

บทที่ 4

ผลการทดลอง

ในบทนี้จะกล่าวถึงการทดลองและผลการทดลอง ในการสรุปความจากเอกสารคดีแดง ที่ได้จากขั้นตอนการดำเนินงานมาทำการทดลองเพื่อทำการสรุปความจากเอกสารคดีแดงที่ต้องการตรวจสอบ

4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ

ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบการสร้างโมเดลสำหรับการสรุปความสำหรับเอกสารคดีแดงนั้น จะเป็นชุดข้อมูลทดสอบ (Test set) ที่ได้ทำการคัดเลือกไว้แล้วในขั้นตอนข้างต้นที่เก็บอยู่ในรูปแบบของ XML ดังภาพประกอบที่ 4.1

```
<Data>
  <All_Case>
    <Case_ID>126. คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3023/2562<\Case_ID>
    <Summary>แม่โจทก์บรรยายฟ้องว่า การที่จำเลยที่ 1 ทำนิติกรรมโอนขายที่ดินโฉนดเลขที่ 131362 และ 133534 แก่จำเลยที่ 4 ทราบว่า
    โจทก์ฟ้องขอให้จำเลยที่ 1 รับผิดชอบสัญญาจ้างทำของและต้องบังคับคดียึดที่ดินของจำเลยที่ 1 ออกขายทอดตลาดเพื่อชำระหนี้แก่โจทก์ การกระทำของจำเลยทั้งสี่มี
    เจตนาโอนและรับโอนที่ดินพิพาททั้งสองแปลงเพื่อไม่ให้โจทก์ได้รับชำระหนี้ เป็นไปตาม ป.พ.พ. มาตรา 150 ก็ตาม แต่เมื่อคดีแพ่งหมายเลขแดงที่ 5919/2555 ของ
    ศาลชั้นต้น โจทก์ฟ้องขอให้บังคับจำเลยที่ 1 ชำระเงินตามสัญญาจ้างทำของ มีได้ฟ้องขอให้บังคับจำเลยที่ 1 โอนที่ดินพิพาทโฉนดเลขที่ 131362 และ 133534 อันเป็น
    ทรัพย์สินเฉพาะสิ่งให้แก่โจทก์ การที่จำเลยที่ 1 โอนขายที่ดินพิพาททั้งสองแปลงแก่จำเลยที่ 4 จึงมิใช่กรณีที่เป็นการโอนและรับโอนที่ดินพิพาทเพื่อชดเชวงมิให้โจทก์ซึ่งเป็น
    เจ้าหนี้ของจำเลยที่ 1 ได้รับโอนที่ดินพิพาทตามที่ได้ใช้สิทธิเรียกร้องทางศาลไว้ อันจะหาให้นิติกรรมการโอนขายที่ดินพิพาททั้งสองแปลงนี้มีวัตถุประสงค์เป็นการต้องห้ามขัด
    แจงโดยกฎหมายหรือขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชนซึ่งเป็นไปตาม ป.พ.พ. มาตรา 150 แต่ตามคำฟ้องของโจทก์หากเป็นจริงดังอ้างก็เป็นเรื่อง
    การซื้อขายที่ดินพิพาททั้งสองแปลงระหว่างจำเลยที่ 1 กับจำเลยที่ 4 ทำให้โจทก์ซึ่งเป็นเจ้าหนี้เสียเปรียบตาม ป.พ.พ. มาตรา 237 อันจะต้องบังคับตาม ป.พ.พ. บรรพ 2
    ลักษณะ 1 หมวด 2 ส่วนที่ 4<\Summary>
    <All_Detail>โจทก์ฟ้องขอให้เพิกถอนนิติกรรมการจดทะเบียนซื้อขายที่ดินโฉนดเลขที่ 131362 และ 133534 ระหว่างจำเลยที่ 1 กับจำเลยที่ 4 และให้จำเลยทั้งเจ็ด
    แก่ทะเบียนโฉนดที่ดินให้กลับมาเป็นชื่อของจำเลยที่ 1 หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือเอาคำพิพากษาแทนการแสดงเจตนา จำเลยทั้งเจ็ดให้การขอให้ยกฟ้อง ศาลชั้นต้น
    พิพากษายกฟ้อง ค่าฤชาธรรมเนียมให้เป็นพับ โจทก์อุทธรณ์ ศาลอุทธรณ์พิพากษายืน ค่าฤชาธรรมเนียมชั้นอุทธรณ์ให้เป็นพับ โจทก์ฎีกา โดยได้รับอนุญาตจากศาลฎีกา
    ศาลฎีกาวินิจฉัยว่า ข้อเท็จจริงที่คู่ความไม่ได้โต้แย้งกันในชั้นนี้เพียงพอว่า จำเลยที่ 2 และจำเลยที่ 4 เป็นบุตรของจำเลยที่ 3 จำเลยที่ 1 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินโฉนด
    เลขที่ 131362 และ 133534 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2542 โจทก์ฟ้องจำเลยที่ 1 ให้รับผิดชอบชำระหนี้ตามสัญญาจ้างทำของเป็นคดีแพ่งหมายเลขแดงที่ 5910/2542 ของศาล
