

บทที่ 2

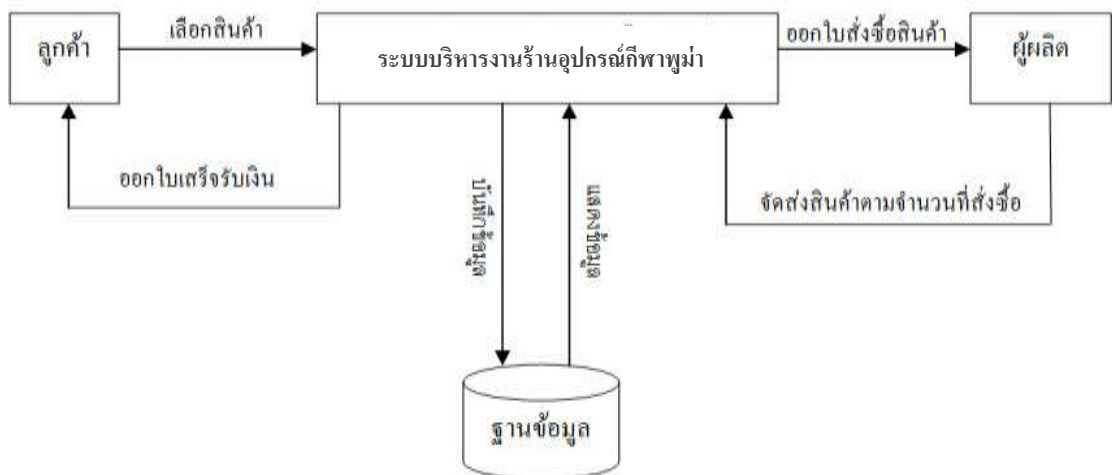
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวข้อง

ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน

ร้านขายอุปกรณ์กีฬา พงศ์พันธุ์ สปอร์ต มีสาขาอยู่ในจังหวัดชลบุรีชื่อ พงศ์พันธุ์ สปอร์ต ถูกตั้งขึ้นเมื่อปี (พ.ศ.2544-2554 ปัจจุบัน) โดย คุณทรงวิช สัตพงษ์พันธุ์และคุณพงศ์พันธุ์ สัตพงษ์พันธุ์ จากนั้นก็ได้ขยายออกไปยังจุดต่างๆ อย่างกว้างขวาง ซึ่งนับเป็นร้านขายอุปกรณ์กีฬาที่มีอัตราการเติบโตเร็วเป็นอันดับต้นๆ

ร้านขายอุปกรณ์กีฬา พงศ์พันธุ์ สปอร์ต ดำเนินการโดย คุณพงศ์พันธุ์ สัตพงษ์พันธุ์ จำหน่ายสินค้าประเภทอุปกรณ์กีฬา ปัจจุบันตั้งอยู่ที่ 237 ถนนศรีบุญชู ตำบลพนัสนิคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี 20140 โทรศัพท์ 0-3846-2791

