

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในการแข่งขันทางการช่วงชิงส่วนแบ่งทางการตลาดของกลุ่มธุรกิจเครื่องใช้สำนักงาน อุตสาหกรรมนี้มีสูงเนื่องจากผู้ประกอบการทุกแห่งต้องปรับตัวตลอดเวลาเพื่อสร้างรายได้เปรียบทางการขายเหนือคู่แข่งในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน บริษัทเอสเคโอเอ เซ็นเตอร์ จำกัด จึงต้องอาศัยการบริหารทางการตลาดแบบครบวงจร การบริหารการตลาดสำหรับธุรกิจที่มีจำนวนลูกค้าไม่มากนักสามารถใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลช่วยในการบริหารการตลาด ซึ่งสามารถทำงานรองรับความต้องการได้ แต่หากว่ามีลูกค้าจำนวนมากทั้งลูกค้าใหม่ลูกค้าเก่าอีกทั้งจำนวนผู้ขายหรือผู้มีหน้าที่ทำตลาดมีการเปลี่ยนคนอยู่บ่อยครั้ง ข้อมูลจึงมีความสำคัญและจำเป็นเพื่อความต่อเนื่องในการทำการตลาด เพื่อสร้างรายได้เปรียบเหนือคู่แข่ง ในระบบเดิม บริษัทเอสเคโอเอเซ็นเตอร์ จำกัด ใช้การจัดเก็บข้อมูล เอกสารในรูปแบบกระดาษ โดยในการจัดเก็บข้อมูลของการสำรวจตลาด รวมถึงข้อมูล ลูกค้าใหม่และลูกค้าเก่า จะถูกจัดเก็บข้อมูลรูปแบบกระดาษใส่แฟ้ม เอกสาร ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาใช้เมื่อมีการติดต่อกลับจากลูกค้าหรือนำมาใช้ในบางกรณีที่คาดว่าเป็นลูกค้าคาดหวัง ผู้ที่คาดหวังคือผู้ที่เราสามารถคาดหวังได้ว่ามีโอกาสทำการปิดการขายได้ โดยการพิจารณาขึ้นอยู่กับ ผู้ขายแต่ละรายทำให้การขับเคลื่อนทางการตลาดไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน ในส่วนการบริหารการตลาดในเรื่องการวิเคราะห์จึงเป็นเรื่องยากเพราะเอกสารถูกจัดเก็บในรูปแบบกระดาษ

การนำข้อมูล ลูกค้าปัจจุบันลูกค้าเก่าข้อมูลการสำรวจตลาดหรือข้อมูลที่น่าเข้าจากภายนอก เช่น ข้อมูลการจดทะเบียนบริษัทรายใหม่มารวบรวมและวิเคราะห์เพื่อวิจัยตลาดกลุ่มเป้าหมายจึงเป็นเรื่องยากและไม่รวดเร็วเป็นข้อมูล ปัจจุบัน การวางแผนการตลาดยังมีความเป็นไปได้ยากและไม่แม่นยำเนื่องจากขาดข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์หรือการวิจัยตลาดกลุ่มเป้าหมาย แผนการตลาดที่จะวางกับกลุ่มเป้าหมายนั้น ใช้การคาดคะเนหรือการคาดเดา จากประสบการณ์ของกลุ่มเจ้าหน้าที่การตลาดได้เพียงอย่างเดียวและบ่อยครั้งที่การคาดเดาในการวางแผนไม่สอดคล้องกับความต้องการทางตลาดของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเนื่องจากผลิตภัณฑ์ทางด้านเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงและทันสมัยอยู่เสมอ จึงมีข้อผิดพลาดและไม่เป็นไปตามแผนทำให้ยอดของลูกค้านในกลุ่มเป้าหมายในการทำตลาดไม่เพิ่ม และบ่อยครั้งที่มีการทำตลาดซ้ำ ซึ่งเกิดจาก

การเปลี่ยนเจ้าหน้าที่การตลาดบ่อยครั้งหรือการปรับเปลี่ยนพื้นที่ความรับผิดชอบในการทำงาน จึงสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและงบประมาณในการทำการตลาดเป็นอย่างมาก