    ชั้นต้นและขณะคดีอยู่ในระหว่างพิจารณาของศาลชั้นต้น วันที่ 5 เมษายน 2545 จำเลยที่ 3 ในฐานะกรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนจำเลยที่ 1 ในขณะที่ได้จดทะเบียน
    โอนขายแก่จำเลยที่ 4 ว่าสิทธิกรรมสิทธิ์รวมในที่ดินโฉนดเลขที่ 131362 โดยมีคำตอบแทน และจดทะเบียนโอนขายที่ดินดังกล่าวเฉพาะส่วนของจำเลยที่ 1 แก่จำเลยที่ 5
    ต่อมาวันที่ 26 ธันวาคม 2545 ศาลชั้นต้นมีคำพิพากษาให้โจทก์ชนะคดีเป็นคดีแพ่งหมายเลขแดงที่ 5919/2545 จำเลยที่ 2 ในฐานะกรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน
    จำเลยที่ 1 ในขณะที่ได้จดทะเบียนโอนขายที่ดินโฉนดเลขที่ 133534 แก่จำเลยที่ 4 ที่ 6 และที่ 7 คดีระหว่างโจทก์กับจำเลยที่ 5 วันที่ 7 มิถุนายน 2545 โจทก์ฟ้องจำเลยที่ 4 ให้
    ไปตามคำพิพากษาศาลชั้นต้น ปัญหาต้องวินิจฉัยตามฎีกาของโจทก์ที่ว่า นิติกรรมการโอนขายที่ดินโฉนดเลขที่ 131362 และ 133534 ระหว่างจำเลยที่ 1 กับจำเลยที่ 4 มี
    วัตถุประสงค์เป็นการต้องห้ามขัดแจ้งโดยกฎหมายหรือเป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน ตกเป็นไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
    มาตรา 150 หรือไม่ เห็นว่า แม่โจทก์บรรยายฟ้องว่า การที่จำเลยที่ 1 โดยจำเลยที่ 3 และที่ 2 ตามลำดับ ทำนิติกรรมโอนขายที่ดินโฉนดเลขที่ 131362 และ 133534 แก่
    จำเลยที่ 4 โดยจำเลยที่ 4 ทราบว่าโจทก์ฟ้องขอให้จำเลยที่ 1 รับผิดชอบสัญญาจ้างทำของและต้องบังคับคดียึดที่ดินของจำเลยที่ 1 ออกขายทอดตลาดเพื่อชำระหนี้แก่
    โจทก์ การกระทำของจำเลยทั้งสี่มีเจตนาโอนและรับโอนที่ดินพิพาททั้งสองแปลงเพื่อไม่ให้โจทก์ได้รับชำระหนี้ เป็นไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา
    150 ก็ตาม แต่เมื่อคดีแพ่งหมายเลขแดงที่ 5919/2545 ของศาลชั้นต้น โจทก์ฟ้องขอให้บังคับจำเลยที่ 1 ชำระเงินตามสัญญาจ้างทำของ มีได้ฟ้องขอให้บังคับจำเลยที่ 1
    โอนที่ดินพิพาทโฉนดเลขที่ 131362 และ 133534 อันเป็นทรัพย์สินเฉพาะสิ่งให้แก่โจทก์ การที่จำเลยที่ 1 โอนขายที่ดินพิพาทโฉนดเลขที่ 131362 และ 133534 แก่จำเลยที่
    4 จึงมิใช่กรณีที่เป็นการโอนและรับโอนที่ดินพิพาทเพื่อชดเชวงมิให้โจทก์ซึ่งเป็นเจ้าหนี้ของจำเลยที่ 1 ได้รับโอนที่ดินพิพาทตามที่ได้ใช้สิทธิเรียกร้องทางศาลไว้ อันจะหา
    ให้นิติกรรมการโอนขายที่ดินพิพาททั้งสองแปลงนี้มีวัตถุประสงค์เป็นการต้องห้ามขัดแจ้งโดยกฎหมายหรือขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน ซึ่งเป็น
    ในขณะตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 150 คำพิพากษาศาลฎีกาที่โจทก์อ้างมีข้อเท็จจริงไม่ตรงกับคดีนี้ แต่ตามคำฟ้องของโจทก์หากเป็นจริงดังอ้างก็เป็น
    เรื่องการซื้อขายที่ดินพิพาททั้งสองแปลงระหว่างจำเลยที่ 1 กับจำเลยที่ 4 ทำให้โจทก์ซึ่งเป็นเจ้าหนี้เสียเปรียบตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 237 อัน
    จะต้องบังคับตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 2 ลักษณะ 1 หมวด 2 ส่วนที่ 4 ที่ศาลล่างทั้งสองพิพากษายกฟ้องของโจทก์ต่อกันมานั้น ศาลฎีกาเห็นฟ้องด้วย
    ฎีกาของโจทก์ฟังไม่ขึ้น พิพากษายืน ค่าฤชาธรรมเนียมชั้นฎีกาให้เป็นพับ<\All_Detail>
  <\All_Case>
</Data>
```