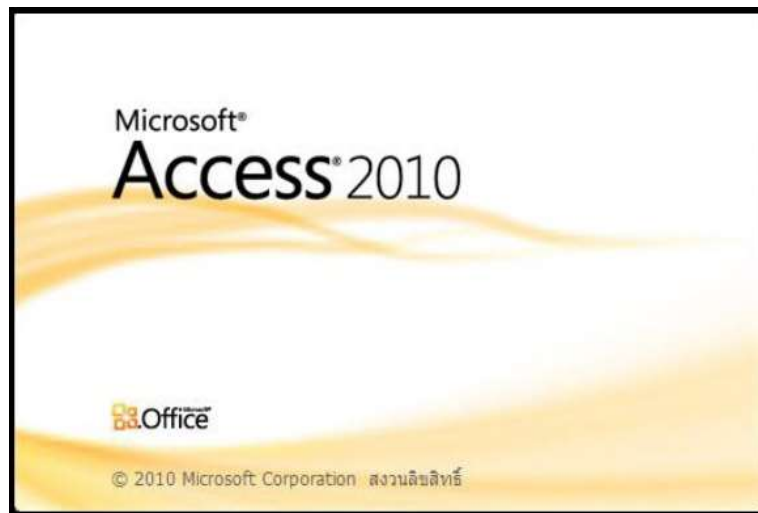
แนวความคิด



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ

ปัจจุบันผู้คนหันกลับมาใส่ใจสุขภาพตัวเองมากขึ้น ทักษะคิด และค่านิยมในการใช้ชีวิต ไม่ได้มุ่งหวังเพียงแต่ประสบความสำเร็จด้านการทำงานอย่างเดียว แต่ต้องมีสุขภาพที่แข็งแรงควบคู่ไปด้วย และในการดำเนินธุรกิจซึ่งปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจคือ ขั้นตอนการทำงานในแต่ละขั้นตอนต้องใช้พนักงาน ทำให้เสียเวลาในการทำงานมาก และอาจจะเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย รวมทั้งการเสียค่าใช้จ่ายทั้งในด้านของบุคคลากร และด้านวัสดุอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ ทางร้านจึงมีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการบริหารงานร้านอุปกรณ์กีฬาพума ในขั้นตอนต่าง ๆ เช่น มีการจัดทำรายงานเกี่ยวกับการซื้อ เช่น รายงานใบสั่งซื้อ เป็นต้น การจัดการข้อมูลสินค้าในคลังหรือตรวจสอบยอดสินค้าคงเหลือ จะมีการตรวจสอบจำนวนสินค้าที่ยังคงเหลืออยู่ และสามารถตรวจสอบได้ทุกเวลาที่ต้องการ มีการเพิ่มสินค้าเข้ามาได้เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้าจากบริษัทผู้ผลิต เป็นต้น

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2.1 โปรแกรม Microsoft Access 2010

Microsoft Access 2010 เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเนื่องจาก Access เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีความสามารถในหลายๆ ด้านใช้งานง่ายซึ่งผู้ใช้สามารถเริ่มทำได้ตั้งแต่การออกแบบฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลเขียนโปรแกรมควบคุมตลอดจนการทำรายงานแสดงผลของข้อมูล Access เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่ใช้ง่ายโดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความเข้าใจในการเขียนโปรแกรมก็สามารถใช้งานได้ ไม่จำเป็นต้องศึกษารายละเอียดในการเขียนโปรแกรมให้ยุ่งยากและ

สำหรับนักพัฒนาโปรแกรมมีอาชีพนั้น Access ยังตอบสนองความต้องการในระดับที่สูงขึ้นไปอีก เช่น การเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูลกับฐานข้อมูลอื่น ๆ เช่น SQL SERVER, ORACLE หรือแม้แต่การนำข้อมูลออกสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Microsoft Access 2010 จะจัดระเบียบข้อมูลลงในตาราง ซึ่งเป็นรายการของแถวและคอลัมน์ที่มีลักษณะคล้ายกับกระดาษบันทึกของนักบัญชีหรือแผ่นงาน Microsoft Excel (วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์, 2555)

1. ความสามารถของ Microsoft Access

1. สามารถสร้างระบบฐานข้อมูลใช้งานต่าง ๆ ได้โดยง่าย เช่น โปรแกรมบัญชีรายรับ-รายจ่าย โปรแกรมควบคุมสินค้า โปรแกรมฐานข้อมูลอื่น ๆ เป็นต้น ซึ่งสามารถทำได้โดยง่ายเพราะ Access มีเครื่องมือต่าง ๆ ให้ใช้ในการสร้างโปรแกรมได้โดยง่ายและรวดเร็ว โปรแกรมที่สร้างขึ้นสามารถตอบสนองผู้ใช้ได้ตามต้องการ เช่น การสอบถามยอดสินค้า การเพิ่มสินค้า การลบสินค้า การแก้ไขข้อมูลสินค้า เป็นต้น

2. สามารถสร้างรายงานเพื่อแสดงข้อมูลที่ต้องการตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

3. สามารถสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อนำไปใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่น ๆ ได้โดยง่ายเช่น SQL SERVER ORACLE ได้

4. สามารถนำเสนอข้อมูลออกสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถทำได้โดยง่ายและอีกหลายอย่างในระบบฐานข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการ

2. ข้อมูลและฐานข้อมูล

ข้อมูล (Data) หมายถึงข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ทั่วไป เช่น ราคาสินค้า คะแนนของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งปกติถือว่าเป็นข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่ยังไม่ได้ผ่านการประมวลผลข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วเรียกว่าสารสนเทศ (Information) เช่น เมื่อนำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดมาประมวลผลก็ได้คะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุดของนักเรียนทั้งหมด

ข้อมูลที่น่ามาจัดเก็บในฐานข้อมูลอาจอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวอักษร ข้อความ รูปภาพ เสียง หรือภาพและเสียง

ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง แหล่งเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อหรือจุดประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง มีโครงสร้างและการจัดการอย่างเป็นระบบข้อมูลที่บันทึกเก็บไว้

สามารถปรับปรุงแก้ไข สืบค้น และนำมาใช้ในการจัดการสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ฐานข้อมูลในที่นี้ หมายถึง ฐานข้อมูลที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ส่วนอุปกรณ์ที่เก็บข้อมูลก็คือ งานแม่เหล็กหรือฮาร์ดดิสก์ ตัวอย่างฐานข้อมูลที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ ฐานข้อมูลบุคลากร ฐานข้อมูลนักศึกษา ฐานข้อมูลสินค้า ฐานข้อมูลโรงพยาบาล ฯลฯ (สุจิตรา อุดลย์เกษมและคณะ, 2560)