ในส่วนของการปฏิบัติงานเพื่อการกระตุ้นหรือเปลี่ยนระดับจากลูกค้าสำรวจตลาดไปเป็นลูกค้าคาดหวังและจากลูกค้าคาดหวังไปเป็นลูกค้าจริงนั้นต้องอาศัยกิจกรรมทางการตลาดเข้ามากระตุ้นซึ่งกิจกรรมทางการตลาดนั้นถือได้ว่าเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งอาจจะมีหลายวิธีเหล่านี้ล้วนเป็นเทคนิคทางการตลาดซึ่งหากเป็นเทคนิคที่สำคัญของแต่ละองค์กรสามารถเก็บนำมาเป็นองค์ความรู้ขององค์กรในรูปแบบข้อมูลคอมพิวเตอร์ได้ แต่ปัจจุบันจะยังคงอยู่ที่เจ้าหน้าที่ทางการตลาดและติดตัวเจ้าหน้าที่เมื่อลาออกไป เทคนิคต่างๆเหล่านี้มีความสำคัญเพราะเป็นประสบการณ์ตรงในการเพิ่มยอดขายซึ่งจะใช้ในการเปลี่ยนระดับของลูกค้า จากการสำรวจตลาดหรือการทำตลาด ไปสู่ลูกค้าจริง แต่เนื่องจากข้อมูลสำรวจตลาดบางส่วนถูกจัดเก็บในเอกสารเพิ่มข้อมูลรูปแบบที่ยังเป็นกระดาษอยู่ จึงทำให้มีลูกค้า จากสำรวจตลาดจำนวนมากตกหล่น เพราะเจ้าหน้าที่การตลาดไม่มีเวลาสืบค้นเอกสารข้อมูลเพื่อจัดลำดับหรือแบ่งแยก คัดกรองลูกค้า จากการสำรวจตลาดเพราะลูกค้า จากการสำรวจตลาดมีจำนวนมากและเจ้าหน้าที่การตลาดมีเวลาน้อยลงซึ่งจะใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการติดต่อลูกค้าเพื่อปิดการขายเป็นหลักหรือลูกค้าที่เคยติดต่อบ่อยครั้งเท่าที่จำได้

ในการติดตามประเมินผลนั้นในฝ่ายบริหารไม่สามารถกำหนดได้แน่ชัดเพราะเป้าหมายกับการทำตลาดไม่สอดคล้องกันผลงานจึงขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่ได้รับคือเจ้าหน้าที่การตลาดคนใดได้พื้นที่ธุรกิจก็จะได้ยอดขายมากผลงานก็มากตามไม่มีปัญหาเรื่องเป้าหมายการขายมากนัก ส่วนพื้นที่อื่นที่ได้เป้าหมายทางการตลาดไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงทำให้ยอดขายในพื้นที่นั้นไม่ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้จึงต้องเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ตลาดบ่อยเพราะผลงานน้อย เป้าหมายตามแผนไม่ถูกปรับให้เหมาะสมเพราะขาดตัวเลขจากการวิเคราะห์ตลาดในการกำหนดเป้าหมาย อีกทั้งในพื้นที่นั้นมีความยากในการสืบค้นข้อมูลที่เจ้าหน้าที่การตลาดเดิมเคยสำรวจตลาดไว้หรือข้อมูลลูกค้าเก่าและลูกค้าคาดหวังเพราะจัดเก็บในรูปแบบกระดาษ เมื่อเจ้าหน้าที่การตลาดเดิมลาออกก็มักจะนำลูกค้าคาดหวังและลูกค้าเก่าบางส่วนติดตัวไปด้วยเมื่อย้ายไปอยู่บริษัทใหม่เพื่อทำตลาดต่อเนื่องเหล่านี้จึงเป็นเรื่องหนักใจสำหรับผู้บริหารการตลาดเพราะพื้นที่ธุรกิจจะอยู่ในมือของเจ้าหน้าที่การตลาดที่มีอายุงานมากข้อมูลทางการตลาดและข้อมูลลูกค้า จำนวนมากจะยังคงอยู่ที่เจ้าหน้าที่การตลาดอาวุโสเหล่านี้ซึ่งเป็นเครื่องต่อรองทำให้การควบคุมดูแลทำได้ยาก บ่อยครั้งที่เจ้าหน้าที่การตลาดเหล่านี้ดูแลลูกค้าไม่ทั่วถึงเพราะมีลูกค้าอยู่ในความรับผิดชอบมาก เมื่อมีการแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบให้เล็กลงเพื่อให้เจ้าหน้าที่การตลาดรายใหม่เข้าไปทำตลาดก็มักจะไม่ได้ได้รับความร่วมมือในการให้ข้อมูลลูกค้ารายเก่าในพื้นที่เดิมที่รับผิดชอบเพราะไม่ได้จัดเก็บในรูปแบบไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่แรกบางครั้งถึงขั้นไม่พอใจลาออกไปพร้อมนำลูกค้าเก่าในพื้นที่นั้นติดตัวไปด้วยเจ้าหน้าที่