ภาพประกอบที่ 4.1 ตัวอย่างคดีความที่ใช้ในการทดสอบ

4.2 การกำหนดค่าเทรสโฮลด์

ขั้นตอนนี้จะทำการคัดเลือกเอกสารคดีแดงจำนวน 10 ฉบับ โดยทำการเลือกด้วยตนเองขึ้นมา เพื่อหาค่าเฉลี่ยของความคล้ายคลึง เนื่องจากค่าความคล้ายคลึงของแต่ละส่วนจะมีค่าที่แตกต่างกันจึงทำ

การแบ่งค่าความคล้ายคลึงออกเป็นของแต่ละส่วน จากนั้นจะนำค่าเฉลี่ยที่ได้นำมากำหนดเป็นค่าเทรสโฮลด์ ซึ่งค่าเทรสโฮลด์ที่ได้สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าเทรสโฮลด์

| การแบ่งส่วนการสรุปความ | ค่าเทรสโฮลด์ |
|------------------------|--------------|
| ส่วนที่ 1 : Dispute | 0.581 |
| ส่วนที่ 2 : Fact | 0.796 |
| ส่วนที่ 3 : Decision | 1.125 |
| ส่วนที่ 4 : Judgment | 0.596 |

4.3 การทดสอบการแยกองค์ประกอบของเอกสาร

ขั้นตอนนี้จะเป็นการแยกองค์ประกอบของเอกสาร ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วน คือ Dispute Fact Decision และ Judgment โดยจะทำการแยกองค์ประกอบโดยใช้ คำ หรือ วลี ที่สำคัญในการแยกองค์ประกอบเพียงเท่านั้น

แต่พบปัญหาคือ การแยกองค์ประกอบยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ จึงทำให้บางครั้งทำการแยกองค์ประกอบได้ไม่ถูกต้อง

จึงทำการปรับวิธีการแยกองค์ประกอบคือ การนำเอา คำ หรือ วลี ที่สำคัญและย่อหน้าเข้ามาช่วยในการทำงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และได้ทำการทดสอบดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การทดสอบการแยกองค์ประกอบของเอกสาร

| ก่อนปรับกระบวนการ | หลังปรับกระบวนการ |
|-------------------|-------------------|
| 0.631 | 0.847 |

ซึ่งจะเห็นได้ว่าหลังจากทำการปรับกระบวนการแล้ว การทำแบบนำเอา คำ หรือ วลี ที่สำคัญและย่อหน้าเข้ามาช่วยในการแยกองค์ประกอบทำให้สามารถแยกองค์ประกอบได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.4 การทดสอบการสกัดประโยคสำคัญเพื่อการสรุปความ

