

## สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
	คำถามการวิจัย .....	4
	สมมุติฐานการวิจัย .....	4
	ขอบเขตการวิจัย .....	5
	นิยามศัพท์ .....	5
2	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่วิจัย .....	8
	ทฤษฎีที่รองรับ หรือกรอบความคิดทางทฤษฎี .....	9
	ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	13
	สรุป .....	18
3	ระเบียบวิธีการวิจัย .....	20
	แบบแผนการวิจัย .....	20
	ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย .....	20
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	21
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	22
	การรวบรวมข้อมูล .....	22
	การวิเคราะห์ข้อมูล .....	24
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	28
	คุณลักษณะของข้อมูลนำเข้า .....	28
	ค่าตัวแปรต้น Window size ที่ดีที่สุด .....	29
	ประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบ .....	29

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	37
สรุปผลการวิจัย .....	37
อภิปรายผล .....	39
ข้อเสนอแนะ .....	39
บรรณานุกรม .....	41
ภาคผนวก .....	46
ภาคผนวก ก ขั้นตอนวิธีของนโยบายการแทนที่ข้อมูลในเว็บแคชที่เสนอ .....	48
ภาคผนวก ข ประสิทธิภาพของนโยบายแทนที่ข้อมูลในเว็บแคช .....	51
ประวัติย่อผู้วิจัย .....	57

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	คุณลักษณะเบื้องต้นของข้อมูลนำเข้าแต่ละชุด..... 28
2	ค่า Window size ที่ดีที่สุดที่ใช้ในการจำลองการทำงานของนโยบาย Cloud ที่เสนอ... 29
3	อัตราประหยัดค่าโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล BO แบบอัตราค่าโหลดข้อมูลเดียว..... 51
4	อัตราประหยัดเวลาโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล BO แบบอัตราค่าโหลดข้อมูลเดียว..... 51
5	อัตราขนาดรวมของข้อมูลที่พบในแคชของชุดข้อมูล BO แบบอัตราค่าโหลดข้อมูล เดียว..... 51
6	อัตราการพบข้อมูลในแคชของชุดข้อมูล BO แบบอัตราค่าโหลดข้อมูลเดียว..... 51
7	อัตราประหยัดค่าโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล BO แบบหลายอัตราค่าโหลดข้อมูล..... 52
8	อัตราประหยัดเวลาโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล BO แบบหลายอัตราค่าโหลดข้อมูล.... 52
9	อัตราขนาดรวมของข้อมูลที่พบในแคชของชุดข้อมูล BO แบบหลายอัตราค่าโหลด ข้อมูล..... 52
10	อัตราการพบข้อมูลในแคชของชุดข้อมูล BO แบบหลายอัตราค่าโหลดข้อมูล..... 52
11	อัตราประหยัดค่าโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล SV แบบอัตราค่าโหลดข้อมูลเดียว..... 53
12	อัตราประหยัดเวลาโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล SV แบบอัตราค่าโหลดข้อมูลเดียว..... 53
13	อัตราขนาดรวมของข้อมูลที่พบในแคชของชุดข้อมูล SV แบบอัตราค่าโหลดข้อมูล เดียว..... 53
14	อัตราการพบข้อมูลในแคชของชุดข้อมูล SV แบบอัตราค่าโหลดข้อมูลเดียว..... 53
15	อัตราประหยัดค่าโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล SV แบบหลายอัตราค่าโหลดข้อมูล..... 54
16	อัตราประหยัดเวลาโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล SV แบบหลายอัตราค่าโหลดข้อมูล..... 54
17	อัตราขนาดรวมของข้อมูลที่พบในแคชของชุดข้อมูล SV แบบหลายอัตราค่าโหลด ข้อมูล..... 54
18	อัตราการพบข้อมูลในแคชของชุดข้อมูล SV แบบหลายอัตราค่าโหลดข้อมูล..... 54
19	อัตราประหยัดค่าโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล NY แบบอัตราค่าโหลดข้อมูลเดียว..... 55
20	อัตราประหยัดเวลาโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล NY แบบอัตราค่าโหลดข้อมูลเดียว..... 55
21	อัตราขนาดรวมของข้อมูลที่พบในแคชของชุดข้อมูล NY แบบอัตราค่าโหลดข้อมูล เดียว..... 55
22	อัตราการพบข้อมูลในแคชของชุดข้อมูล NY แบบอัตราค่าโหลดข้อมูลเดียว..... 55

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
23	อัตราประหยัดค่าโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล NY แบบหลายอัตราค่าโหลดข้อมูล.....	56
24	อัตราประหยัดเวลาโหลดข้อมูลของชุดข้อมูล NY แบบหลายอัตราค่าโหลดข้อมูล....	56
25	อัตรารวมของข้อมูลที่พบในแคชของชุดข้อมูล NY แบบหลายอัตราค่าโหลด ข้อมูล.....	56
26	อัตราการพบข้อมูลในแคชของชุดข้อมูล NY แบบหลายอัตราค่าโหลดข้อมูล.....	56

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ผลการเปรียบเทียบอัตราประหยัดค่าโหลดข้อมูลแบบอัตราค่าโหลดข้อมูลอัตราเดียว ในกราฟแถวบน และแบบอัตราค่าโหลดข้อมูลหลายอัตราในกราฟแถวล่าง.....	29
2 ผลการเปรียบเทียบอัตราประหยัดเวลาโหลดข้อมูลแบบอัตราค่าโหลดข้อมูลอัตราเดียว ในกราฟแถวบน และแบบอัตราค่าโหลดข้อมูลหลายอัตราในกราฟแถวล่าง.....	31
3 ผลการเปรียบเทียบอัตราขนาดรวมของข้อมูลที่พบในแคชแบบอัตราค่าโหลดข้อมูล อัตราเดียวในกราฟแถวบน และแบบอัตราค่าโหลดข้อมูลหลายอัตราในกราฟแถวล่าง	33
4 ผลการเปรียบเทียบอัตราการพบข้อมูลในแคชแบบอัตราค่าโหลดข้อมูลอัตราเดียวใน กราฟแถวบน และแบบอัตราค่าโหลดข้อมูลหลายอัตราในกราฟแถวล่าง.....	35
5 ขั้นตอนวิธีของบริการเว็บแคชที่เรียกใช้ นโยบายการแทนที่ข้อมูล “Cloud”.....	48
6 ขั้นตอนวิธีของนโยบายแทนที่ข้อมูลในเว็บแคช “Cloud”.....	49