



บทที่ 1

บทนำ

สภาพสังคมในสมัยนี้เปลี่ยนแปลงไปมาก ส่วนหนึ่งก็เนื่องจากการปฏิวัติพัฒนาทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เห็นได้ชัดว่าคอมพิวเตอร์ เข้ามามีบทบาทเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน รวมทั้งทั่วไปในสังคม อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ล้วนกลายเป็นส่วนหนึ่งของคอมพิวเตอร์ งานเกือบทุกงานในปัจจุบันก็จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์แทบทั้งสิ้น (วรรณวิภา จำเริญดารารัตน์, 2521 ; ครรชิต มาลัยวงศ์ และบุญรักษา สรีรคานนท์, 2534) ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพในการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว สามารถทำงานต่าง ๆ ได้ละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ ทำงานได้หลายอย่างขึ้น สามารถจัดการกับข้อมูล ทั้งที่เป็น ตัวเลข ภาษา หรือรูปภาพก็ได้ ในขณะที่เดียวกันก็ได้รับการพัฒนาให้ใช้ได้ง่ายขึ้นอีกทั้งมีความรวดเร็วขึ้น การพัฒนาไมโครโพรเซสเซอร์ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ปัจจุบันสามารถประมวลผลข้อมูลได้รวดเร็วถึง 11 ล้านคำสั่งต่อวินาที (VIP. นามแฝง, 2533; กองบรรณาธิการ, 2533; พอล วิลลิส, 2533; นิพนธ์ จงตระกูล, 2534)

ไกรวิชิต ตันติเมธ (2534) ผู้อำนวยการสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พูดถึงเรื่องนี้ว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพในการทำงานได้รวดเร็วกว่าเครื่องเดิมถึงประมาณ 10 เท่า (ไกรวิชิต ตันติเมธ, 2534) นอกจากความเร็วในการทำงานแล้วเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ๆ ยังมีขนาดลดลงมากเพราะเทคโนโลยีทางด้านการผลิต ไอซี ก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้เกิดเครื่องคอมพิวเตอร์พอร์ตเทเบิล ที่เราสามารถถือไปไหนมาไหนได้โดยสะดวก หรือวางบนตักก็ได้ อีกทั้งยังมีสมรรถนะที่สูงมากด้วย (ชวลิต ลิมป์ไสววรรณ และวิโรจน์ อัครวงษ์, 2533) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะในการทำงานสูงเหล่านี้ไม่ได้มีราคาแพงมากนัก แต่กลับมีราคาถูกลงเรื่อย ๆ ทั้งราคาของเครื่องและอุปกรณ์ จนปัจจุบันคนทั่วไปสามารถซื้อหามาไว้ใช้เป็นส่วนตัว ทั้งที่ทำงานและที่บ้านได้ เหมือนกับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ (ประพัฒน์ อุกโยภาส, 2533; สุพจน์ ปทุมชัยยะ, 2533; พัฒนิจ โภจนานท, 2535)

ด้วยเหตุนี้จึงมีการนำความรู้ด้านคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ และงานหลายอาชีพ ทำให้เกิดการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในวงการต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างแพร่หลาย เช่น การทหาร การแพทย์ วิศวกรรม การบิน

อุตสาหกรรม ธุรกิจ และการศึกษา (ธรรมบุญ ฤทธิณี, 2532; ชรินทร์ วัชรินทร์วงศ์, 2533ก.) แต่อย่างไรก็ดี คอมพิวเตอร์ไม่สามารถทำทุกสิ่งทุกอย่างแทนมนุษย์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่ต้องใช้สติปัญญา และความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น การใช้คอมพิวเตอร์ในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้นทุกวันนี้จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์มากขึ้น เป็นทวีคูณ ด้วยเช่นกัน นับตั้งแต่การเริ่มนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ตำแหน่งงานด้านคอมพิวเตอร์ก็เกิดขึ้นแบบก้าวกระโดด คือจากที่ไม่มีอะไรเลยก็เพิ่มเป็น 30 - 40 คน โดยทันทีที่สั่งซื้อเครื่อง (เสนิส อุดลย์พันธ์, 2525; ปัญญาเปรมปรีดี, 2534)

ความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และการปรับการทำงานให้ตามเทคโนโลยีนั้น เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ ขณะนี้อาจกล่าวได้ว่า บริษัทห้างร้าน และหน่วยงานต่าง ๆ ล้วนมีความต้องการบุคลากรคอมพิวเตอร์กันมากจนถึงขั้นต้องแข่งขันประมูลตัวนักคอมพิวเตอร์ที่มีประสบการณ์ และความสามารถสูง จากที่อื่นให้มาอยู่ด้วย (ครรรชิต มาลัยวงศ์, 2535) สมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย แถลงว่า สาเหตุสำคัญสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศของไทยไม่เจริญรุดหน้าเท่าที่ควรคือ ปัญหาขาดแคลนบุคลากร (สมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย, 2533) กล่าวได้ว่า ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรคอมพิวเตอร์น่าจะเป็นปัญหาระดับชาติ คือเหมือนกันทั้งภาครัฐและเอกชน แต่ภาครัฐบาลเสียเปรียบกว่าเนื่องจากค่าตอบแทนที่มีให้แก่บุคลากรต่ำ และโอกาสในด้านการศึกษาค้นคว้าทดลอง รวมถึงการอบรมมีน้อยกว่าภาคเอกชน (สมพจน์ โรจนสถิตย์, 2533)