ในขั้นตอนการสกัดประโยคสำคัญเพื่อการสรุปความจะใช้เอกสารในการทดสอบจำนวน 60 เอกสาร เพื่อหาค่าความระลึก โดยจะใช้อัลกอริทึมของ ROUGE-N และ ROUGE-L ในการประเมินความถูกต้องในการสกัดประโยคสำคัญเพื่อการสรุปความดังนี้

4.4.1 การทดสอบการสกัดประโยคสำคัญแบบเปรียบเทียบ 1 ประโยค

ในขั้นตอนนี้จะทำการสกัดประโยคสำคัญเพื่อการสรุปความ โดยจะทำการพิจารณาค่าความคล้ายคลึงเมื่อเทียบกับส่วนของเอกสารที่เป็นข้อสรุปความต้นแบบแบบทีละ 1 ประโยค

ตารางที่ 4.3 การทดสอบแบบเปรียบเทียบ 1 ประโยค

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|-----------|-----------------|---------|-----------|---------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 1 | 0.486 | 0.161 | 0.498 | 0.219 |
| 2 | 0.421 | 0.232 | 0.535 | 0.361 |
| 3 | 0.413 | 0.176 | 0.474 | 0.253 |
| 4 | 0.501 | 0.324 | 0.640 | 0.344 |
| 5 | 0.436 | 0.313 | 0.503 | 0.314 |
| 6 | 0.457 | 0.326 | 0.495 | 0.357 |
| 7 | 0.496 | 0.237 | 0.548 | 0.266 |
| 8 | 0.561 | 0.386 | 0.592 | 0.393 |
| 9 | 0.433 | 0.341 | 0.476 | 0.375 |
| 10 | 0.492 | 0.319 | 0.527 | 0.354 |
| 11 | 0.419 | 0.351 | 0.463 | 0.376 |
| 12 | 0.487 | 0.352 | 0.518 | 0.364 |
| 13 | 0.531 | 0.363 | 0.543 | 0.377 |
| 14 | 0.455 | 0.341 | 0.475 | 0.359 |
| 15 | 0.485 | 0.328 | 0.531 | 0.362 |
| 16 | 0.563 | 0.347 | 0.575 | 0.394 |
| 17 | 0.423 | 0.372 | 0.468 | 0.402 |
| 18 | 0.352 | 0.251 | 0.422 | 0.337 |
| 19 | 0.501 | 0.327 | 0.545 | 0.364 |
| 20 | 0.523 | 0.413 | 0.537 | 0.422 |
| 21 | 0.434 | 0.224 | 0.461 | 0.342 |

ตารางที่ 4.3 การทดสอบแบบเปรียบเทียบ 1 ประโยค (ต่อ)

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 22 | 0.413 | 0.332 | 0.436 | 0.387 |
| 23 | 0.492 | 0.355 | 0.511 | 0.365 |
| 24 | 0.521 | 0.367 | 0.533 | 0.384 |
| 25 | 0.413 | 0.327 | 0.436 | 0.355 |
| 26 | 0.448 | 0.241 | 0.471 | 0.387 |
| 27 | 0.533 | 0.337 | 0.573 | 0.362 |
| 28 | 0.437 | 0.375 | 0.458 | 0.396 |
| 29 | 0.466 | 0.312 | 0.498 | 0.351 |
| 30 | 0.447 | 0.314 | 0.483 | 0.347 |
| ค่าเฉลี่ย | 0.467 | 0.314 | 0.507 | 0.355 |

4.4.2 การทดสอบการสกัดประโยคสำคัญแบบเปรียบเทียบ 2 ประโยค

ในขั้นตอนนี้จะทำการสกัดประโยคสำคัญเพื่อการสรุปความ โดยจะทำการพิจารณาค่าความคล้ายคลึงเมื่อเทียบกับส่วนของเอกสารที่เป็นข้อสรุปความต้นแบบแบบที่ละ 2 ประโยค

ตารางที่ 4.4 การทดสอบแบบเปรียบเทียบ 2 ประโยค

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|-----------|-----------------|---------|-----------|---------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 1 | 0.522 | 0.181 | 0.544 | 0.265 |
| 2 | 0.4525 | 0.261 | 0.557 | 0.389 |
| 3 | 0.4435 | 0.198 | 0.516 | 0.319 |
| 4 | 0.5085 | 0.3645 | 0.598 | 0.373 |
| 5 | 0.47 | 0.352 | 0.558 | 0.401 |
| 6 | 0.491 | 0.3665 | 0.529 | 0.389 |
| 7 | 0.533 | 0.2665 | 0.561 | 0.313 |