คณะผู้จัดทำได้จัดทำระบบบริหารงานร้านอุปกรณ์กีฬาพุ่มา มีการใช้งาน Microsoft SQL 2008 R2 ในการจัดทำฐานข้อมูลของระบบ จึงมีความจำเป็นต้องค้นหาข้อมูลมาประกอบในการจัดทำโครงการ โดยคณะผู้จัดทำจึงได้หาข้อมูลเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำภาคนิพนธ์ โดยค้นหาข้อมูลต่าง ๆ จากเว็บไซต์ดังต่อไปนี้

ปกติฐานข้อมูลจะถูกจัดเก็บไว้ที่ส่วนกลางของหน่วยงานหรือองค์กร เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้ข้อมูลร่วมกันได้ โดยอาจใช้ข้อมูลได้บางส่วนหรือทั้งหมดขึ้นอยู่กับข้อกำหนดสิทธิในการใช้งานฐานข้อมูลอาจเก็บข้อมูลไว้ในแฟ้มเดียวกันหรือแยกเก็บหลาย ๆ แฟ้มที่มีความสัมพันธ์กัน โดยแต่ละแฟ้มเรียกว่า ตาราง (Table)

3. ระบบฐานข้อมูล (Database System)

ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ และเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (Data Base Management System) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูลหรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูล (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2558)

4. ประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล

1. ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลสามารถใช้ร่วมกันได้ (The Data Can Be Shared) เช่น โปรแกรมระบบเงินเดือน สามารถเรียกใช้ข้อมูลรหัสพนักงานจากฐานข้อมูลเดียวกับ โปรแกรมระบบการขาย เป็นต้น

2. ระบบฐานข้อมูลสามารถช่วยให้มีความซ้ำซ้อนน้อยลง (Redundancy Can Be Reduced) ที่ลดความซ้ำซ้อนได้ เพราะเก็บแบบรวม (Integrated)

3. ระบบฐานข้อมูลช่วยหลีกเลี่ยงหรือลดความไม่คงที่ของข้อมูล (Inconsistency Can Be Avoided To Some Extent)

4. ระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการทำธุรกรรม (Transaction Support Can Be Provided) ธุรกรรม คือ ขั้นตอนการทำงานหลายกิจกรรมย่อยมารวมกัน

5. ระบบฐานข้อมูลสามารถช่วยรักษาความคงสภาพหรือความถูกต้องของข้อมูลได้ (Integrity Can Be Maintained) โดยผู้บริหารฐานข้อมูลเป็นผู้กำหนดข้อบังคับกับความคงสภาพ (DBA Implement Integrity Constraints Or Business Rules.) ตามที่ผู้บริหารข้อมูล (DA) มอบหมายเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้เปลี่ยนแปลงข้อมูลในฐานข้อมูลโดยไม่ถูกต้อง ไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม

6. สามารถบังคับใช้มาตรการรักษาความปลอดภัย (Security Can Be Enforced) กล่าวคือผู้บริหารฐานข้อมูลสามารถกำหนดข้อบังคับ เรื่องความปลอดภัย (Security Constraints)

7. ความต้องการที่เกิดข้อโต้แย้งระหว่างฝ่าย สามารถประนีประนอมได้ (Conflicting Requirements Can Be Balanced)

8. สามารถบังคับให้เกิดมาตรฐานได้ (Standards Can Be Enforced)

9. ระบบฐานข้อมูลให้เกิดความเป็นอิสระของข้อมูล (Data Independence) เป็นประโยชน์ข้อสำคัญที่สุดเพราะทำให้ข้อมูลไม่ขึ้นอยู่กับ การแทนค่าข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical Data Independence) (กิตติ ภัคคีวัฒนะกุล, 2550)

5. ข้อดีของระบบฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลเป็นฐานข้อมูลได้เปรียบกว่าการจัดเก็บข้อมูลแบบแฟ้มข้อมูล ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลแบบแฟ้มข้อมูล โดยข้อมูลเรื่องเดียวกันอาจมีอยู่หลายแฟ้มข้อมูล ซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลได้ (Inconsistency)

2. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน เมื่อผู้ใช้ต้องการข้อมูลจากฐานข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลที่มาจากแฟ้มข้อมูลที่แตกต่างกันจะทำได้ง่าย

3. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะแฟ้มข้อมูลอาจทำให้ข้อมูลประเภทเดียวกันถูกเก็บไว้หลายแห่งทำให้เกิดความซ้ำซ้อน (Redundancy) การนำข้อมูลมารวมเก็บไว้ในฐานข้อมูลจะช่วยลดปัญหาความซ้ำซ้อนได้

4. รักษาความถูกต้องฐานข้อมูลบางครั้งอาจมีข้อผิดพลาดขึ้น เช่น การป้อนข้อมูลผิดซึ่งระบบการจัดการฐานข้อมูลสามารถระบุกฎเกณฑ์เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

5. สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันได้เพราะในระบบฐานข้อมูลจะมีกลุ่มบุคคลที่คอยบริหารฐานข้อมูลกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ ในการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะเดียวกัน

6. สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้ ผู้บริหารระบบฐานข้อมูลสามารถกำหนดการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคน ให้เกิดความแตกต่างกันตามหน้าที่ความรับผิดชอบได้ง่าย

