

ระบบเช่าคืนสื่อภาพยนตร์ Film Renting System

วีระชัย คอนจ่อหอ ศิริพงศ์ เตียวพิพิธพร และ ณัฐพงษ์ เอี่ยมอำนวย
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
Vekhon@gmail.com1 siripong@infotechmaker.com2 niick_net@hotmail.com3

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องระบบเช่าคืนสื่อภาพยนตร์ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพระบบ โดยทำการพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของระบบในด้านปฏิบัติการระบบส่วนต่อประสาน และเทคนิคการออกแบบกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านโดยวิธีการเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า การประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความรวดเร็ว และด้านความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ระบบเช่าคืนสื่อภาพยนตร์, สื่อภาพยนตร์

ABSTRACT

The research on a film renting system aimed to improve and assess the system's efficiency by developing and testing its interface system operations and design techniques in cooperation with five specialists selected by purposive sampling. The tool used in the research was a system efficiency assessment form. The statistics used in this research were: mean and standard deviation.

The result showed that the efficiency of the system in all features was at a high level. Its rapidity and accuracy aspects were at the highest level.

Keywords: Film Rental System, Film

บทนำ

ร้านนิคิวิโอเป็นร้านบริการให้เช่าสื่อภาพยนตร์ สืบเนื่องจากราคาแผ่นภาพยนตร์ต่างๆ มีราคาพอสมควร จึงเกิดแนวคิดที่เริ่มการให้เช่าสื่อภาพยนตร์ซึ่งถูกกว่าการซื้อพอสมควร ร้านนิคิวิโอจึงเป็นอีกหนึ่งตัวเลือกสำหรับผู้บริโภค โดยทางร้านมีวิธีการดำเนินงานในรูปแบบจดบันทึกใส่สมุด ถ้ามีลูกค้ามาเช่าสื่อภาพยนตร์ก็จะขอถ่ายสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนไว้เพื่อเป็นการเก็บข้อมูลผู้เช่า และนำมาใช้ติดตามผู้เช่ากรณีสื่อภาพยนตร์สูญหาย ส่วนเรื่องสื่อภาพยนตร์ที่ลูกค้าเช่าไปทางร้านก็จะบันทึกลงในสมุดว่าได้ทำการมาเช่าวันที่เท่าไรแล้วจะกำหนดวันที่ลูกค้าต้องมาคืน และถ้าลูกค้ามาคืนสื่อภาพยนตร์ช้ากว่าวันที่กำหนดจะมีค่าปรับที่ลูกค้าต้องชำระเพิ่มคิดเป็นวัน ในส่วนนี้ระบบทางร้านยังไม่ค่อยสะดวกและยากต่อการจัดการ เช่น การถ่ายสำเนาบัตรประชาชน การที่ระบบเดิมบันทึกข้อมูลลงกระดาษ ทำให้เมื่อมีการคำนวณค่าใช้จ่ายต่างๆ ในแต่ละครั้งจำเป็นต้องความละเอียดตั้งใจในการตรวจสอบและคำนวณ จึงทำให้เสียเวลา รวมไปถึงด้านการรายงานข้อมูล และการค้นหาข้อมูลก็จะต้องใช้เวลาอีกเช่นเดียวกัน ดังนั้น จึงต้องมีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการพัฒนาร้าน

ปัจจุบันระบบสารสนเทศมีประโยชน์ต่อการใช้ชีวิตของคนเรามาก คอมพิวเตอร์ที่เข้ามาช่วยในการดำเนินงานจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพทำให้เกิดผลดีต่อการทำงานหลาย ๆ ด้าน ทำให้การบันทึกข้อมูลเป็นระเบียบและทำให้สามารถตรวจสอบ สืบค้นข้อมูลได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ช่วยในการจัดสถิติ ออกรายงาน คำนวณรายรับ – รายจ่าย ช่วยให้เราทำงานได้แม่นยำถูกต้องมากขึ้น และช่วยลดต้นทุน