ตารางที่ 4.4 การทดสอบแบบเปรียบเทียบ 2 ประโยค (ต่อ)

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 8 | 0.573 | 0.399 | 0.600 | 0.409 |
| 9 | 0.465 | 0.369 | 0.508 | 0.394 |
| 10 | 0.5285 | 0.3185 | 0.547 | 0.368 |
| 11 | 0.450 | 0.3685 | 0.511 | 0.4055 |
| 12 | 0.5235 | 0.396 | 0.544 | 0.396 |
| 13 | 0.5705 | 0.408 | 0.568 | 0.397 |
| 14 | 0.489 | 0.3835 | 0.531 | 0.391 |
| 15 | 0.521 | 0.369 | 0.542 | 0.397 |
| 16 | 0.605 | 0.39 | 0.574 | 0.405 |
| 17 | 0.4545 | 0.4185 | 0.540 | 0.416 |
| 18 | 0.378 | 0.282 | 0.484 | 0.383 |
| 19 | 0.4885 | 0.3675 | 0.541 | 0.373 |
| 20 | 0.523 | 0.4145 | 0.561 | 0.418 |
| 21 | 0.4665 | 0.252 | 0.527 | 0.393 |
| 22 | 0.446 | 0.3735 | 0.489 | 0.381 |
| 23 | 0.4785 | 0.379 | 0.504 | 0.391 |
| 24 | 0.52 | 0.3675 | 0.545 | 0.388 |
| 25 | 0.4435 | 0.3675 | 0.502 | 0.386 |
| 26 | 0.4815 | 0.271 | 0.503 | 0.391 |
| 27 | 0.5725 | 0.379 | 0.561 | 0.394 |
| 28 | 0.4695 | 0.3865 | 0.534 | 0.408 |
| 29 | 0.5005 | 0.343 | 0.517 | 0.391 |
| 30 | 0.4805 | 0.348 | 0.521 | 0.366 |
| ค่าเฉลี่ย | 0.494 | 0.344 | 0.537 | 0.383 |

4.4.3 การทดสอบการสกัดประโยคสำคัญแบบเปรียบเทียบ 3 ประโยค

ในขั้นตอนนี้จะทำการสกัดประโยคสำคัญเพื่อการสรุปความ โดยจะทำการพิจารณาค่าความคล้ายคลึงเมื่อเทียบกับส่วนของเอกสารที่เป็นข้อสรุปความต้นแบบแบบทีละ 3 ประโยค

ตารางที่ 4.5 การทดสอบแบบเปรียบเทียบ 3 ประโยค

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|-----------|-----------------|---------|-----------|---------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 1 | 0.558 | 0.201 | 0.591 | 0.311 |
| 2 | 0.484 | 0.29 | 0.579 | 0.417 |
| 3 | 0.474 | 0.22 | 0.558 | 0.385 |
| 4 | 0.516 | 0.405 | 0.556 | 0.402 |
| 5 | 0.504 | 0.391 | 0.614 | 0.489 |
| 6 | 0.525 | 0.407 | 0.563 | 0.422 |
| 7 | 0.570 | 0.296 | 0.575 | 0.361 |
| 8 | 0.585 | 0.412 | 0.609 | 0.426 |
| 9 | 0.497 | 0.397 | 0.541 | 0.413 |
| 10 | 0.565 | 0.318 | 0.568 | 0.383 |
| 11 | 0.481 | 0.386 | 0.559 | 0.435 |
| 12 | 0.560 | 0.44 | 0.571 | 0.429 |
| 13 | 0.610 | 0.453 | 0.593 | 0.417 |
| 14 | 0.523 | 0.426 | 0.587 | 0.424 |
| 15 | 0.557 | 0.41 | 0.553 | 0.433 |
| 16 | 0.647 | 0.433 | 0.574 | 0.416 |
| 17 | 0.486 | 0.465 | 0.613 | 0.431 |
| 18 | 0.404 | 0.313 | 0.546 | 0.429 |
| 19 | 0.476 | 0.408 | 0.537 | 0.382 |
| 20 | 0.523 | 0.416 | 0.586 | 0.415 |