7. ความเป็นอิสระของข้อมูลและโปรแกรม โปรแกรมที่ใช้ในแต่ละแฟ้มข้อมูลจะมีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูลโดยตรง ถ้าหากมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงสร้างข้อมูลก็ทำการแก้ไขโปรแกรมนั้น ๆ

8. ลดความซ้ำซ้อนของงานดูแลเอกสาร ซึ่งเป็นงานประจำที่ทำให้ผู้ดูแลรู้สึกเบื่อหน่ายและขาดแรงจูงใจ แต่เราสามารถใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานนี้แทนมนุษย์ได้ โดยผ่านโปรแกรมสำหรับการจัดการฐานข้อมูล

9. ข้อมูลที่จัดเก็บมีความทันสมัย เมื่อข้อมูลในระบบฐานข้อมูลได้รับการดูแลปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทำให้ข้อมูลที่จัดเก็บเป็นข้อมูลที่มีความทันสมัย ตรงกับเหตุการณ์ในปัจจุบันและตรงกับความต้องการอยู่เสมอ

10. ลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล เนื่องจากการจัดทำฐานข้อมูลจะมีการรวบรวมข้อมูลประเภทต่าง ๆ เข้ามาจัดเก็บไว้ในระบบ และเก็บข้อมูลเพียงชุดเดียวซึ่งทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะสามารถ

เรียกใช้ข้อมูลที่ต้องการได้ เป็นการประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ และทำให้เกิดความรวดเร็วในการค้นหาและจัดเก็บข้อมูลด้วย

11. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้ เมื่อข้อมูลถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล จะทำให้ข้อมูลลดความซ้ำซ้อนลง คือ มีข้อมูลแต่ละประเภทเพียงหนึ่งชุดในระบบ ทำให้ข้อมูลที่เก็บได้ไม่ขัดแย้งกันเอง ในกรณีที่ต้องเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันเพื่อสาเหตุบางประการ เช่น เพื่อความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูลจะเป็นผู้ดูแลข้อมูลที่ซ้ำกันให้มีความถูกต้องตรงกัน

12. ใช้ข้อมูลร่วมกันได้ เนื่องจากระบบการจัดการฐานข้อมูลสามารถจัดให้ผู้ใช้แต่ละคนเข้าใช้ข้อมูลในแฟ้มที่มีข้อมูลเดียวกัน ได้ในเวลาเดียวกันเช่น ฝ่ายบุคคลและฝ่ายการเงินสามารถที่จะใช้ข้อมูลจากแฟ้มประวัติพนักงานในระบบฐานข้อมูลได้พร้อมกัน

13. ควบคุมมาตรฐานของข้อมูลได้ เมื่อข้อมูลต่าง ๆ ในหน่วยงานถูกรวบรวมเข้ามา ผู้บริหารระบบฐานข้อมูลสามารถที่จะวางมาตรฐานในการรับข้อมูล แสดงผลข้อมูล ตลอดจนการจัดเก็บข้อมูลได้ เช่น การกำหนดรูปแบบของตัวเลขให้มีทศนิยม 2 ตำแหน่งสำหรับค่าที่เป็นตัวเงิน การกำหนดรูปแบบของการรับและแสดงผลสำหรับข้อมูลที่เป็นวันที่ นอกจากนี้การที่ข้อมูลมีมาตรฐานเดียวกันทำให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบได้อย่างสะดวก

14. จัดทำระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้ ผู้บริหารระบบฐานข้อมูลสามารถกำหนดรหัสผ่านเข้าใช้งานข้อมูลของผู้ใช้แต่ละราย โดยระบบการจัดการฐานข้อมูลจะทำการตรวจสอบสิทธิ์ในการทำงานกับข้อมูลทุกครั้ง เช่น การตรวจสอบสิทธิ์ในการเรียกดูข้อมูล การลบข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล และการเพิ่มข้อมูลในแต่ละแฟ้มข้อมูล

15. ควบคุมความถูกต้องของข้อมูลได้ ปัญหาเรื่องความขัดแย้งกันของข้อมูลที่มีความซับซ้อนเป็นปัญหาหนึ่งในเรื่องความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งเมื่อได้มีการกำจัดความซับซ้อนของข้อมูลออก ปัญหาเรื่องความถูกต้องของข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นได้ (ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย, 2552)

