



## ความเป็นมาของปัญหา

ประเทศไทยได้เริ่มนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในกิจการต่าง ๆ นับแต่ปี 2506 โดยสองเครื่องแรกติดตั้งที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ และที่คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จนถึงปัจจุบันมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งอยู่ในประเทศไทยมากกว่า 300 เครื่อง<sup>1</sup> เป็นการชี้ให้เห็นว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานต่าง ๆ ได้ขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว ทั้งในงานด้านธุรกิจและงานราชการ ซึ่งแนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์นับวันจะสูงขึ้น ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น การขยายตัวและการแข่งขันของธุรกิจ ความเจริญด้านเทคโนโลยีและสังคม ตลอดจนการพัฒนาทางเทคโนโลยี นอกจากนี้ด้วยเหตุที่คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยความเร็วสูง ถูกต้องแม่นยำ อีกทั้งยังสามารถเก็บและประมวลผลข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นส่วนช่วยสนับสนุนให้กับการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลาย และเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์เรามากยิ่งขึ้น

โดยเหตุที่คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่มีราคาสูง และยังไม่สามารถผลิตขึ้นจำหน่ายใช้งานได้ภายในประเทศ ดังนั้นจำเป็นที่จะต้องนำคอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด การที่จะให้ผู้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เป็นประโยชน์คุ้มค่าได้มากที่สุดคงกล่าว มีองค์ประกอบหลายประการที่จะเกื้อกูลได้คือ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> วรรณิต มาลัยวงศ์, ปัญหาการบริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ และศึกษาระดับการพัฒนาของงานประมวลผลในประเทศไทย. (เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ ประจำปี 2524), หน้า 39.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 39.

1. การจัดการกิจการที่ถูกต้อง
2. การมีคอมพิวเตอรืที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
3. การมีบุคลากรที่มีคุณวุฒิและความสามารถ
4. การมีทรัพยากรคอมพิวเตอร์ เพียงพอ
5. การมีเป้าหมายและแผนงานที่ตรงต่อความเป็นจริง
6. การได้รับความสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา

ซึ่งองค์ประกอบข้างต้นเป็นปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในองค์กร สำหรับประเทศไทยแล้ว องค์ประกอบที่เป็นปัญหาสำคัญในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ก็คือ ปัญหาทางด้านบุคลากร เพราะการปฏิบัติงานทางด้านคอมพิวเตอร์นั้น จำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีคุณวุฒิสูง หรือได้รับการฝึกอบรมมาโดยตรง แต่บุคลากรดังกล่าวนี้ยังมีอยู่น้อย และการผลิตบุคลากรยังไม่เพียงพอที่จะสนองต่อความต้องการได้ ด้วยเหตุนี้เองจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาถึงปัญหาทางด้านความต้องการกำลังคน สำหรับงานทางด้านคอมพิวเตอร์ของธุรกิจ

### วัตถุประสงค์

วิทยานิพนธ์นี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาถึง ความต้องการกำลังคนในงานทางด้านคอมพิวเตอร์ของธุรกิจ ในเขตกรุงเทพมหานคร จึงมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะของธุรกิจที่ใช้คอมพิวเตอร์ และขนาดของคอมพิวเตอร์ที่ธุรกิจใช้อยู่ในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาถึงจำนวน และคุณวุฒิ ของผู้ที่กำลังปฏิบัติงานทางด้านคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน
3. เพื่อศึกษาถึงความต้องการกำลังคนในระดับต่าง ๆ ในงานด้านคอมพิวเตอร์ของธุรกิจในอนาคต
4. เพื่อศึกษาถึงปัญหา และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความต้องการกำลังคน ในงานด้านคอมพิวเตอร์ของธุรกิจ และวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงให้ดีขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยในวิทยานิพนธ์นี้ จะศึกษาความต้องการด้านกำลังคน ในงานด้านคอมพิวเตอร์ เฉพาะในหน่วยงานภาครัฐเท่านั้น โดยจะไม่รวมหน่วยงานภาครัฐบาล ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีขอบเขตกว้างเกินไป อันจะเป็นเหตุให้การวิจัยอาจล้มเหลวได้