การตลาดรายใหม่ก็ต้องเริ่มสำรวจตลาดใหม่ซึ่งก็สิ้นเปลืองงบประมาณมากขึ้นเมื่อเจ้าหน้าที่การตลาด รายใหม่สำรวจตลาดใหม่จนสามารถดึงลูกค้ากลับมาอยู่กับเจ้าหน้าที่การตลาดนั้นได้สำเร็จและสามารถครอบครองพื้นที่ที่รับผิดชอบได้แล้วเจ้าหน้าที่การตลาดนั้นก็จะมีลักษณะคล้ายกับเจ้าหน้าที่การตลาดรายเดิมที่ลาออกไป ผลเสียจึงตกอยู่กับบริษัทเพราะลูกค้าไม่ผูกติดกับบริษัทแต่ผูกติดกับเจ้าหน้าที่การตลาด จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบการบริหารการตลาดซึ่งมีความซับซ้อนและต่อเนื่องในการจัดการกับข้อมูล ทั้งในเรื่องการจัดเก็บเพื่อวิเคราะห์วางแผน และข้อมูลการพัฒนาสถานะของลูกค้าจากข้อมูลการสำรวจตลาดเปลี่ยนสถานะไปเป็นลูกค้าของบริษัทด้วยกลยุทธ์ทางการตลาดต่างๆ ตลอดจนการควบคุมดูแลวัดและประเมินผลพนักงานการตลาด จนกลายเป็นสู่การเพิ่มยอดขายและเพิ่มจำนวนลูกค้าให้กับบริษัทในกลุ่มธุรกิจเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติเพื่อสามารถแข่งขันกับกลุ่มผู้ทำธุรกิจประเภทเดียวกันได้ ทั้งหมดนี้จึงเป็นแนวคิดในการนำเสนอระบบบริหารการตลาด เครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติของบริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด มาแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยมีหลักการทำงานดังนี้

ระบบบริหารการตลาดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติ บริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด ประกอบด้วยส่วนอินพุตแรกคือข้อมูลจากภายนอก ,ข้อมูลลูกค้าปัจจุบันหรือลูกค้าเก่า ,ข้อมูลการสำรวจตลาด และข้อมูลผลิตภัณฑ์ ส่วนของการประมวลผลคือ ส่วนของระบบการวิเคราะห์วิจัยตลาดที่นำข้อมูลมาคัดกรอง และได้เอาที่พหุเป็นข้อมูลเชิงตัวเลขเพื่อกำหนดแผนงานในการเข้าทำตลาดกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่คัดเลือกไว้โดยบันทึกเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการวัด และส่วนของการปฏิบัติการคือการออกทำตลาดนำข้อมูลสำรวจตลาดมาบันทึกเป็นอินพุตคัดแยกลูกค้าคาดหวังออกจากข้อมูลการสำรวจตลาด แล้วพัฒนาลูกค้าคาดหวังด้วยกลยุทธ์กิจกรรมการตลาดและบันทึกลำดับขั้นการทำงานทุกระดับลงในตัวโปรแกรมเพื่อนำไปสู่เอาที่พหุ เป็นลูกค้าใหม่ และข้อมูลบางส่วนเชิงตัวเลขถูกนำมาเปรียบเทียบกับแผนงานจะได้ เอาที่พหุ เป็นรายงานการวัดเพื่อควบคุมหรือเพื่อ ปรับแผนงานการตลาดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบบริหารการตลาดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติของบริษัท เอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด

1.2.2 เพื่อศึกษาการสร้างเอกสารคู่มือต้นแบบที่ใช้สำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบบริหารการตลาด

1.2.3 เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบบริหารการตลาดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติของบริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 เข้าใจ การพัฒนาระบบบริหารการตลาดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติบริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด

1.3.2 เอกสารคู่มือต้นแบบที่ใช้สำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบบริหารการตลาด

1.3.3 ได้ต้นแบบซอฟต์แวร์ระบบบริหารการตลาดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติบริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด

1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1.4.1 ขั้นตอนและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลระบบบริหารการตลาดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติของบริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการออกแบบฐานข้อมูลของ บริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด
- 3) ศึกษาตัวอย่างระบบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4.2 ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