6. ข้อเสียของระบบฐานข้อมูล

การเก็บข้อมูลรวมเป็นฐานข้อมูลมีข้อเสีย ดังนี้

1. มีต้นทุนสูง ระบบฐานข้อมูลก่อให้เกิดต้นทุนสูง เช่น ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูล บุคลากร ต้นทุนในการปฏิบัติงาน และฮาร์ดแวร์ เป็นต้น
2. มีความซับซ้อน การเริ่มใช้ระบบฐานข้อมูล อาจก่อให้เกิดความซับซ้อนได้ เช่น การจัดเก็บข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรม เป็นต้น
3. การเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของระบบ เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ในลักษณะเป็นศูนย์กลาง (Centralized Database System) ความล้มเหลวของการทำงานบางส่วนในระบบอาจทำให้ระบบฐานข้อมูลทั้งระบบหยุดชะงักได้
4. เสียค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากราคาของโปรแกรมที่ใช้ในระบบการจัดการฐานข้อมูลจะมีราคาค่อนข้างแพงรวมทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง คือ ต้องมีความเร็วสูงมีขนาดหน่วยความจำ และหน่วยเก็บข้อมูลสำรองที่มีความจุมากทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการจัดทำระบบการจัดการฐานข้อมูล
5. เกิดการสูญเสียข้อมูลได้ เนื่องจากข้อมูลต่าง ๆ ภายในฐานข้อมูลจะถูกจัดเก็บอยู่ในที่เดียวกัน ดังนั้นถ้าที่เก็บข้อมูลเกิดมีปัญหาอาจทำให้ต้องสูญเสียข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูลได้ ดังนั้นการจัดทำฐานข้อมูลที่ดียิ่งต้องมีการสำรองข้อมูลไว้เสมอ (ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย, 2552)

คณะผู้จัดทำได้จัดทำระบบบริหารงานร้านอุปกรณ์กีฬาพุ่มามีการใช้งาน Microsoft Access 2010 ในการจัดทำฐานข้อมูลของระบบ จึงมีความจำเป็นต้องค้นหาข้อมูลมาประกอบในการจัดทำโครงการ โดยคณะผู้จัดทำจึงได้ค้นหาข้อมูลเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการ โดยค้นหาข้อมูลต่าง ๆ จากเว็บไซต์ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 <http://www.actosthailand.com>

เป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับการขายอุปกรณ์กีฬาเกี่ยวกับรองเท้า ทางร้านจะจำหน่ายสินค้าแบบราคาส่ง และลูกค้าจะสามารถเลือกแบบ เลือกรุ่น ดูราคาสินค้า และสั่งซื้อสินค้าได้ทางหน้าเว็บไซต์ หากลูกค้าที่ไม่มั่นใจในการสั่งซื้อทางเว็บไซต์ ทางร้านก็มีหน้าร้านจริงไว้คอยบริการเช่นกัน



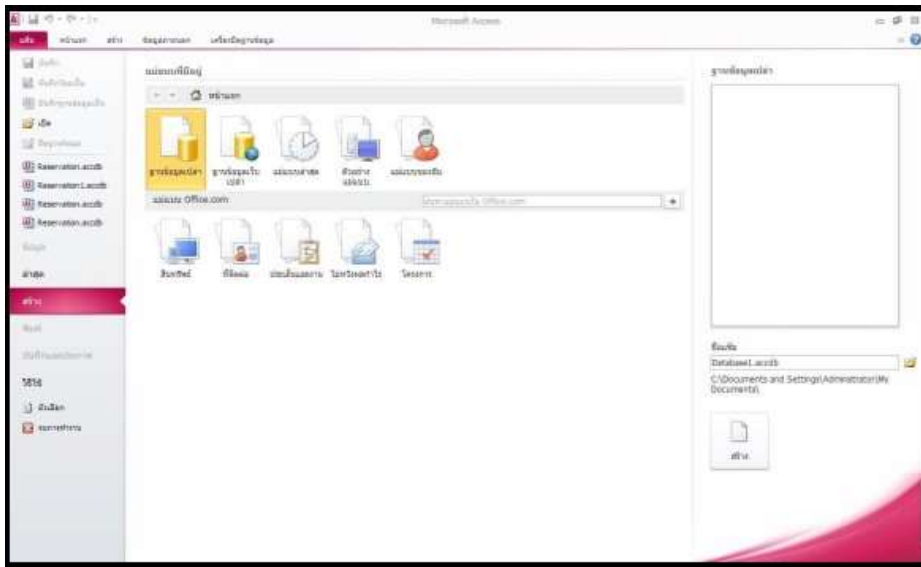
ภาพที่ 2.3 <http://www.streamshoe.com/>

เป็นเว็บไซต์ที่ขายอุปกรณ์กีฬา แต่ก็ยังมีอุปกรณ์ประเภทอื่น ๆ เช่นกัน สามารถสั่งซื้อของได้ทางเว็บไซต์ โดยทางร้านยังมีวิธีสั่งซื้อหลายช่องทางในกรณีที่ลูกค้าไม่ชอบวิธีเลือกสินค้าลงตะกร้าเอง ก็สามารถสั่งซื้อสินค้าบนอีเมลหรือเฟสบุ๊คและไลน์ของทางร้าน หรือโทรสั่งสินค้าได้โดยแจ้งรหัสสินค้า ที่ต้องการซื้อ พร้อมชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ หลังจากนั้นรอการโทรติดต่อกลับจากทางร้านเพื่อยืนยันการสั่งซื้อและแจ้งยอดจำนวนเงินที่ต้องชำระ