2. ศึกษาเฉพาะธุรกิจที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพราะธุรกิจที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 95 ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และเพื่อความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล จึงศึกษาเฉพาะธุรกิจที่มีการนำคอมพิวเตอร์ติดตั้งในบริษัทของตนเท่านั้น

3. ทำการศึกษารวบรวมข้อมูล โดยใช้ข้อมูลในอดีต ได้แก่ จำนวนพนักงาน คณิตปี ปลายปี รับเข้าทำงานระหว่างปี และลาออกระหว่างปี ย้อนหลัง 5 ปี ถึงปี พ.ศ.2519 ทั้งนี้เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่ธุรกิจในประเทศไทย เริ่มนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้มาก และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม 2524 ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2524 ปีปัจจุบันจึงได้แก่ปี 2524

4. การวิจัยนี้จะแสดงการคาดคะเนด้านอุปสงค์ หรือความต้องการกำลังคนเพียงด้านเดียว และระยะเวลาในการพยากรณ์ได้จัดทำไว้ในระยะ 4 ปี คือตั้งแต่ปี 2524-2527 ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาดอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

### สมมติฐาน

ปัจจุบันธุรกิจต่าง ๆ ได้ขยายตัวมาก และมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น จึงทำให้เกิดการขาดแคลนบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางด้านคอมพิวเตอร์ และมีแนวโน้มที่จะเกิดการขาดแคลนยิ่งขึ้นในอนาคต ทั้งด้านจำนวน และคุณภาพ

### ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

## 1. ศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยมีขั้นตอนดังนี้

### 1.1 การออกแบบสอบถาม

ผู้เขียนได้รวบรวมรายชื่อของตัวอย่าง จากวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง สำนักงานสถิติแห่งชาติ และได้นำรายชื่อเพิ่มเติมจากแหล่งอื่น ๆ อีก รวมได้จำนวนรายชื่อทั้งสิ้น 147 ตัวอย่าง จากจำนวนตัวอย่างดังกล่าว เป็นหน่วยงานราชการและหน่วยงานธุรกิจที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 42 ตัวอย่าง คงเหลือตัวอย่างที่มีลักษณะอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ จำนวน 105 ตัวอย่าง

หลังจากออกแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการทดสอบล่วงหน้า (Try out) โดยทดสอบจำนวน 5 บริษัท และได้นำแบบสอบถามที่ทดสอบแล้วมาทำการปรับปรุงส่วนที่บกพร่อง เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แบบสอบถามประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 สอบถามถึงลักษณะของธุรกิจ และขนาดของคอมพิวเตอร์ที่ธุรกิจใช้อยู่มี 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 สอบถามถึงจำนวน และคุณภาพของผู้ที่กล่าวถึงปฏิบัติงานทางด้านคอมพิวเตอร์ มี 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 สอบถามถึงอัตราการหมุนเวียน ชดเชยบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางด้านคอมพิวเตอร์ และความคงการกำลังคนในอนาคตมี 9 ข้อ

ส่วนที่ 4 สอบถามถึงปัญหาทางด้านความต้องการกำลังคน ในงานด้านคอมพิวเตอร์ และวิธีแก้ไขปัญหามี 4 ข้อ

โดยที่จำนวนธุรกิจที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้มีอยู่มากถึง 105 บริษัท เพื่อความรวดเร็วในการแจกแบบสอบถาม ผู้เขียนจึงเลือกวิธีการส่งแบบสอบถาม โดยใช้นิสิตภาควิชาสถิติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ออกไปส่งแบบสอบถามจำนวน 50 ชุด ส่วนที่เหลือผู้เขียนได้ออกไปส่งด้วยตนเอง และเพื่อป้องกันกรได้รับคำตอบที่ผิดพลาดหรือผู้ตอบไม่เข้าใจคำถามข้อหนึ่งข้อใด ผู้เขียนจึงไปเก็บแบบสอบถามด้วยตัวเองทั้งหมดจากการออกแบบสอบถามด้วยวิธีดังกล่าว ได้รับแบบสอบถามกลับมาเพื่อทำการวิเคราะห์ทั้งหมด 90 ชุด จากจำนวนตัวอย่าง 105 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 85.71