ตารางที่ 4.5 การทดสอบแบบเปรียบเทียบ 3 ประโยค (ต่อ)

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 21 | 0.499 | 0.280 | 0.593 | 0.445 |
| 22 | 0.479 | 0.415 | 0.542 | 0.376 |
| 23 | 0.465 | 0.403 | 0.497 | 0.418 |
| 24 | 0.519 | 0.368 | 0.557 | 0.393 |
| 25 | 0.474 | 0.408 | 0.568 | 0.417 |
| 26 | 0.515 | 0.301 | 0.536 | 0.395 |
| 27 | 0.612 | 0.421 | 0.549 | 0.427 |
| 28 | 0.502 | 0.398 | 0.611 | 0.420 |
| 29 | 0.535 | 0.374 | 0.537 | 0.431 |
| 30 | 0.514 | 0.382 | 0.559 | 0.386 |
| ค่าเฉลี่ย | 0.521 | 0.374 | 0.567 | 0.410 |

4.4.4 การทดสอบการสกัดประโยคสำคัญแบบเปรียบเทียบ 4 ประโยค

ในขั้นตอนนี้จะทำการสกัดประโยคสำคัญเพื่อการสรุปความ โดยจะใช้การพิจารณาค่าความคล้ายคลึงเมื่อเทียบกับส่วนของเอกสารที่เป็นข้อสรุปความต้นแบบแบบที่ละ 4 ประโยค

ตารางที่ 4.6 การทดสอบ แบบเปรียบเทียบ 4 ประโยค

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|-----------|-----------------|---------|-----------|---------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 1 | 0.5715 | 0.226 | 0.605 | 0.349 |
| 2 | 0.496 | 0.326 | 0.593 | 0.469 |
| 3 | 0.4855 | 0.2475 | 0.571 | 0.433 |
| 4 | 0.5285 | 0.4555 | 0.569 | 0.452 |
| 5 | 0.5165 | 0.4395 | 0.629 | 0.550 |

ตารางที่ 4.6 การทดสอบ แบบเปรียบเทียบ 4 ประโยค (ต่อ)

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|-----------|-----------------|---------|-----------|---------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 6 | 0.538 | 0.4575 | 0.577 | 0.474 |
| 7 | 0.584 | 0.333 | 0.589 | 0.406 |
| 8 | 0.5995 | 0.4635 | 0.624 | 0.479 |
| 9 | 0.509 | 0.4465 | 0.554 | 0.464 |
| 10 | 0.579 | 0.3575 | 0.582 | 0.430 |
| 11 | 0.493 | 0.434 | 0.572 | 0.489 |
| 12 | 0.574 | 0.495 | 0.585 | 0.482 |
| 13 | 0.625 | 0.5095 | 0.607 | 0.469 |
| 14 | 0.536 | 0.479 | 0.601 | 0.477 |
| 15 | 0.5705 | 0.461 | 0.566 | 0.487 |
| 16 | 0.663 | 0.487 | 0.588 | 0.468 |
| 17 | 0.498 | 0.523 | 0.628 | 0.484 |
| 18 | 0.414 | 0.352 | 0.559 | 0.482 |
| 19 | 0.4875 | 0.459 | 0.550 | 0.429 |
| 20 | 0.536 | 0.468 | 0.601 | 0.466 |
| 21 | 0.511 | 0.315 | 0.607 | 0.503 |
| 22 | 0.4905 | 0.4665 | 0.555 | 0.423 |
| 23 | 0.4765 | 0.453 | 0.509 | 0.47 |
| 24 | 0.5315 | 0.414 | 0.570 | 0.442 |
| 25 | 0.4855 | 0.459 | 0.582 | 0.469 |
| 26 | 0.5275 | 0.3385 | 0.549 | 0.444 |
| 27 | 0.627 | 0.4735 | 0.562 | 0.480 |
| 28 | 0.5145 | 0.4475 | 0.626 | 0.472 |
| 29 | 0.548 | 0.4205 | 0.550 | 0.484 |

ตารางที่ 4.6 การทดสอบ แบบเปรียบเทียบ 4 ประโยค (ต่อ)

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 30 | 0.5265 | 0.4295 | 0.572 | 0.434 |
| ค่าเฉลี่ย | 0.534 | 0.421 | 0.581 | 0.462 |

