรือ 0 = บทกฎหมายนั้นไม่เกี่ยวข้องกับคดีนี้ เพื่อทดสอบ paradigm ในการสร้างปัญญาประดิษฐ์ประเภทนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องสำหรับบทกฎหมายที่พบบ่อยที่สุด 10 บทแรก ดังนี้

- 1) ป.วิ.พ. มาตรา 55
- 2) ป.พ.พ. มาตรา 425

- 3) ป.พ.พ. มาตรา 438
- 4) ป.วิ.พ. มาตรา 172
- 5) ป.วิ.พ. มาตรา 142
- 6) ป.พ.พ. มาตรา 448
- 7) ป.พ.พ. มาตรา 421
- 8) ป.วิ.พ. มาตรา 249
- 9) ป.วิ.อ. มาตรา 46
- 10) ป.พ.พ. มาตรา 1336

โดยรายละเอียดการกระจายตัวของบทกฎหมายที่ปรากฏในคลังข้อมูลสามารถอ้างอิงได้จากบทที่ 3 ซึ่งได้วิเคราะห์เนื้อหาและความเกี่ยวข้องกันของแต่ละบทกฎหมาย รวมถึงค่าการกระจายตัวทางสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 6.2 โมเดล (Model)

คณะผู้วิจัยได้ทดสอบระบบหลากหลายระบบ ซึ่งเปรียบเสมือนกับเครื่องที่อ่านบันทึกข้อความ ตั้งแต่โมเดลที่จับเฉพาะคำสำคัญ (keyword) ที่น่าจะมีความสัมพันธ์บ่งชี้ว่าน่าจะเกี่ยวกับบทกฎหมายที่นำมาพิจารณาหรือไม่ ซึ่งทางคณะผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่เพียงพอ เพราะว่าการพิจารณาว่าบทกฎหมายใดเกี่ยวข้องจำเป็นต้องใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวบทกฎหมายเอง รวมถึงโครงสร้างของบันทึกข้อความซึ่งประกอบด้วยคำฟ้องและคำให้การแล้วแต่ละส่วนนั้น ควรจะมีบทบาทที่แตกต่างกันในการนำมาพิจารณาว่าบทกฎหมายนั้นเกี่ยวข้องกับคดีความนี้หรือไม่

### Logistic Regression

การสร้างโมเดลโดยใช้ logistic regression เปรียบได้เหมือนกับเครื่องที่อ่านเพียงจับ keyword ที่น่าจะเกี่ยวข้องอย่างมีนัยยะสำคัญกับป้ายกำกับ ซึ่งในกรณีของเราคือ บทกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ภาพ keyword นั้นจะปรากฏร่วมกับคดีความที่มีบทกฎหมายเกี่ยวข้องอยู่ เครื่องจะสามารถเรียนรู้ได้ว่า keyword นั้นเป็น keyword ที่สำคัญ และจะต้องตรวจจับให้ได้ Logistic Regression คือการใช้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลนำเข้า และข้อมูลพยากรณ์ (Y) ซึ่งโดยทั่วไปนั้นแบบจำลองนี้ใช้ให้คำตอบได้สองแบบคือ ไม่เกี่ยวข้อง (Y=0) และ เกี่ยวข้อง (Y=1) เพื่อให้ได้ผลทำนาย (อ่านว่า ความน่าจะเป็นที่บทกฎหมายนั้นเกี่ยวข้องกับคดีความ โดยที่จะทราบค่าของค่าต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในบันทึกคดีความที่กำลังพิจารณาอยู่นี้) ที่ใกล้เคียงกับผลเฉลย หรือข้อมูลพยากรณ์ตั้งต้น เพื่อใช้เป็นแบบจำลองในการทำนายครั้งต่อไป Logistic Regression เป็นโมเดลที่แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่าง feature vector (X) และ ข้อมูลพยากรณ์ (Y) feature vector สำหรับกรณีนี้ คณะผู้วิจัยได้นำค่าทั้งหมดที่ปรากฏในคดีความมาเปลี่ยนเป็น feature vector ยกตัวอย่างเช่น ถ้าคดีความนี้มีค่าที่ไม่ซ้ำกันปรากฏอยู่ทั้งหมด 500 คำ feature vector ก็จะมี dimension ที่ค่าไม่เป็น 0 อยู่ทั้งหมด 500 ตัว และค่าแต่ละค่านั้นเป็นค่า TF-IDF โดยคำนวณจาก training set ดังที่ผู้วิจัยได้อธิบายสูตรการคำนวณ TF-IDF ในบทที่แล้ว TF-IDF เป็นการถ่วงค่าของคำแต่ละคำ จุดประสงค์คือ ต้องการให้ค่าที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในทุกคดีความนั้นได้น้ำหนักน้อยลง เพราะมีความเป็นไปได้สูงว่าเป็นคำเชิงไวยากรณ์ หรือคำเชื่อมต่าง ๆ ที่ต้องใช้อยู่แล้วเป็นประจำกับภาษาไทย