## 1.2 การสัมภาษณ์

หลังจากได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว เพื่อให้  
การวิเคราะห์และประเมินผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ  
ที่ปฏิบัติงานทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยสัมภาษณ์แบบ Less or Non-Structured  
ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์โดยไม่มีข้อคำถาม หรือแบบสอบถามอยู่ที่ตัวผู้สัมภาษณ์เองจะสอบถาม  
เรื่องอะไร เชื้ออะไร มีความยืดหยุ่นมาก ไม่มีข้อจำกัดและกฎเกณฑ์แน่นอนตายตัว จึง  
แบ่งได้ 3 แบบย่อย ๆ ดังนี้

1.2.1 Dept Intensive Interview สัมภาษณ์เพื่อเอา  
ความจริงในส่วนลึกของผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีการใช้วาจาเคลียร์  
ต่องค้นหาความจริงให้ได้

1.2.2 Indirect Interview เป็นการสัมภาษณ์ที่ปล่อย  
ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์พูดได้ตามความพอใจ ไม่มีการนำทางหรือตั้งเป้าจุดมุ่งหมายที่ต้องการ  
ผู้สัมภาษณ์ทำการบันทึกและตั้งใจฟัง

1.2.3 Focused Interview ผู้สัมภาษณ์ของมุ่งความสนใจ  
ของผู้ถูกสัมภาษณ์เข้าสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้สัมภาษณ์ต้องทราบข้อมูลหรือข่าวสารที่  
ต้องการนั้นคืออะไรบ้าง ตามเฉพาะเรื่องสั้น ๆ เท่านั้น ไม่พูดนอกเรื่อง

สำหรับการปฏิบัติแล้ว ผู้เขียนได้ใช้วิธีสัมภาษณ์ดังกล่าวข้างต้นทั้ง  
3 วิธี ผสมกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และถูกต้องยิ่งขึ้น

2. ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยศึกษาจากตำรา และ  
เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานความรู้ทั่วไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. นราศรี ไวนิชกุล, คำบรรยายประกอบการสอนระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ.

(กรุงเทพมหานคร: คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522),  
หน้า 88.

### ประโยชน์ของวิทยานิพนธ์นี้

1. เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตกำลังคนให้มีจำนวน และคุณภาพ ตามที่หน่วยงานธุรกิจต้องการ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนกำลังคนของธุรกิจที่ใช้คอมพิวเตอร์ และธุรกิจที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในอนาคต
3. เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ต้องการศึกษา หรือค้นคว้าวิจัยเพิ่มเติม ในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

### จำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. จำนวนความต้องการกำลังคน หมายถึง จำนวนความต้องการคนในแต่ละปีของหน่วยงานธุรกิจ ที่สามารถรับเข้าทำงานได้
2. คุณวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์โดยตรง และมีความรู้สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป
3. คุณวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีสาขาอื่น หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งจบทางสาขาอื่นที่ไม่ใช่สาขาคอมพิวเตอร์โดยตรง
4. Kilo Bytes (K.B.) หมายถึง การจำแนกขนาดของคอมพิวเตอร์ตามความสามารถของ Main Storage Unit ใน Central Processor หรือ C.P.U. ว่าจะสามารถรับ และเก็บรหัสตัวเลขหรือตัวอักษร ได้มากน้อยแค่ไหนเพียงไร โดยใช้หน่วยเป็น K.B.<sup>1</sup>
5. ตัวแทนของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิจัย หมายถึง ในกรณีที่หน่วยงานธุรกิจใดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานมากกว่า 1 เครื่อง จะถือว่าเครื่องที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเป็นตัวแทนของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่หน่วยงานธุรกิจนั้น

---

<sup>1</sup>นิยม ปรากฏว่า, ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์. (กรุงเทพฯ: 2516),  
หน้า 20.