4.4.5 การทดสอบการสกัดประโยคสำคัญแบบเปรียบเทียบ 5 ประโยค

ในขั้นตอนนี้จะทำการสกัดประโยคสำคัญเพื่อการสรุปความ โดยจะใช้การพิจารณาค่าความคล้ายคลึงเมื่อเทียบกับส่วนของเอกสารที่เป็นข้อสรุปความต้นแบบแบบที่ละ 5 ประโยค

ตารางที่ 4.7 การทดสอบแบบเปรียบเทียบ 5 ประโยค

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|-----------|-----------------|---------|-----------|---------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 1 | 0.585 | 0.251 | 0.620 | 0.388 |
| 2 | 0.508 | 0.362 | 0.607 | 0.521 |
| 3 | 0.497 | 0.275 | 0.585 | 0.481 |
| 4 | 0.541 | 0.506 | 0.583 | 0.502 |
| 5 | 0.529 | 0.488 | 0.644 | 0.611 |
| 6 | 0.551 | 0.508 | 0.591 | 0.527 |
| 7 | 0.598 | 0.370 | 0.603 | 0.451 |
| 8 | 0.614 | 0.515 | 0.639 | 0.532 |
| 9 | 0.521 | 0.496 | 0.568 | 0.516 |
| 10 | 0.593 | 0.397 | 0.596 | 0.478 |
| 11 | 0.505 | 0.482 | 0.586 | 0.543 |
| 12 | 0.588 | 0.550 | 0.599 | 0.536 |
| 13 | 0.640 | 0.566 | 0.622 | 0.521 |
| 14 | 0.549 | 0.532 | 0.616 | 0.530 |

ตารางที่ 4.7 การทดสอบแบบเปรียบเทียบ 5 ประโยค (ต่อ)

| เอกสารที่ | Non - Threshold | | Threshold | |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| | ROUGE-N | ROUGE-L | ROUGE-N | ROUGE-L |
| 15 | 0.584 | 0.512 | 0.580 | 0.541 |
| 16 | 0.679 | 0.541 | 0.602 | 0.520 |
| 17 | 0.510 | 0.581 | 0.643 | 0.538 |
| 18 | 0.424 | 0.391 | 0.573 | 0.536 |
| 19 | 0.499 | 0.510 | 0.563 | 0.477 |
| 20 | 0.549 | 0.520 | 0.615 | 0.518 |
| 21 | 0.523 | 0.350 | 0.622 | 0.556 |
| 22 | 0.502 | 0.518 | 0.569 | 0.470 |
| 23 | 0.488 | 0.503 | 0.521 | 0.522 |
| 24 | 0.544 | 0.460 | 0.584 | 0.491 |
| 25 | 0.497 | 0.510 | 0.596 | 0.521 |
| 26 | 0.540 | 0.376 | 0.562 | 0.493 |
| 27 | 0.642 | 0.526 | 0.576 | 0.533 |
| 28 | 0.527 | 0.497 | 0.641 | 0.525 |
| 29 | 0.561 | 0.467 | 0.563 | 0.538 |
| 30 | 0.539 | 0.477 | 0.586 | 0.482 |
| ค่าเฉลี่ย | 0.547 | 0.467 | 0.595 | 0.513 |

4.5 การทดสอบการสรุปความโดยวิธีการคิดเปอร์เซ็นต์

เราจะทำการทดสอบการสรุปความด้วยวิธีการคิดเปอร์เซ็นต์ที่จะสรุปของเอกสารออกมาด้วยกันทั้งหมด 3 ค่าดังนี้

- สรุปความแบบ 20 เปอร์เซ็นต์ของเอกสารต้นฉบับ
- สรุปความแบบ 25 เปอร์เซ็นต์ของเอกสารต้นฉบับ
- สรุปความแบบ 40 เปอร์เซ็นต์ของเอกสารต้นฉบับ

โดยจะทดสอบกับการสกัดประโยคสำคัญแบบเปรียบเทียบ 5 ประโยคสามารถแสดงผลการทดสอบได้ดังนี้

ตารางที่ 4.8 การทดสอบแบบคิดเปอร์เซ็นต์ที่แตกต่างกัน

| เปอร์เซ็นต์ที่ทำการสรุปความ | ค่าเฉลี่ย ROUGE-N | ค่าเฉลี่ย ROUGE-L |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| 20% | 0.435 | 0.381 |
| 25% | 0.595 | 0.513 |
| 40% | 0.534 | 0.486 |