โมเดล Logistic Regression เป็นโมเดลที่ค่อนข้างเรียบง่าย ไม่ใช้กำลังในการคำนวณสูง หรือใช้เวลานานในการเทรน โดยทั่วไปแล้วเป็นโมเดลที่มีประสิทธิภาพค่อนข้างสูงสำหรับการใช้งานในลักษณะนี้ เนื่องจากตัวอย่างสามารถสื่อความหมายให้เครื่องเข้าใจได้ที่อยู่แล้ว แต่ว่าในบางกรณีนั้น มีความจำเป็นต้องใช้โมเดลที่เข้าใจความหมาย และความสัมพันธ์ของแต่ละคำในประโยคซึ่งทำให้เกิดความหมายใหม่เหนือกว่าระดับคำ

## Deep Learning Model

Deep Learning Model เป็นชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งของ Neural Network ซึ่งเป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่ได้รับแรงบันดาลใจมาจากวิทยาการสมอง โดยหลักของทฤษฎีกล่าวว่า สมองนั้นทำงานโดยการมีเซลล์แต่ละเซลล์ที่มีการเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่าย ซึ่งเครือข่ายนี้มีคุณสมบัติทางการคำนวณ คือสามารถคำนวณฟังก์ชันใด ๆ ก็ได้ ซึ่งความสามารถของเครือข่ายนี้เอง ทำให้สามารถสร้างโมเดลที่มีประสิทธิภาพมาก เพราะสามารถจำลองวิธีการคำนวณความหมายและความเข้าใจภาษา การปรับใช้ neural network กับงานที่เกี่ยวข้องกับภาษานั้นต้องอาศัยเทคนิควิธีที่เฉพาะเจาะจง เช่น การใช้ word embedding และ sequence modeling เป็นต้น

## Word embedding

Word embedding คือการแปลงข้อมูลในรูปของคำให้อยู่ในรูปของตัวเลขวิธีหนึ่ง เพื่อนำไปเป็น Input ของโมเดล โดยวิธีนี้จะแทนคำแต่ละคำด้วย real value vector ขนาด N มิติ จากนั้นค่าเวกเตอร์ดังกล่าวจะถูกเรียนรู้ในลักษณะที่คล้ายกันกับ Neural Network เช่น สมมติว่าเราได้ทำการเรียนรู้ word embedding ขนาด 3 (โดยปกติเราจะเรียนรู้เป็น 300 มิติ) ของ “โจทก์”, “ฟ้อง”, “ต่อ”, “ศาล” และจะได้ vector ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 10 แสดงตัวอย่าง word embedding

คำ	Word embedding
โจทก์	[0.20, 0.45, 0.32]
ฟ้อง	[0.13, 0.42, 0.41]
ต่อ	[0.53, 0.55, 0.21]
ศาล	[0.6, 0.31, 0.01]