จากที่กล่าวมา จึงควรนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูล จะทำให้การจัดการระบบสมาชิกเพื่อเก็บข้อมูลยืนยันตนของลูกค้าทำได้ดียิ่งขึ้น การมีระบบค้นหาให้พนักงานค้นหาสถานะสื่อภาพยนตร์จากโปรแกรมที่เราพัฒนาเพื่อนำลูกค้าได้รวดเร็วและถูกต้องทำให้การค้นหาทำได้รวดเร็วขึ้น เพื่อบันทึกประมวลผลค่าปรับในกรณีที่ลูกค้านำสื่อภาพยนตร์มาคืนช้ากว่าที่กำหนด สื่อภาพยนตร์แต่ละเรื่องจะมีเวลาที่ต้องคืนต่างกัน ตรงนี้ระบบจะช่วยให้มีความแม่นยำมาเพิ่มมากขึ้น เพิ่มความสะดวกสบายแก่เจ้าของร้านในเรื่องการบริหารจัดการร้าน ทำให้ร้านนิคิวิโอมีระบบการทำงานที่มั่นคงแม่นยำกว่าแต่ก่อน เพิ่มความสะดวกสบายและรวดเร็วแก่ลูกค้าในการเข้ามาใช้บริการเช่าสื่อภาพยนตร์ ให้ดียิ่งขึ้นแล้วยังช่วยลดปัญหาของระบบเก่าอีกด้วย

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อพัฒนาระบบเช่าคืนสื่อภาพยนตร์
- 1.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในระบบเช่าคืนสื่อภาพยนตร์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบฐานข้อมูล Y.Jaruwan (2555) ได้ให้ความหมาย ฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน นำมาเก็บรวบรวมเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบและข้อมูลที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูลนั้น ต้องตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานขององค์กรด้วยเช่นกัน เช่น ในสำนักงานก็รวบรวมข้อมูล ตั้งแต่หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่มาติดต่อจนถึงการเก็บเอกสารทุกอย่างของสำนักงาน ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะมีส่วนที่สัมพันธ์กันและเป็นที่ต้องการนำออกมาใช้ประโยชน์ต่อไปภายหลัง ข้อมูลนั้นอาจจะเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของสถานที่ หรือเหตุการณ์ใด ๆ ก็ได้ที่เราสนใจศึกษา หรืออาจได้มาจากการสังเกต การนับหรือการวัดก็เป็นได้ รวมทั้งข้อมูลที่เป็นตัวเลข ข้อความ และรูปภาพต่าง ๆ ก็สามารถนำมาจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลได้ และที่สำคัญข้อมูลทุกอย่างต้องมีความสัมพันธ์กัน เพราะเราต้องการนำมาใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต

ระบบจัดการฐานข้อมูล (พงศกร จันทราช, 2550) ได้ให้ความหมาย ระบบจัดการฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ชนิดหนึ่ง ที่สร้างขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่บริหารฐานข้อมูลโดยตรง ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด เป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้ โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างฐานข้อมูลพุดง่าย ๆ ก็คือ DBMS นี้เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้ และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องับระบบฐานข้อมูล ตัวอย่างของ DBMS ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ Microsoft Access, FoxPro, SQL Server, Oracle, Informix, DB2 เป็นต้น

การเช่า คือ การที่ผู้เช่าตกลงให้ผู้เช่าได้ใช้หรือได้รับประโยชน์ จากทรัพย์สินอย่างใดอย่างหนึ่งชั่วระยะเวลาอันมีจำกัด โดยผู้เช่าตกลงจะให้ค่าตอบแทนในการที่ตนได้ใช้ หรือได้รับประโยชน์ จากทรัพย์สินที่เช่านั้น

ระบบเช่าสื่อภาพยนตร์ร้าน Showtime (สาทร วงศ์คำน้อย, 2557) ปัจจุบันร้านเช่าสื่อภาพยนตร์ ได้มีการให้บริการหลายอย่างซึ่งแต่ละขั้นตอนมีการจัดการกับข้อมูลที่ยุ่ยากและซ้ำซ้อนอีกทั้งจำนวนลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ข้อมูลเพิ่มมากขึ้นไปด้วย ซึ่งระบบการทำงานร้านเช่าสื่อภาพยนตร์ในปัจจุบันยังไม่มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดการในงานต่างๆ จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดบ่อยขึ้น ดังนั้นโครงการนี้จึงได้มีแนวคิดที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดงานภายในร้านเช่าสื่อภาพยนตร์ เพื่อช่วยในการเก็บข้อมูลให้มีความถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการทำงาน ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้จะสามารถช่วยในการจัดการข้อมูลต่างๆภายในร้านก็คือ ข้อมูลประวัติของลูกค้า , รายการเช่า/คืน รวมไปถึงการคำนวณราคาเช่าค่าปรับและอื่นๆอีก ซึ่งการนำระบบใหม่นี้มาใช้จะทำให้ผู้ใช้มีความสะดวกมากขึ้น