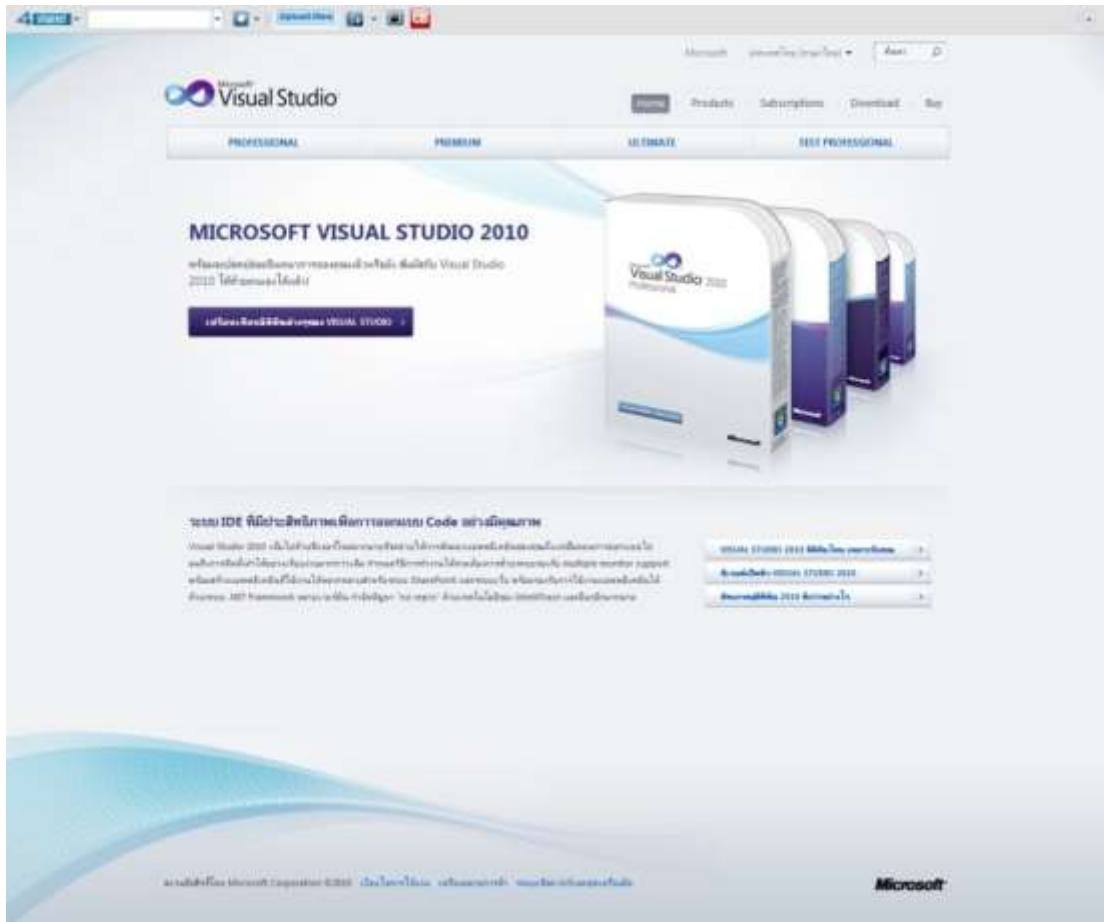
ภาพที่ 2.4 [http://www. Sneaker7shop.com/](http://www.Sneaker7shop.com/)

เป็นเว็บไซต์ขายอุปกรณ์กีฬาที่หลากหลายและทันสมัยที่สุด ทางร้านขายสินค้าทั้งแบบปลีกและส่ง ทั้งในประเทศและนอกประเทศ สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ทางหน้าเว็บ โทรศัพท์สั่งซื้อสินค้าหรือซื้อสินค้าที่หน้าร้านจริงได้



ภาพที่ 2.5 <http://thai-access.blogspot.com/2012/09/microsoft-access-2010.html>

เป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับการสอนการใช้และให้ความรู้เรื่อง Microsoft Access 2010 บอกถึงความหมายและขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ของโปรแกรมและสามารถแชร์ความรู้เรื่องปัญหาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมอีกด้วย