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

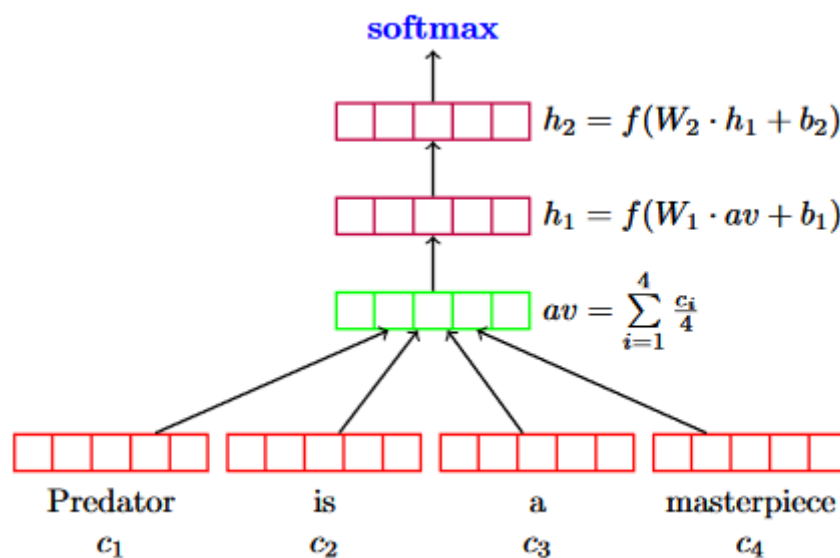
โดยความสามารถอย่างหนึ่งของวิธีการทางคณิตศาสตร์ของ vector ที่มักถูกอ้างอิงในการใช้งาน word embedding คือ vector สามารถหา dot product กันเพื่อหาความคล้ายคลึงกันของคำได้ ยกตัวอย่างเช่น

หากต้องการทราบว่าคำว่า “โจทย” และคำว่า “ศาล” นั้นมีความหมายคล้ายคลึงกันมากแค่ไหน เราสามารถนำ word embedding ของทั้งคู่มาหา dot product โดยผลลัพธ์ยิ่งเข้าใกล้ 1 ยิ่งเหมือนกัน ได้ดังนี้

$$0.2627 = (0.2 \cdot 0.6) + (0.45 \cdot 0.31) + (0.32 \cdot 0.01)$$

ทั้งนี้ 0.2627 หมายความว่า คำว่า “โจทย” และคำว่า “ศาล” อาจจะมีมีความเกี่ยวข้องกันแต่ไม่ได้ใกล้เคียงกันเนื่องจากมีผลลัพธ์ของ dot product มากกว่า 0 แต่น้อยกว่า 0.5

Deep Averaging network (DAN) เป็นหลักการที่ถูกนำเสนอในบทความ Deep Unordered Composition Rivals Syntactic Methods for Text Classification โดยแนวคิดของโมเดลนี้คือ ตั้งแต่เดิมมีการใช้ Word embedding ซึ่งเป็นเวกเตอร์ขนาด N มิติ ที่เป็นตัวอธิบายคำศัพท์นั้น ๆ ในแต่ละคำ แต่โมเดลนี้อธิบายว่าเราสามารถรวมค่าเวกเตอร์ขนาด N มิติ ได้ เพื่อนำมาอธิบาย ประโยค หรือเอกสารนั้น ๆ ให้โมเดลเข้าใจได้ โดยโครงสร้างของ DAN นั้นมี input layer เป็น Word embedding จากนั้นนำ word embedding มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็น Sentence embedding แล้วนำไปเข้า Feed forward neural network และเข้า classification function อย่าง softmax ดังภาพ