ระบบเช่าสื่อภาพยนตร์ร้านโอปอวีซีดี (กียรติ์น วงศ์เขียวแดง, 2557) จากการเพิ่มขึ้นของอัตราการแข่งขันเกี่ยวกับร้านเช่าสื่อภาพยนตร์ จึงมีเจ้าของร้านจำนวนมากที่ต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการในการให้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ จึงมีแนวความคิดในการพัฒนาโปรแกรมเกี่ยวกับการจัดการสำหรับร้านเช่าสื่อภาพยนตร์ขึ้นมา

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดที่จะนำระบบบริหารจัดการร้านเช่าสื่อภาพยนตร์โดยใช้ระบบบาร์โค้ดเข้ามาจัดการข้อมูลต่างๆเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการและพัฒนาระบบการทำงานให้เป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยผู้ศึกษาจะพัฒนาระบบการเก็บข้อมูลร้านเช่าสื่อภาพยนตร์ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้าและสามารถออกใบเสร็จและรายงานต่างๆที่จำเป็นสำหรับร้านเช่าสื่อภาพยนตร์และลูกค้าได้ซึ่งระบบนี้จะสามารถช่วยในกระบวนการทำงานของเจ้าของร้านเช่าสื่อภาพยนตร์รวมถึงการให้บริการลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

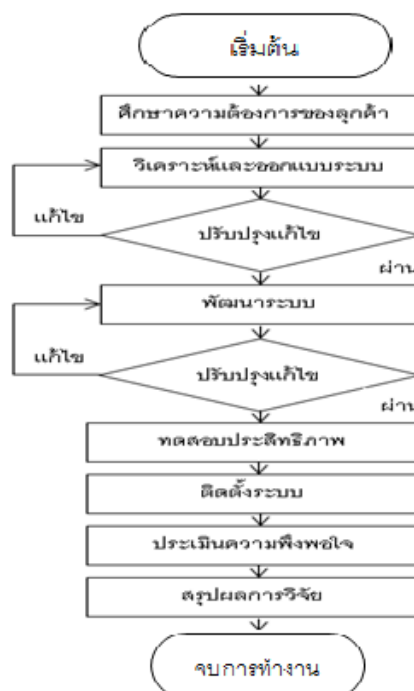
1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อให้ได้ระบบเช่าสื่อภาพยนตร์ผู้วิจัยได้วางแนวทางในการวิจัยตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้ศึกษา

1.1 ความต้องการของลูกค้าเพื่อทำการพัฒนาระบบเช่าสื่อภาพยนตร์

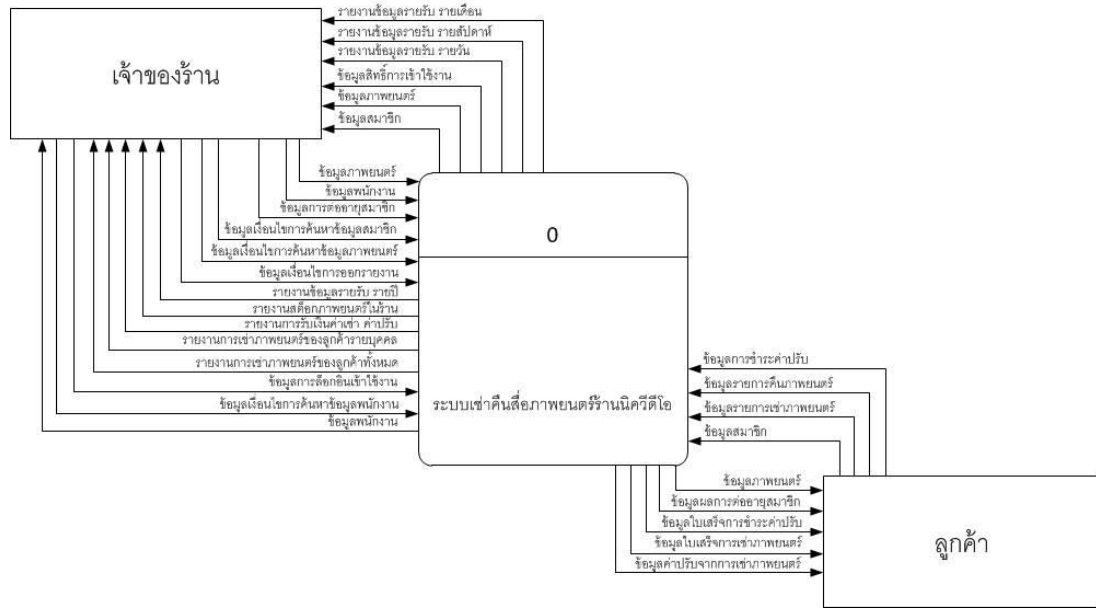
1.2 ทำการวิเคราะห์ระบบประกอบด้วย แผนภาพบริบท (Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) การออกแบบแฟ้มข้อมูล (File Layout) การออกแบบรายงาน (Report Format)