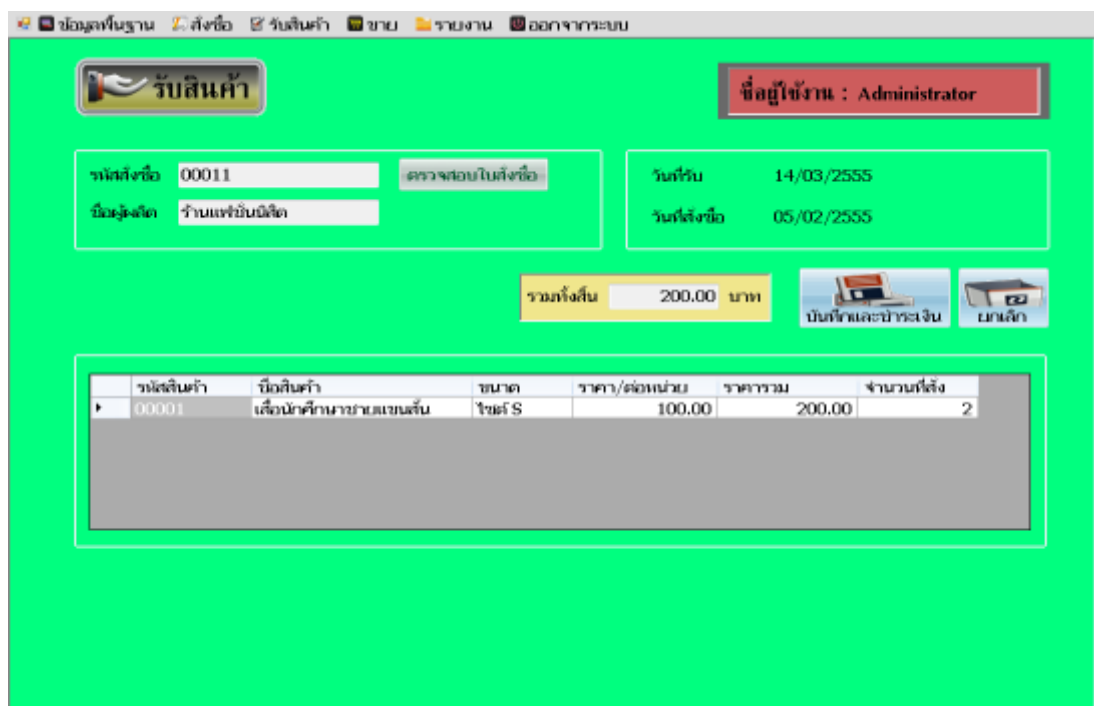


ภาพที่ 2.6 <http://www.microsoft.com/visualstudio/th-th>

Microsoft Visual Studio 2010 เป็นโปรแกรมที่สามารถตอบสนองนักพัฒนาโปรแกรมในทุก ๆ ระดับได้ โปรแกรมนี้ได้มีการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขให้ง่ายต่อการใช้งานในการออกแบบโปรแกรมต่าง ๆ ซึ่งง่ายต่อการออกแบบโปรแกรมที่ต้องการสร้างขึ้น เพียงแค่สร้างฟอร์มแล้วลากออบเจกต์ต่าง ๆ เติมแต่งลงไปบนฟอร์มของคุณได้อย่างง่ายดาย อีกทั้งยังมีการตรวจสอบไวยากรณ์ในการเขียนโค้ด และฟังก์ชันในการตรวจสอบความผิดพลาด พร้อมรองรับการใช้งานแอปพลิเคชันด้วยระบบ .NET Framework หลายเวอร์ชันอีกด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากที่คณะผู้จัดทำค้นหาระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการ งานวิจัยต่อไปนี้เป็นโปรแกรมที่ช่วยจัดการกับระบบซื้อ-ขายได้และสามารถจัดการกับการขายสินค้า การสั่งซื้อ รวมถึงจัดการกับสินค้าคงคลังได้ เป็นต้น ซึ่งคณะผู้จัดทำสามารถนำงานวิจัยเหล่านี้มาเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการได้



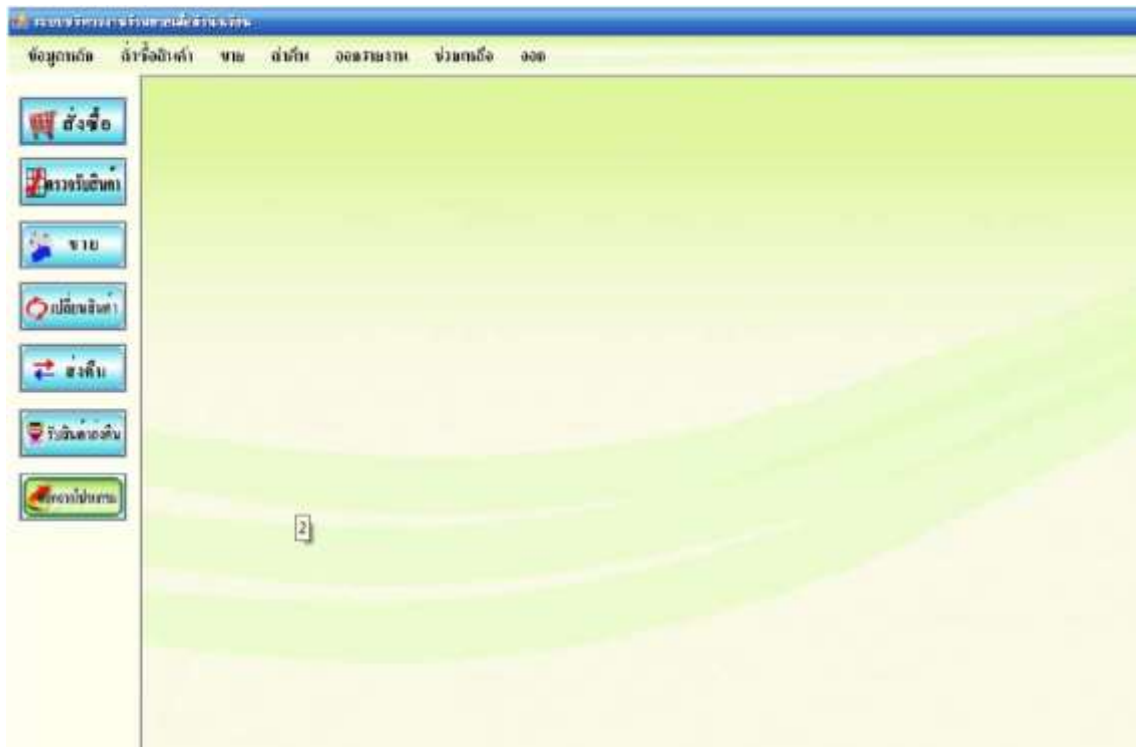
ภาพที่ 2.7 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายชุดนักศึกษา

ณัฐวุฒิ เหลืองวัฒนะ รั้งสรรค์ สิ้นธู และ โสภณ เกตุดา (2554) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้จัดทำโครงการเรื่องระบบบริหารงานร้านขายชุดนักศึกษาในการเก็บรายละเอียดโดยใช้ซอฟต์แวร์ Microsoft Visual Studio 2005 และโปรแกรม Microsoft Access 2010 ในการจัดเก็บรายละเอียดฐานข้อมูล โดยระบบสามารถจัดเก็บ แก้ไข ยกเลิก ค้นหา ออกรายงานและข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งสามารถทำงานในเรื่องของการแสดงข้อมูล รวมไปถึงการตรวจสอบสถานะต่าง ๆ เป็นต้น



ภาพที่ 2.8 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้า

ดวงพร เกษศรีรุ่งเรือง ธนิตา พรหมดวง และนิชยาภรณ์ ศรีวิบูลย์ (2552) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม พัฒนาระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้าได้ใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2005 ในการเขียนโปรแกรมและใช้โปรแกรม Microsoft Access 2010 ในการจัดการฐานข้อมูล ระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้า สามารถใช้งานด้านการเก็บข้อมูลต่าง ๆ เก็บข้อมูลของสินค้า ประวัติพนักงาน ประวัติลูกค้าเพื่อง่ายต่อการติดต่อ สามารถดูสินค้าคงเหลือในร้านได้ และยังรวมไปถึงการออกรายงานต่าง ๆ ซึ่งสามารถเรียกดูตามช่วงเวลาที่ต้องการทราบได้รายงานที่ออก เช่น รายงานสินค้าขายดี 10 อันดับ รายงานสรุปสินค้าคงเหลือ รายงานยอดขายสินค้า รายงานการสั่งซื้อสินค้ารายเดือนรายงานส่งคืน-รับคืนสินค้าจากตัวแทนจำหน่ายเพื่ออำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.9 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้าผ่านนักเรียน

นรินทร์ ภู่นาค สาวไทย ภู่อทอง และเสถียร หล้าบือ (2551) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ทำโครงการระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้าผ่านนักเรียนมีการบันทึกข้อมูลของสินค้าและผู้ผลิต มีการคำนวณการซื้อขายสินค้า ส่งคืนสินค้า มีการออกใบเสร็จรับเงิน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2005 มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมและใช้ Microsoft Access 2010 เข้ามาใช้ในการจัดการฐานข้อมูล



ภาพที่ 2.10 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้าเด็ก

ปราณีศา พวงเกษม และภานุพงษ์ พิณจักษ์ (2551) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ทำโปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายเสื้อผ้าเด็ก บันทึกเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้า ลูกค้า ผู้ผลิต แสดงจำนวนสินค้าคงเหลือ บันทึกรายการซื้อ ออกใบเสร็จรับเงิน รับคืนสินค้า โดยใช้ซอฟต์แวร์ Microsoft Visual Studio 2005 ในการพัฒนาระบบใช้โปรแกรม Microsoft Access 2010 เป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูล



ภาพที่ 2.11 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า

รัชชายส์ เอี่ยมวัชรินทร์ รัชนิกร วิริยะมันพงศ์ และศิริภาณี สิงห์เดชะ (2553) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม พัฒนาระบบบริหารงานร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2005 ในการเขียนโปรแกรมและใช้ Microsoft Access 2010 ในการจัดการฐานข้อมูลของระบบบริหารงานร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้ามีการจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้าประเภทต่าง ๆ จัดเก็บข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลสินค้า เพื่อง่ายต่อการค้นหาข้อมูลและยังรวมถึงการออกรายงานต่าง ๆ เช่น รายงานสรุยอดขาย รายงานสรุยอดตั้งซื้อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้สะดวก รวดเร็วและทันสมัยมากขึ้น