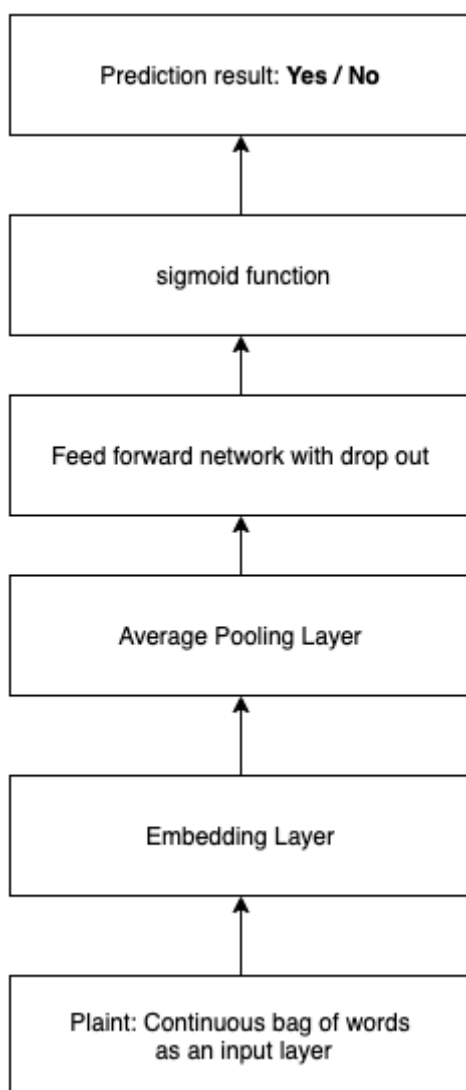


รูปภาพที่ 13 Deep Averaging Network

ที่มา Iyer A, et al., 2015

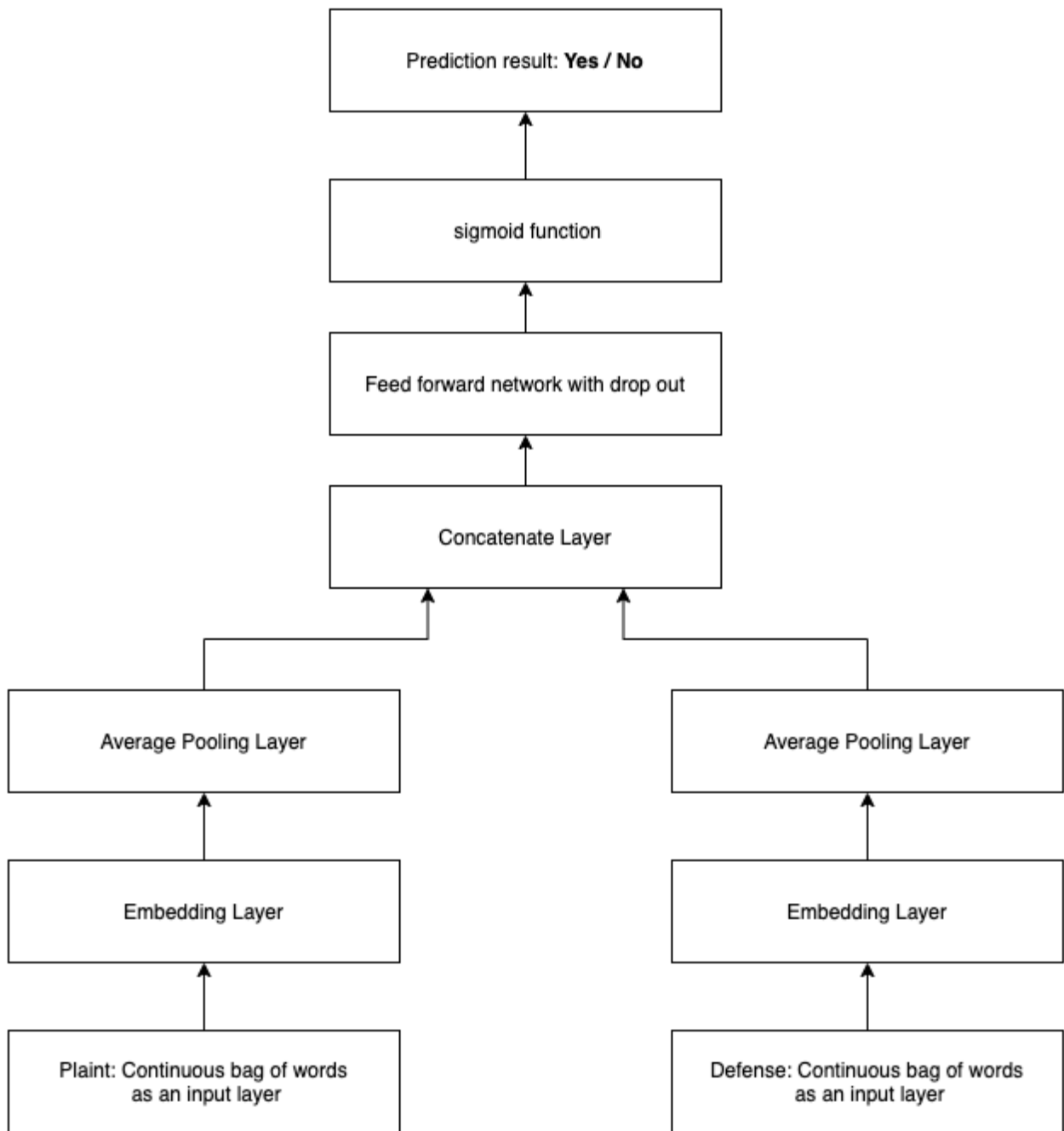
## สถาปัตยกรรมของโมเดล (Model architectures)

คณะผู้วิจัยปรับใช้ Deep Averaging Network ที่อธิบายในข้างต้น โดยใช้แค่คำให้การเป็นสิ่งที่ป้อน (input) ของโมเดล หลังจากนั้นจึงได้ทำการถอดแบบมาจากแบบจำลองต้นแบบ แต่มีการเปลี่ยน softmax function เป็น sigmoid function เนื่องจากการทำนายของเราอยู่ในรูปของทวิภาค (binary) คือ ใช่ หรือ ไม่ใช่ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ประโยชน์ที่จะได้จาก softmax function คือ กรณีที่เป็นพหุภาค



รูปภาพที่ 14 สถาปัตยกรรมของโมเดล DAN ที่มีคำให้การเป็น input

หลังจากที่ได้พิจารณาโดยใช้เพียงคำฟ้องเป็นสิ่งที่ป้อนเพื่อสร้างแบบจำลองผ่านทาง Deep Averaging Network คณะผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพิ่มเติม โดยเพิ่ม “คำให้การ” เข้ามาเป็นข้อมูลที่ป้อนของโมเดล ซึ่งมีแนวคิดเหมือนกับโมเดลก่อนหน้านี้ แต่ในกรณีนี้ คณะผู้วิจัยเพิ่มสมมติฐานเข้าไปว่า ถ้าการเพิ่มคำให้การเข้าไปในส่วนหนึ่งของสิ่งที่ป้อนเพื่อสร้างแบบจำลองผลของการทำนายจะดีขึ้นหรือไม่ การที่เพิ่มข้อมูลเข้ามาทำให้เราต้องหาทางรวมข้อมูลของทั้งคำฟ้อง และคำให้การ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้เลือกที่จะหาค่าเฉลี่ยของ Word embedding ของทั้งคำฟ้องและคำให้การแล้วจึงนำมาเชื่อมต่อกันก่อนที่จะส่งเข้ากระบวนการถัดไป หรือที่เรียกว่า Double input architecture นั้นเอง



รูปภาพที่ 15 Double Input Architecture

### 6.3 การประเมินผล (Evaluation)

จากการให้โมเดลเรียนรู้ และทำการทดสอบโดยการแบ่งข้อมูลจากเอกสารทั้งหมดที่เกี่ยวกับคดีละเมิดออกเป็นสองส่วนประกอบด้วยร้อยละ 80 และ 20 สำหรับการเรียนรู้เพื่อสร้างและการทดสอบแบบจำลองตามลำดับ หลังจากการทดสอบเราจะได้ ผลความแม่นยำในการทำนายมาตราที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง (accuracy) ดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 11 แสดงความแม่นยำในการทำนาย (Accuracy) ของแต่ละแบบจำลอง

กฎหมาย	Logistic Regression	DAN (Plaint)	DAN (Plaint + Defense)
ป.วิ.พ. มาตรา 55	0.79	0.81	0.77
ป.พ.พ. มาตรา 425	0.86	0.83	0.87
ป.พ.พ. มาตรา 438	0.80	0.83	0.82
ป.วิ.พ. มาตรา 172	0.86	0.76	0.87
ป.วิ.พ. มาตรา 142	0.92	0.86	0.88
ป.พ.พ. มาตรา 448	0.92	0.80	0.91
ป.พ.พ. มาตรา 421	0.92	0.87	0.87
ป.วิ.พ. มาตรา 249	0.95	0.89	0.92
ป.วิ.อ. มาตรา 46	0.94	0.80	0.92
ป.พ.พ. มาตรา 1336	0.96	0.93	0.90

ที่มา: รวบรวมโดยคณะผู้วิจัย

จะเห็นได้ว่าในโมเดลสำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ป.วิ.พ. มาตรา 55, ป.พ.พ. มาตรา 425 และ ป.พ.พ. มาตรา 438 ผลการทดลองของ Deep Averaging Network จะมีแนวโน้มของผลการทดลองที่ดีกว่า Logistic Regression ซึ่งเกิดจากข้อมูลที่ใช้ในการเรียนรู้มีจำนวนเอกสารที่มากเพียงพอ สำหรับการเรียนรู้ใน Deep learning model ซึ่งเป็นการสร้างแบบจำลองที่มีความต้องการใช้ข้อมูลจำนวนมาก (data hungry) นอกจากนั้น เมื่อเราพิจารณาผลการทดสอบโมเดลระหว่าง Deep Averaging Network ในกรณีที่มีเพียงคำฟ้องเป็นข้อมูลที่ป้อน (input) และ แบบจำลอง Deep Averaging network ที่มีทั้งคำฟ้องและคำให้การ จะเห็นได้ว่าการเพิ่มคำให้การเข้ามาเป็นอีกตัวแปรหนึ่ง (additional feature) นั้นส่งผลให้ผลการทำนายดีขึ้นในบางกรณี อาทิ บทบัญญัติมาตรา 425 ของประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งเป็นบทบัญญัติว่าด้วยความสัมพันธ์ในฐานะละเมิดของนายจ้างและลูกจ้าง ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าการอธิบายว่าการกระทำละเมิดของลูกจ้างนั้นเป็นไปในทางการที่จ้างหรือไม่นั้นมักเกิดขึ้นทั้งในส่วน of คำฟ้องและคำให้การเพราะเป็นประเด็นที่สำคัญในการปรับใช้มาตรา 425 จึงเป็นเหตุให้การเพิ่มคำให้การเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่ป้อนเพื่อฝึกฝนแบบจำลองให้ผลลัพธ์ในการทำนายที่แม่นยำขึ้นในมาตราดังกล่าว

Logistic regression ทำงานมีประสิทธิภาพสูงเมื่อนำมาใช้กับ ป.วิ.พ. มาตรา 142 ,ป.พ.พ. มาตรา 448 ,ป.พ.พ. ,มาตรา 421 ,ป.วิ.พ. มาตรา 249 ,ป.วิ.อ. มาตรา 46 ,ป.พ.พ. มาตรา 1336 ซึ่งผู้วิจัยสังเกตว่าเป็นมาตราที่พบเห็นน้อยครั้งกว่า เพราะฉะนั้นอาจตีความได้ว่าข้อมูลในชุดข้อมูลฝึกฝนนั้นไม่เพียงพอต่อการเทรนโมเดลที่ใช้ neural network เป็นฐาน Deep Averaging Network ประกอบด้วยพารามิเตอร์จำนวนมากกว่า Logistic regression โดยตามทฤษฎีแล้วจะต้องใช้ข้อมูลจำนวนมากขึ้นจึงจะเทรนให้มีประสิทธิภาพสูงได้ผลที่ได้มาครั้งนี้นี้ยังสามารถสรุปได้อีกหนึ่งว่า มาตรานี้เหล่านี้ไม่มีความจำเป็นต่อวิเคราะห้ถึงระดับโครงสร้าง

ของคำพิพากษาซึ่งแยกเป็นคำฟ้องและคำให้การ การอ่านตรวจหาคำที่เกี่ยวข้องนั้นทำให้ความแม่นยำถึงระดับใกล้เคียงสมบูรณ์แบบได้

อนึ่ง คณะผู้วิจัยมีความเชื่อว่าความแม่นยำดังกล่าวนั้นโดยรวมยังไม่สูงพอที่จะอยู่ในขั้นที่สามารถนำไปใช้ได้โดยปราศจากการพิจารณาของมนุษย์อีกชั้นหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การทดสอบความแม่นยำดังกล่าวกับความแม่นยำในการทำนายมาตรากฎหมายของมนุษย์นั้นก็เป็นที่ควรพิจารณาดำเนินการทดลองในลำดับต่อไป คณะผู้วิจัยเชื่อว่าการใช้โมเดลที่มีความซับซ้อนมากขึ้น จำนวนและคุณภาพของข้อมูลที่ดีขึ้นจะส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการวิเคราะห์ที่จะสามารถแม่นยำขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญ

### เอกสารอ้างอิง

Iyyer, M., Manjunatha, V., Boyd-Graber, J., & Daumé III, H. (2015, July). Deep unordered composition rivals syntactic methods for text classification. In Proceedings of the 53rd annual meeting of the association for computational linguistics and the 7th international joint conference on natural language processing (volume 1: Long papers) (pp. 1681-1691).