ใช้แบบจำลองกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์แบบค่อยๆเพิ่ม (Incremental Model) แบ่งการทำงานออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

- 1) การสื่อสาร (Communication) คือการพูดคุยกับลูกค้าเพื่อทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของระบบและทำความเข้าใจกับเจ้าของงานในตัวตนที่กำลังพัฒนา
- 2) การวางแผน (Planning) คือ กำหนดความต้องการระบบบริหารการตลาดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติของบริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด และวางแผนการดำเนินงาน กำหนดรายละเอียดของข้อมูล ถือเป็นกิจกรรมหนึ่งในการบริหาร โครงการ
- 3) การวิเคราะห์และออกแบบ (Analysis, Design) วิเคราะห์และ ออกแบบระบบระบบบริหารการตลาดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติของบริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัดผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต
- 4) สร้างโปรแกรม (Construction) ประกอบด้วย การเขียนโปรแกรมและทดสอบ (Coding, Testing) ทำการเขียนโปรแกรม บริหารการตลาดเครื่องใช้สำนักงานอัตโนมัติของบริษัทเอสเค โอเอเซ็นเตอร์ จำกัด ตามที่ได้ออกแบบ และวางแผนไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จากนั้นทำการทดสอบโปรแกรม ระบบว่ามีความถูกต้องตามที่วิเคราะห์ออกแบบไว้มากน้อย

เพียงใด และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของระบบงานให้ถูกต้องและเหมาะสมตรงตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้ พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งาน

5) การส่งมอบระบบ (Deployment) ประกอบด้วยการส่งมอบและเช็คผลตอบรับ (Delivery, Feedback) ทำติดตั้งโปรแกรมเพื่อการใช้งานจริงและเช็คผลของการทำงานเพื่อนำกลับไปพัฒนาในรุ่นต่อไป

1.5 ขอบเขต

จะดำเนินการตามโครงสร้างการทำงานของระบบบริหารการตลาดโดยจะมุ่งเน้นให้ครบตาม Software Specification ของระบบซึ่งอยู่ภายใต้กรอบความต้องการของลูกค้า โดยมีขอบเขตการทำงานแบ่งเป็น 4 ระบบดังนี้

1.5.1 ระบบวิเคราะห์และวิจัยการตลาด

- 1) ระบบบันทึกกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 - บันทึกนำเข้าข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ต้องการตรวจสอบ
 - บันทึกนำเข้าข้อมูลตำบล,อำเภอและจังหวัดที่ต้องการคัดแยก
 - บันทึกนำเข้าข้อมูลเขตการขายเพื่อการคัดแยก
 - บันทึกนำเข้าข้อมูลเจ้าหน้าที่การตลาดหรือเจ้าหน้าที่การขาย
 - บันทึกนำเข้าข้อมูลประเภทหน่วยงานราชการและบริษัทได้
- 2) ระบบดึงข้อมูลลูกค้าปัจจุบันในฐานะเพื่อทำการวิเคราะห์วิจัยคัดแยกลูกค้าตาม

ต้องการ

 - วิเคราะห์คัดแยกลูกค้าตามกลุ่มที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์โดยเลือกแบ่งแยกตามข้อมูลพื้นฐานได้
 - วิเคราะห์คัดแยกลูกค้าตามกลุ่มไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์ที่เลือกโดยเลือกแบ่งแยกตามข้อมูลพื้นฐานได้
 - วิเคราะห์คัดแยกลูกค้าตามกลุ่มที่ใช้บริการหรือผลิตภัณฑ์เครื่องถ่ายเครื่องเช่าต่างๆ โดยเลือกแบ่งแยกตามข้อมูลพื้นฐานได้
 - วิเคราะห์คัดแยกลูกค้าตามกลุ่มที่ยังไม่ได้ใช้บริการหรือผลิตภัณฑ์เครื่องถ่ายเครื่องเช่าที่เลือกโดยเลือกแบ่งแยกตามข้อมูลพื้นฐานได้
 - วิเคราะห์คัดแยกตามกลุ่มที่ยังไม่มีผลิตภัณฑ์ที่เลือกโดยเลือกแบ่งแยกตามข้อมูลพื้นฐานได้
- 3) ระบบดึงข้อมูลกลุ่มที่สำรวจตลาดแล้วเพื่อทำการวิเคราะห์วิจัยคัดแยกตาม