1.2.1 แผนผังแสดงขั้นตอนการพัฒนา ทดสอบประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจ



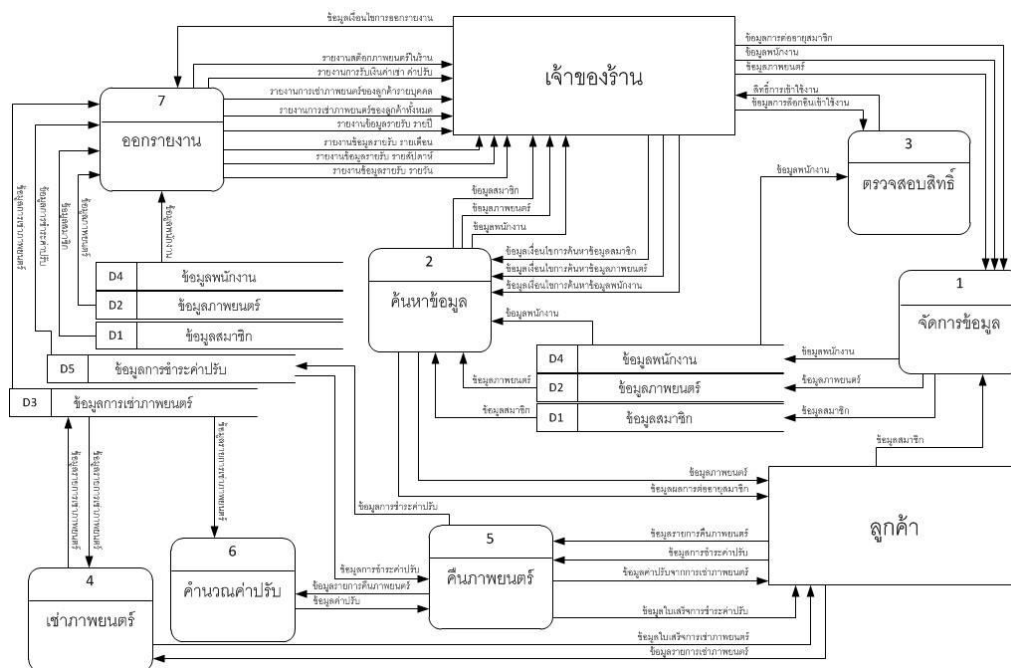
รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการพัฒนาและประเมินความพึงพอใจระบบเช่าสื่อภาพยนตร์