## บทที่ 7 สรุปการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย คณะผู้วิจัยเริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนของการสร้างคลังข้อมูลคำพิพากษาจากคำพิพากษาที่มีการเผยแพร่ในระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งอยู่ในรูปแบบที่ไม่พร้อมต่อการวิเคราะห์โดยคอมพิวเตอร์ เพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้ในการค้นหา จัดหมวดหมู่ และประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ได้ (machine-readable format) หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์มาตราที่เกี่ยวข้องกับคำพิพากษาที่มีมาตรา 420 อันเป็นคำนิยามและเป็นมาตราหลักของกฎหมายละเมิดเป็นฐาน เพื่อใช้ความรู้ในเชิงกฎหมายพิจารณาว่ามาตราใดควรจะนำมาพิจารณาต่อยอดและด้วยเหตุผลใดมาตราดังกล่าวจึงปรากฏพร้อมกับมาตรา 420 ในฐานข้อมูล (sanity check) หลังจากนั้นจึงถึงขั้นตอนที่จะต้องพิจารณาว่าข้อเท็จจริงของคำพิพากษานั้นคือส่วนใด โดยทางคณะผู้วิจัยต้องการสร้างแบบจำลองที่จะสามารถแยกได้ว่าส่วนใดของคำพิพากษาคือข้อเท็จจริง และส่วนใดไม่ใช่ข้อเท็จจริง เพื่อให้สามารถแยกข้อมูลดังกล่าวออกมาใช้ในการสร้างแบบจำลองที่จะสามารถทำนายบทกฎหมายจากข้อเท็จจริงได้ต่อไป

เมื่อถึงขั้นตอนของการแยกข้อเท็จจริงออกมาจากตัวคำพิพากษา ผู้เชี่ยวชาญทางกฎหมายในคณะผู้วิจัยได้ร่วมกันสร้างชุดข้อมูลสำหรับการฝึกฝนแบบจำลอง โดยผู้เชี่ยวชาญทางกฎหมายต้องพิจารณาคำพิพากษา 400 ฉบับ และจดบันทึกไว้ว่าส่วนใดของแต่ละคำพิพากษานั้นเป็นคำฟ้อง และส่วนใดเป็นคำให้การ หลังจากนั้นจึงทำการฝึกฝนแบบจำลองเพื่อให้มีความสามารถในการทำนายได้ว่า “เว้นวรรค” ใดเป็นจุดเริ่มต้นของคำฟ้อง หรือคำให้การ หลังจากนั้นจึงใช้แบบจำลองดังกล่าวในการสกัดเอาคำฟ้อง และคำให้การจากคำพิพากษาที่เหลืออยู่ทั้งหมด 4,448 คดี ออกมา ซึ่งวิธีการดังกล่าวแน่นอนว่าหากสามารถนำไปปรับใช้กับคำพิพากษาอื่น ๆ ในบริบทที่แตกต่างออกไปย่อมจะก่อให้เกิดคุณูปการเป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น หากต้องการสร้างแบบจำลองเพื่อหาคำพิพากษาในอดีตที่มีข้อเท็จจริงเหมือนหรือคล้ายกับข้อเท็จจริงในคดีที่กำลังสนใจ สิ่งแรกที่จะต้องแยกออกมาให้ได้คือข้อเท็จจริงของคำพิพากษาเก่า ๆ ในอดีตที่มีจำนวนกว่าแสนคดี ซึ่งแน่นอนว่าการใช้มนุษย์ในการดำเนินการดังกล่าวนั้นแทบจะเป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติ

หลังจากที่คณะผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองที่มีความสามารถในการแยกข้อเท็จจริง (คำฟ้อง และคำให้การ) ออกมาจากคำพิพากษาได้แล้วก็นำแบบจำลองดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ในขั้นสุดท้ายคือการทำนายมาตราที่จะสามารถนำมาปรับใช้กับข้อเท็จจริงได้ โดยเริ่มจากการใช้เพียงคำฟ้องอย่างเดียว (โดยมองว่าคำฟ้องเปรียบเสมือนข้อเท็จจริงจากมุมมองของโจทก์) หลังจากนั้นจึงนำคำให้การมาพิจารณาร่วมด้วยโดยมีการปรับปรุงแบบจำลองให้มีความสามารถในการทำนายที่แม่นยำเพิ่มมากขึ้นตามลำดับขั้นจนสามารถทำนายได้เกินกว่าร้อยละ 75 ในทุก ๆ มาตรา โดยเฉพาะมาตราที่ไม่พบบ่อยนั้นมีความแม่นยำที่สูงกว่า ซึ่งอาจเป็นด้วยความเป็นเอกลักษณ์ของข้อเท็จจริงเมื่อเทียบกับกรณีที่พบบ่อยกว่า

ทางคณะผู้วิจัยมีความเชื่อเป็นอย่างยิ่งว่า หากแบบจำลองและกระบวนการที่ใช้ในงานวิจัยฉบับนี้ถูกนำไปใช้จริงในทางปฏิบัติจะก่อให้เกิดคุณูปการในรูปของความสามารถในการเข้าถึงคำแนะนำทางกฎหมายที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และทั่วถึงมากขึ้น อีกทั้งยังจะก่อให้เกิดการวิจัยในสาขาใกล้เคียงที่มีการประยุกต์องค์ความรู้ในสหสาขาวิชาเพื่อพัฒนาต่อยอดความรู้ในวงการนิติศาสตร์ต่อไป โดยการต่อยอดดังกล่าวนี้ อาจทำได้ด้วยแนวทางดังต่อไปนี้เป็นตัวอย่าง

## ข้อสังเกต

1. การเข้าถึงคำพิพากษาลบข้อบกพร่อง คณะผู้วิจัยนั้นไม่สามารถเข้าถึงคำพิพากษาลบข้อบกพร่องอันจะมีเนื้อหาของคำพิพากษา รวมถึงข้อเท็จจริงที่ครบถ้วนสมบูรณ์มากกว่าคำพิพากษาลบข้อบกพร่องที่หาได้ในเว็บไซต์ที่ประชาชนทั่วไปนั้นสามารถเข้าถึงได้ หากสามารถเข้าถึงคำพิพากษาลบข้อบกพร่องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนกว่านี้ แน่แน่นอนว่าความสามารถในการทำนายบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องนั้นย่อมมีมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นไปได้ที่คณะผู้วิจัยจะสามารถทำนายสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำพิพากษาได้มากกว่าเพียงแค่บทบัญญัติของกฎหมาย โดยอาจรวมถึงผลของคำพิพากษา เป็นต้น

นอกจากนี้ คำพิพากษาอาจไม่สมบูรณ์ในส่วนของมาตราที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการสร้างฐานข้อมูลคำพิพากษาฎีกาอาจระบุเพียงมาตราที่เกี่ยวข้องกับประเด็นในคำพิพากษาย่อยยาว แต่ไม่ใช่ทั้งหมดของคดี ส่งผลให้แม้คำพิพากษาอาจเกี่ยวข้องกับมาตราของกฎหมายละเมิดมาตราหนึ่ง ก็อาจไม่ปรากฏในฐานข้อมูลที่คณะผู้วิจัยใช้ศึกษา อีกกรณีที่น่าจะเกิดขึ้นคือ ฐานข้อมูลทำการบันทึกคำพิพากษาซ้ำซ้อน เป็นผลให้มีการนับความถี่ของมาตราซ้ำ

2. การใช้แบบจำลองที่ซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งแน่นอนว่าจำเป็นที่จะต้องมีการมีฐานข้อมูลที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์มากกว่าที่คณะผู้วิจัยสามารถเข้าถึงได้

3. การนำข้อเท็จจริงไปตรวจสอบข้อเท็จจริงในคดีอื่น ๆ เพื่อดูความใกล้เคียงกันของคำพิพากษาแต่ละคดี ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการค้นหาข้อมูลคำพิพากษาที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหนึ่งๆ ซึ่งโดยปัจจุบันระบบการค้นหาดังกล่าวยังกระทำโดยมนุษย์ที่ต้องอ่าน และจัดเก็บคำพิพากษาเป็นหลัก