ต้องการ

- วิเคราะห์คัดแยกตามกลุ่มที่เดินเคยสำรวจตลาดแต่ยังไม่เป็นลูกค้า
- ระบบบันทึกนำเข้าข้อมูลกลุ่มภายนอกที่ยังไม่ได้สำรวจตลาดเพื่อการวิเคราะห์วิจัยคัดแยก
- ระบบนำเข้าข้อมูลภายนอกเพื่อการวิเคราะห์คัดแยก
- วิเคราะห์คัดแยกตามกลุ่มข้อมูลภายนอกที่ยังไม่มีการสำรวจตลาดโดยเลือกแบ่งแยกตามข้อมูลพื้นฐาน

1.5.2 ระบบการวางแผนการตลาด

1) ระบบการสร้างแผนการตลาดกลุ่มเป้าหมาย

- บันทึกสร้างแผนการทำตลาดตามกลุ่มเป้าหมายที่เลือกโดยสามารถสร้างแผนการทำตลาดจากข้อมูลการวิเคราะห์ได้หรืออาจเป็นแผนในการออกสำรวจตลาดเก็บข้อมูลการสำรวจตลาดก็ได้เช่นกัน
- สามารถกำหนดเป้าหมายเป็นตัวเลขในแผนการเข้าทำตลาดหรือสำรวจตลาดได้
- สามารถกำหนดเขตการขายของกลุ่มเป้าหมายและผู้รับผิดชอบได้
- สามารถนำข้อมูลแผนการตลาดเป็นตัวตั้งในการเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อสามารถนำไปวัดประสิทธิภาพในการทำงานได้

1.5.3 ระบบการจัดเก็บและพัฒนาลูกค้าคาดหวัง

1) ระบบข้อมูลการสำรวจตลาด

- บันทึกข้อมูลการสำรวจตลาด

2) ระบบข้อมูลกลยุทธ์ทางการตลาด

- บันทึกข้อมูลกลยุทธ์การตลาดพื้นฐานที่ต้องดำเนินการพร้อมค่าระดับเปอร์เซ็นต์เพิ่ม
- บันทึกข้อมูลกลยุทธ์การตลาดพิเศษอื่นเพิ่มเติมพร้อมค่าระดับเปอร์เซ็นต์เพิ่ม

3) ระบบข้อมูลกลุ่มลูกค้าคาดหวัง

- บันทึกข้อมูลกลุ่มลูกค้าคาดหวังและระดับเปอร์เซ็นต์ของความคาดหวัง
- พัฒนากลุ่มลูกค้าคาดหวังด้วยกลยุทธ์การตลาดที่กำหนดได้

- ตั้งค่าเพื่อป้องกันลูกค้าคาดหวังที่มีระดับเปอร์เซ็นต์สูงเกินค่าที่กำหนด เพื่อเร่งให้ลูกค้าคาดหวังเป็นลูกค้า

1.5.4 ระบบวัดและควบคุมทางการตลาด

1) ระบบควบคุม

- มีการอนุมัติการผลดำเนินการพัฒนากลุ่มลูกค้าคาดหวังด้วยกลยุทธ์การตลาดเพื่อเพิ่มระดับคะแนนได้
- ยกเลิกการป้องกันลูกค้าคาดหวังที่มีระดับเปอร์เซ็นต์สูงในกรณีไม่สามารถพัฒนาไปเป็นลูกค้าได้ต้องมีเหตุผลกำกับเพื่อออกรายงาน
- มีหน้าจอแสดงและออกรายงานกลุ่มลูกค้าคาดหวังที่ไม่มีการพัฒนาระดับเปอร์เซ็นต์เกินระยะเวลาที่กำหนด

2) ระบบการวัด

- วัดค่าการดำเนินงานการจัดเก็บข้อมูลและพัฒนาลูกค้าคาดหวังเป็นยอดตัวเลขเทียบกับเป้าหมายตามแผนการตลาดได้
- วัดค่าจำนวนข้อมูลการสำรวจตลาดจากการสำรวจตลาดได้
- วัดค่าจำนวนลูกค้าคาดหวังหรือจำนวนลูกค้าได้
- วัดค่าเป็นตัวเงินจากจำนวนลูกค้าที่ทำตลาดในกลุ่มเป้าหมายตามแผนได้
- วัดค่าเป็นเขตการขายหรือเป็นรายบุคคลได้
- ออกรายงานสรุปตัวเลขเชิงกราฟการดำเนินงานตามแผนได้เพื่อใช้สำหรับการปรับปรุงแผนการตลาด

1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.6.1 บริษัท เอสเคไอเอเซ็นเตอร์ จำกัด