1.2.2 แผนภาพบริบท



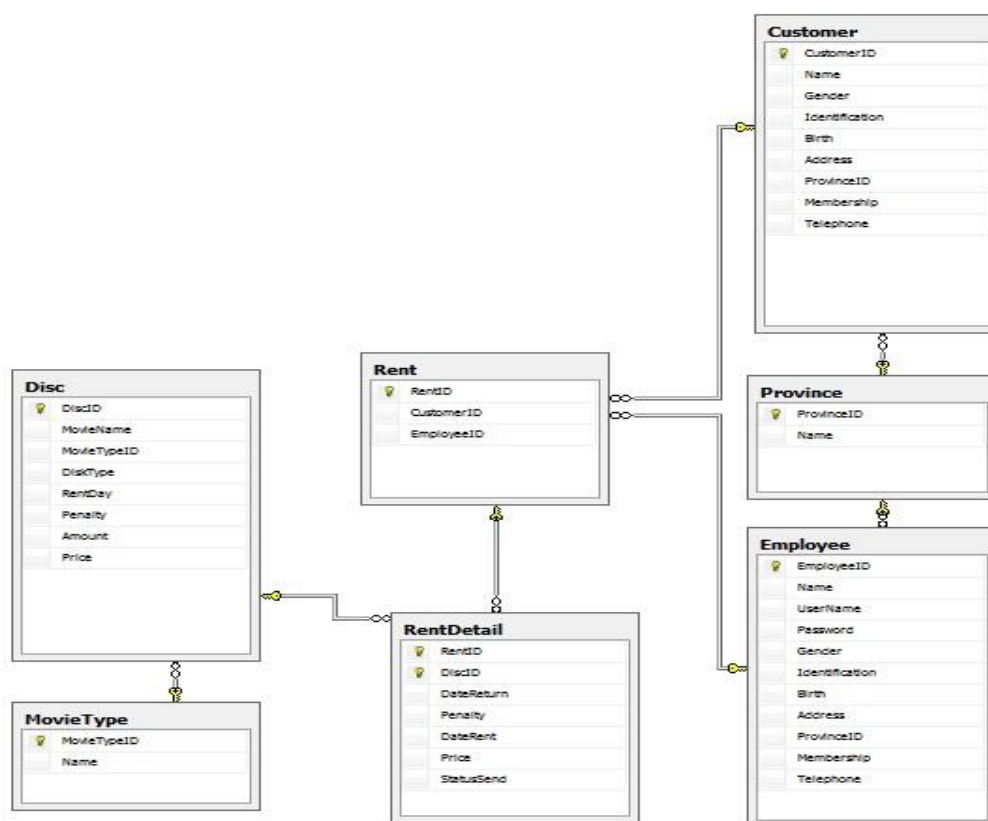
รูปที่ 2 แสดงแผนภาพบริบทระบบเข้าคินสื่อภาพยนตร์

1.2.3 แผนภาพกระแสข้อมูล



รูปที่ 3 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระบบเข้าคินสื่อภาพยนตร์

1.2.4 แฟ้มข้อมูลความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูล



รูปที่ 4 แสดงแฟ้มข้อมูลและความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลระบบเช่าคีนสื่อภาพยนตร์

1.3 ทำการพัฒนาระบบตามที่ออกแบบไว้ตามขั้นตอนที่ 1.2

1.4 นำระบบที่ได้ไปทำการทดสอบประสิทธิภาพตามหลักวิศวกรรมซอฟต์แวร์ในด้านคุณภาพ ด้านส่วนต่อประสาน และด้านเทคนิคการออกแบบ กับผู้เชี่ยวชาญ

1.5 สรุปผลการวิจัย

2. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบประเมินประสิทธิภาพระบบ และโปรแกรมที่ใช้พัฒนาระบบคือ Visual studio 2010, Sql management 2008, Crystal report

3. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ทดสอบระบบประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์จำนวน 5 ท่านโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

4. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้ระบบเช่าคีนสื่อภาพยนตร์

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของระบบเช่าคีนสื่อภาพยนตร์

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนา การหาประสิทธิภาพ และการประเมินความพึงพอใจระบบเข้าคิनीสอภาพยนตร์ สามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

รูปแบบรายงานทางจอภาพ

ชื่อ : Admin Nick

จัดการข้อมูลพนักงาน

เพิ่ม แก้ไข ลบ

ลำดับ	เพศ	ชื่อพนักงาน	รหัส	รหัสบัตร	รหัสบัตรประชาชน	วันเกิด	ที่อยู่	อีเมล
1	M	nick arsenick	aaaa	1111	12345555555555	5/1/3101	เชียงใหม่	nick@vdo.com
2	M	Arthi Sittithakorn	bbbb	2222	12345555555555	5/1/3101	เชียงใหม่	arthi@vdo.com
3	M	AAAAAA 3333	cccc	3333	12345555555555	5/1/3101	เชียงใหม่	aaaaa@vdo.com
4	M	BBB 3333	dddd	4444	12345555555555	5/1/3101	เชียงใหม่	bbb@vdo.com
5	M	Admin Nick	admin	admin	12345555555555	5/1/3101	เชียงใหม่	admin@vdo.com

รูปที่ 5 แสดงหน้าจัดการข้อมูลพนักงาน

ชื่อ : nick arsenick

จัดการข้อมูลภาพยนตร์

เพิ่ม แก้ไข ลบ

ลำดับ	ชื่อหนัง	ประเภทหนัง	ประเภทแผ่น	ราคา	จำนวนแผ่น	จำนวนวันที่ให้ชม	ค่าเช่า
1	วินดี้	Cartoon	DVD	10	1	3	5
2	ฝันจอมลดา	Cartoon	DVD	15	2	3	10
3	บ๊องแถมชนะ	Cartoon	DVD	25	3	3	15
4	โผน	Cartoon	DVD	25	4	3	20
5	Harry potter 1	Fantasy	DVD	30	5	3	25