จากตารางที่ 4.8 จะเห็นได้ว่าการสรุปความแบบคิดเปอร์เซ็นต์ที่ 25% จะทำการสรุปความได้ดียิ่งกว่าการสรุปความแบบคิดที่ 20% และ 40% เนื่องจากการสรุปความแบบคิดที่ 20 เปอร์เซ็นต์อาจจะทำให้สรุปความที่ได้ยังไม่เพียงพอที่จะทำการอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ และหากใช้การสรุปความแบบคิดที่ 40 เปอร์เซ็นต์ก็อาจจะทำให้ประโยคที่ทำการสรุปได้นั้นมีจำนวนที่มากเกินไปเนื่องจากใช้การสกัดประโยคสำคัญแบบเปรียบเทียบ 5 ประโยค ซึ่งประโยคจะมีความยาวมากจนทำให้เหมือนกับไม่ใช่ประโยคที่ผ่านการสรุปความมาแล้ว

4.6 การวิเคราะห์ผล

จากผลการทดลองในตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบแบบทีละ 1 ประโยคจะเห็นว่าเมื่อทำการทดสอบแล้วค่าของ ROUGE-N และ ROUGE-L ที่ไม่มีการใช้ค่าเทรสโลดต์มาใช้ในการคัดเลือกประโยคเพื่อเป็นการสรุปความจะมีค่าอยู่ที่ 0.467 และ 0.314 ตามลำดับ และค่า ROUGE-N และ ROUGE-L ที่มีการนำค่าเทรสโลดต์มาใช้ในการคัดเลือกประโยคเพื่อเป็นสรุปความมีค่าอยู่ที่ 0.507 และ 0.355 ตามลำดับ ซึ่งผลที่ได้ยังเป็นที่น่าพอใจ เพราะเนื่องจากรูปแบบของประโยคที่ตัดมาได้นั้น ไม่มีความสมเหตุสมผลจึงทำให้ค่าของ ROUGE-N และ ROUGE-L มีค่าค่อนข้างน้อย ยกตัวอย่างของการตัดประโยคแบบ 1 ประโยคสามารถแสดงได้ดังนี้

รูปแบบประโยคที่ตัดได้ : ศาลชั้นต้นไต่สวนมูลฟ้อง

รูปแบบประโยคที่ใช้เทียบ : ซึ่งข้อเท็จจริงดังกล่าวจำเลยทั้งสองได้นำสืบต่อสู้ไว้ในคดีแพ่งแล้วโจทก์ควรที่จะได้หาพยานหลักฐานมาหักล้างข้อต่อสู้ของจำเลยทั้งสอง

ดังนั้นเราจึงได้ปรับปรุงกระบวนการโดยจากเดิมจะพิจารณาเพียง 1 ประโยค จึงทำการเพิ่มจำนวนประโยคที่ต้องการนำมาเป็นสรุปเป็น 2 ประโยค , 3 ประโยค , 4 ประโยค และ 5 ประโยค

ตามลำดับ ซึ่งปรากฏว่าผลของการเพิ่มจำนวนของประโยคทำให้ค่าของ ROUGE-N และ ROUGE-L มีค่าเพิ่มมากขึ้นจากเดิมเป็น 0.595 และ 0.513 ตามลำดับ

ทำให้เห็นว่าการเพิ่มประโยคในการคัดเลือกประโยคเพื่อเป็นสรุปนั้นทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของโมเดลทำงานได้ดีขึ้น แต่หากเพิ่มประโยคที่มากจนเกินไปอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดที่ซับซ้อนเกิดขึ้นได้ ต่อมาหลังจากทำการเพิ่มประโยคเพื่อนำมาสรุปความเพื่อใช้ในการคัดเลือกประโยคแล้ว ยังได้ทำการเพิ่มค่าเทรสโพลด์มาใช้ในการคัดเลือกประโยคนั้นด้วย ซึ่งทำให้การคัดเลือกประโยคมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพในการคัดเลือกประโยคเพื่อนำมาทำการสรุปความมากยิ่งขึ้น ดังที่แสดงในตารางที่ 4.7 โดยการเพิ่มค่าเทรสโพลด์นั้นแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งในแต่ละส่วนจะมีการกำหนดค่าที่ต่างกััน