1.6.2 วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6.3 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

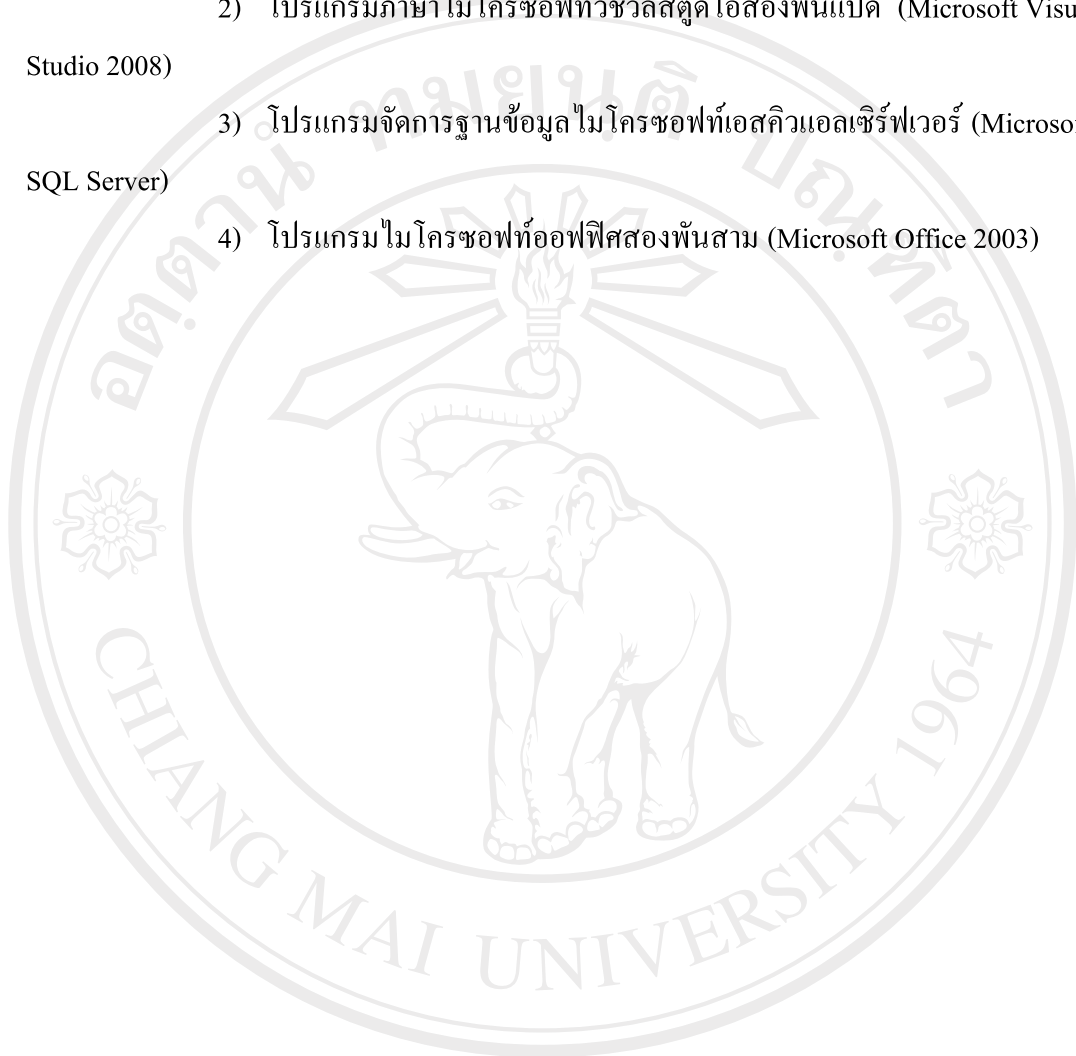
1.7 รายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงการ

1.7.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ซีพียูหน่วยประมวลผลกลาง Pentium Core 2 2.2 GHz
- 2) หน่วยความจำหลัก 4 MB
- 3) อุปกรณ์บันทึกผล 320 GB

1.7 .2 ซอฟต์แวร์ (Software)

- 1) ระบบปฏิบัติการวินโดวส์สองพันสาม (Microsoft Windows 2003)
- 2) โปรแกรมภาษาไมโครซอฟท์วิซวลสตูดิโอสองพันแปด (Microsoft Visual Studio 2008)
- 3) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ (Microsoft SQL Server)
- 4) โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศสองพันสาม (Microsoft Office 2003)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved