

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

นับตั้งแต่กระทรวงยุติธรรมทำหน้าที่ดูแล รับผิดชอบงานธุรการของศาลยุติธรรมเป็นระยะเวลา 100 ปีเศษ จึงเกิดแนวคิดที่จะแยกศาลยุติธรรมออกจากกระทรวงยุติธรรมโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พ้นจากข้อระแวง ข้อสงสัย การแทรกแซงจากฝ่ายบริหาร จนกระทั่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 275 วรรคหนึ่ง บัญญัติให้ศาลยุติธรรมมีหน่วยงานธุรการของศาลยุติธรรมที่เป็นอิสระ ให้เลขาธิการสำนักงานศาลยุติธรรมเป็นผู้บังคับบัญชาขึ้นตรงต่อประธานศาลฎีกา (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 144 ตอนที่ 55 ก 11 ตุลาคม 2540 หน้า 71) และ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการศาลยุติธรรม พ.ศ.2543 มาตรา 5 วรรคหนึ่ง บัญญัติให้มีสำนักงานศาลยุติธรรมเป็นส่วนราชการที่เป็นหน่วยงานอิสระมีฐานะเป็นนิติบุคคล (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนที่ 59 ก 21 มิถุนายน 2543,น.2) ดังนั้นจึงถือได้ว่าสำนักงานศาลยุติธรรมมีการแยกออกจากกระทรวงยุติธรรม นับตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2543 เป็นต้นมา

สำนักงานศาลยุติธรรมมีโครงสร้างลักษณะการทำงาน แบ่งได้ 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนงานตุลาการมีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาพิพากษาอรรถคดีต่างๆ อันได้แก่ คดีแพ่ง คดีอาญา คดีล้มละลาย และคดีประเภทอื่นที่อยู่ในเขตอำนาจของศาลยุติธรรม ส่วนงานธุรการ มีสำนักงานศาลยุติธรรมทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับงานธุรการของศาลยุติธรรม งานส่งเสริมงานตุลาการและงานวิชาการ เพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ให้แก่ศาลยุติธรรม รวมทั้งเสริมสร้างให้การพิจารณาพิพากษาคดีเป็นไปโดยสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

ศาลยุติธรรมตามพระธรรมนูญศาลยุติธรรม พ.ศ.2543 มีอยู่ทั่วราชอาณาจักร และระบบศาลยุติธรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชั้น คือ ศาลชั้นต้น ศาลอุทธรณ์ และศาลฎีกา มีจำนวนศาลรวมทั้งสิ้น 248 ศาลทั่วราชอาณาจักร (สำนักแผนและงบประมาณ ข้อมูล ณ วันที่ 1 เมษายน 2557 )

ศาลจังหวัดปทุมธานี จัดอยู่ในศาลชั้นต้น ที่ทำหน้าที่รับคำฟ้องหรือคำร้อง ในชั้นเริ่มต้นไม่ว่าจะเป็นคดีแพ่ง คดีผู้บริโภค คดีแรงงาน คดีภาษีอากร คดีล้มละลาย คดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ หรือ คดีอาญา โดยดำเนินการกระบวนการตัดสินชี้ขาดเป็นชั้นศาลแรก ทั้งมีอำนาจดำเนินการพิจารณาแทนศาลอุทธรณ์และศาลฎีกาในบางเรื่อง

ศาลจังหวัดปทุมธานีเป็นหนึ่งในสิบสี่ศาล ที่ได้รับคัดเลือกจากสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานศาลยุติธรรม ให้เป็นศาลต้นแบบในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยอำนวยความสะดวกด้านการบริหารจัดการกับข้อมูลทางคดี โดยเรียกชื่อโปรแกรมว่า “ระบบสารสนเทศสำนักงานคดีศาลชั้นต้นและศาลอุทธรณ์ ในกลุ่มศาลต้นแบบ” ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2552 เป็นต้นมา

ในการปฏิบัติงานประจำวันของเจ้าหน้าที่ ที่ทำหน้าที่รับคำฟ้องหรือคำร้อง ได้บันทึกข้อมูลทางคดีผ่านโปรแกรมระบบสารสนเทศสำนักงานคดีศาลชั้นต้นและศาลอุทธรณ์ ในกลุ่มศาลต้นแบบ โดยมีซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ทางคดีชื่อ Microsoft SQL Server 2005 และพบว่าข้อมูลทางคดีที่บันทึกมีจำนวน 10-30 เรื่องต่อหนึ่งวันและมีปริมาณคดีเพิ่มขึ้นอยู่ทุกๆวัน

ข้อมูลทางคดีที่จัดเก็บในระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ณ ปัจจุบันทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลทางคดีโดยไม่มีการนำข้อมูลทางคดีที่จัดเก็บมาใช้ให้เกิดประโยชน์แต่อย่างใด การสืบค้นความรู้ที่เป็นประโยชน์และน่าสนใจจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Knowledge Discovery from very large Database: KDD) หรือที่เรียกกันว่า Data Mining เป็นสาขาหนึ่งทางวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ที่กำลังได้รับความสนใจอย่างสูงในปัจจุบัน ด้วยเทคนิคของ KDD ข้อมูลขนาดใหญ่ที่เราสนใจจะถูกวิเคราะห์และดึงเอาความรู้หรือสิ่งสำคัญออกมารวบรวมให้อยู่ในรูปของฐานความรู้ (Knowledge Base) เพื่อใช้สำหรับการสืบค้นสิ่งที่เราต้องการ ซึ่งไม่สามารถสืบค้นได้จากวิธีการของระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) โดยทั่วไป (ธีระวัฒน์ พงษ์ศิริปริดา,การจัดสรรกฎหมายที่เหมาะสมให้กับคดีความโดยอัตโนมัติ,2544,น.3)

ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาข้อมูลที่จัดเก็บภายในฐานข้อมูลของศาลจังหวัดปทุมธานี โดยมุ่งเน้นการศึกษา ค้นคว้า ที่จะหารูปแบบ หาความสัมพันธ์ หาโครงสร้างที่เด่นชัดเพื่อทำนายผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บโดยใช้วิธีการจำลองข้อมูลเปรียบเทียบกับโครงสร้างของฐานข้อมูลที่ได้จัดเก็บจริง โดยใช้เทคนิคของเหมืองข้อมูลประเภทเทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ (Decisions tree) และวิธีการเรียนรู้แบบอย่างง่าย (Naïve Bayes) มาใช้ในการศึกษาและช่วยในการอธิบายรูปแบบ ลักษณะบางอย่างภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่และนำผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษานำไปทำนายหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อการสนับสนุนการตัดสินใจ หรือสนับสนุนทำงานของผู้บริหารในการพิจารณาจ่ายสำนวนคดีความให้กับผู้พิพากษาประจำศาลได้โดยสะดวกและรวดเร็ว

## 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษา ค้นคว้า รูปแบบการเกิดความสัมพันธ์ของแอททริบิวต์หรือตัวแปรจากข้อมูลทางสถิติที่มีอยู่
2. เพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปสร้างโมเดล (Model) การทำนายผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในอนาคต
3. เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจพิจารณาในการจ่ายจำนวนคดีให้กับผู้พิพากษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1. ผู้ดำเนินการศึกษาใช้วิธีการจำลองของมูลแอททริบิวต์จากฐานข้อมูลจริงที่จัดเก็บในปัจจุบัน
2. ผู้ดำเนินการศึกษาใช้วิธีการศึกษาค้นคว้าโดยใช้เทคนิคของเหมืองข้อมูลประเภทเทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ (Decisions tree) และวิธีการเรียนรู้แบบอย่างง่าย (Naïve Bayes)

## 1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ศึกษาคาดว่าจะได้รูปแบบการเกิดความสัมพันธ์ของแอททริบิวต์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการนำเสนอบทสรุปต่อผู้บริหารในลำดับต่อไป
2. สามารถทราบปัจจัยของมูลเหตุคดีในการจัดกลุ่มประเภทคดีและได้รูปแบบ โมเดลที่ชัดเจนสามารถนำไปใช้งานได้จริง
3. สามารถนำผลลัพธ์การศึกษาด้วยเทคนิคของเหมืองข้อมูลและคัดเลือกวิธีที่ดีที่สุดนำไปเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้งานในการนำเสนอให้กับผู้บริหารได้

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

**เหมืองข้อมูล (Data Mining)** เป็นกระบวนการในการค้นหาความสัมพันธ์ ค้นหา รูปแบบ ค้นหาแนวโน้ม จากความรู้ที่เก็บรวบรวมอยู่ไว้เป็นจำนวนมาก โดยอาศัยเทคนิคต่างๆ เพื่อนำความรู้ที่ได้ มาสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ จากข้อมูลที่ได้เพื่อนำไปทำนายผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในอนาคตอันใกล้

**แอททริบิวต์ (Attribute)** หมายถึง คุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการอธิบายความสัมพันธ์ที่ต้องการจัดเก็บ

**โครงสร้างต้นไม้ (Decisions tree)** หมายถึง โครงสร้างที่มีลักษณะการเรียงเป็นกิ่งก้านสาขาแตกแขนงออกไป ที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างโหนด โดยแต่ละโหนดจะลดความสำคัญลงไป

**วิธีการเรียนรู้แบบอย่างง่าย (Naïve Bayes)** หมายถึง การจำแนกประเภทโดยใช้หลักสถิติในการพยากรณ์ความน่าจะเป็นของสมาชิก

**คดีจัดการพิเศษ (Special case management)** หมายถึง คดีที่ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน และมีแนวโน้มที่จะพิจารณาให้แล้วเสร็จได้ภายในนัดเดียวหรือในวันหนึ่งสามารถพิจารณาคดีให้แล้วเสร็จได้หลายคดี หรือ สามารถส่งเอกสารแทนการสืบพยานได้

**คดีสามัญ (General special case)** หมายถึง คดีแพ่งหรือคดีอาญาที่มีใช้คดีจัดการพิเศษ หรือต้องสืบพยานหลักฐานของคู่ความต่อไปและไม่สามารถนั่งพิจารณาคดีเสร็จได้ภายในเวลาอันรวดเร็วรวมถึงคดีที่ศาลสูงย้ายสำนวนให้ศาลชั้นต้นสืบพยานและพิพากษาคดีใหม่ คดีรื้อฟื้นคดีอาญา คดีจำเลยถอนคำให้การรับสารภาพเป็นให้การปฏิเสธ คดีแพ่งที่จำเลยขาดนัดคำให้การและศาลอนุญาตให้ยื่นคำให้การได้ หรือคดีประเภทอื่นที่ผู้บริหารศาลเห็นสมควรให้ดำเนินการคดีอย่างคดีสามัญ

**คดีสามัญพิเศษ (Special case)** หมายถึง คดีสามัญที่มีความยุ่งยากสลับซับซ้อน มีพยานหลักฐานที่จะต้องนำสืบจำนวนมาก ไม่สามารถนัดสืบต่อเนื่องกันไปจนเสร็จ จำเป็นต้องกำหนดวันนัดสืบพยานต่อเนื่อง ช่วงละ 2-4 วันเป็นช่วงๆ โดยกำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน นับแต่วันกำหนดสืบพยาน แต่ไม่ว่ากรณีใดๆ ต้องไม่เกิน 1 ปี นับแต่วันกำหนดสืบพยาน โดยต้องได้รับอนุญาตจากผู้บริหารศาลชั้นต้น

**คดีง่าย (Easy)** หมายถึง ประเภทคดีที่จัดอยู่ในประเภทคดีที่ง่าย ไม่มีความซับซ้อนในการพิจารณาพิพากษาอรรถคดี

**คดียาก (Difficulty)** หมายถึง ประเภทคดีที่จัดอยู่ในประเภทคดีที่ยาก มีความซับซ้อนในการพิจารณาพิพากษาอรรถคดี