รูปที่ 6 แสดงรูปแบบของหน้าเข้าภาพยนตร์

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและความพึงพอใจ

จากการหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้ระบบเช่าคินสื่อภาพยนตร์ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

3.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพระบบ 3 ด้านได้แก่ ด้านปฏิบัติการระบบ ด้านส่วนต่อประสาน ด้านเทคนิคการออกแบบ และประเมินความพึงพอใจระบบ 3 ด้านได้แก่ ด้านความรวดเร็ว ด้านความถูกต้อง ด้านคุณภาพ จากผู้ใช้ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ ดังตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบประสิทธิภาพระบบด้านปฏิบัติการระบบด้านส่วนต่อประสาน และด้านเทคนิคการออกแบบ

รายการทดสอบประสิทธิภาพ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านปฏิบัติการระบบ	4.10	0.60	มาก
ด้านส่วนต่อประสาน	4.39	0.69	มาก
ด้านเทคนิคการออกแบบ	4.24	0.78	มาก
โดยรวม	4.24	0.69	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพระบบโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจในการใช้ระบบ ด้านความเร็ว ด้านความถูกต้อง และด้านคุณภาพ

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านความเร็ว	4.33	0.64	มาก
ด้านความถูกต้อง	4.37	0.69	มาก
ด้านคุณภาพ	4.64	0.49	มากที่สุด
โดยรวม	4.45	0.61	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยรวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้งานด้านคุณภาพของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.64$) ส่วนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากได้แก่ ด้านความเร็ว และด้านความถูกต้องของข้อมูลตามลำดับ ($\bar{x}=4.33$ และ $\bar{x}=4.37$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการประเมินความพึงพอใจระบบเช่าคินสื่อภาพยนตร์จากผู้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจระบบในระดับมากและมากที่สุด พบว่าคุณภาพของระบบงานเป็นไปอย่างถูกต้องแม่นยำรวดเร็ว และตอบสนองความต้องการผู้ใช้ สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้ ซึ่งผลจากการวิจัยสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเช่าคินสื่อภาพยนตร์ของร้านอื่นๆ ซึ่งมีรูปแบบการจัดการในลักษณะคล้ายกัน

ข้อเสนอแนะ

ระบบยังมีความต้องการในด้านอื่นๆอีกมากที่จะช่วยให้การบริหารจัดการร้านเช่าสื่อภาพยนตร์ เช่น การออกไปสั่งซื้ออัตโนมัติเมื่อภาพยนตร์ในคลังใกล้จะหมดและมีความต้องการสูง การตรวจสอบสภาพของสื่อภาพยนตร์ว่าชำรุดหรือไม่ ถ้ามีระบบดังที่กล่าวมาจะทำให้ระบบเช่าคินสื่อภาพยนตร์นี้สมบูรณ์ขึ้นไปอีก

เอกสารอ้างอิง

- ศุภชัย สมพานิช. (2550). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้วย VB 2005 & VC#ฉบับมืออาชีพ. นนทบุรี : ไอดีซีฯ, ISBN978-794-9660 - 72-0.
- เอกรินทร์ วัญญูเลิศสกุล. (2553). หนังสือการเขียนโปรแกรมภาษาวิชาเบสิกVisual Basic Programming. วท.ม. วิทยาการสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- พัฒนพงษ์ อมรวงศ์. (2553). จากหนังสือพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Visual Basic 2010. ปทุมธานี
- พงศ์กร จันทราช. (2550). ระบบการจัดการฐานข้อมูล. (ออนไลน์). แหล่งที่มา <http://www.pongkorn.net/dbms>. (วันที่ค้นข้อมูล : 19 เมษายน 2558)
- Project by Visual Studio 2008 สอนทำโปรเจกต์ด้วย Visual Studio 2008,2010 (VB.NET,C#) เข้าถึงได้จาก: <http://deekrub.blogspot.com/2012/02/project-011.html>
- Y.Jaruwan. (2555). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล. (ออนไลน์). แหล่งที่มา <http://www.chandra.ac.th/office/ict/document/it/it04/page01.html>