ในปี 2532 บริษัท เอ.อาร์ บีซีเนส คอนซัลแตนท์ จำกัด (2532) ได้ทำการสำรวจพบว่า บริษัทและหน่วยงานต่าง ๆ นั้น บางแห่งไม่มีบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง ถึงแม้จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดการ บุคลากรส่วนใหญ่จะเป็นผู้ใช้ (user) มากกว่า เช่น พนักงานบัญชี การเงิน หรือเลขานุการ ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับการป้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ (data entry)

จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่าปัจจุบันมีผู้สนใจประกอบอาชีพด้านคอมพิวเตอร์กันมากขึ้น เพราะบุคลากรทางคอมพิวเตอร์กำลังขาดแคลน และกำลังผลิตของสถาบันการศึกษาทั้งหลายก็ไม่พอเพียงต่อความต้องการ ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้ที่ศึกษาวิชาการแขนงอื่น พากันชวนชวน เรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อมาประกอบอาชีพด้านคอมพิวเตอร์กันมากขึ้น มีตัวอย่างให้เห็นอย่างมากมายว่า นักคอมพิวเตอร์ที่มีฝีมือ เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปนี้ ส่วนใหญ่

จะมีพื้นฐานการศึกษา จากหลายวิชาชีพต่าง ๆ กัน (ครรรชิต มัลลยวงศ์, 2535; ไกรสร จิตรทรธรรม, 2535)

สุเมธ แยมน์ (2535) กล่าวถึงการศึกษาปัญหาขาดแคลนบุคลากรคอมพิวเตอร์ ซึ่งสรุปได้ว่า บุคลากรด้านนี้ส่วนใหญ่จะ ไม่ได้ศึกษาด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง และ มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นแหล่งผลิตบุคลากรทางด้านนี้โดยเฉพาะ ไม่สามารถเพิ่มศักยภาพทางการผลิตที่เพียงพอกับความต้องการ

ทักษิณา สนวนานท์ (2530) ศึกษาความสอดคล้องระหว่างหลักสูตร คอมพิวเตอร์ระดับอุดมศึกษากับตลาดวิชาชีพ จาก 5 สถาบันการศึกษา พบว่า มีเพียง 2 ใน 5 หลักสูตร ที่สอดคล้องกับตลาดวิชาชีพในปัจจุบัน

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการผลิตบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอที่จะรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นทุกขณะ และยังไม่ตรงกับความต้องการของตลาด เนื่องจากสถาบันการศึกษาของรัฐสามารถรองรับนักศึกษาได้ในจำนวนจำกัดและการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาของรัฐมุ่งผลิตบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ในระดับสูงและระดับกลางอย่างนักวิเคราะห์ระบบ และโปรแกรมเมอร์มากกว่า ในขณะที่ความต้องการส่วนใหญ่อยู่ในระดับยูสเซอร์ ที่มีจะมาจากบุคลากรในสาขาต่าง ๆ

จึงมีนักวิชาการและนักธุรกิจจำนวนหนึ่ง ได้จัดตั้งโรงเรียนและสถาบันที่ทำการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะขึ้น เพื่อสนองความต้องการของตลาด โดยมีการเปิดสอนตั้งแต่ระดับความรู้เบื้องต้นทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไปจนถึงระดับสูง (เดือน สิ้นธพันธ์ประทุม, 2527) โรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เหล่านี้ดำเนินการในลักษณะของธุรกิจ สถานที่คือติดแถวตามย่านธุรกิจทั่วไป หรือใกล้กับสถานศึกษา มีหลายโรงเรียนที่เปิดแข่งขันอยู่ในย่านเดียวกัน ทำให้มีการแข่งขันกันสูงมากในทางธุรกิจ แต่ละแห่งมีการโฆษณาต่าง ๆ มากมายเพื่อเรียกลูกค้า เดือน สิ้นธพันธ์ประทุม (2534) กล่าวว่า การลงทุนในบางโรงเรียนโดยเฉลี่ยแล้ว สูงถึง 2 ถึง 5 ล้านบาททีเดียว

ปัจจุบันมีโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ที่เปิดแข่งขันกันอยู่ในลักษณะนี้มากมายทั้งที่ ได้รับอนุมัติหลักสูตรจากกระทรวงศึกษาธิการ โดยอยู่ในความดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) และที่ยังไม่ได้รับการอนุมัติหลักสูตรอีกหลายโรงเรียน การจัดทำหลักสูตรแต่ละโรงเรียนจะเป็นผู้คิดหลักสูตรของตนออกมา แล้วนำไปเสนอให้ทาง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนอนุมัติ รุ่ง แก้วแดง (2532) กล่าวว่า ส่วนใหญ่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนจะอนุมัติให้ตามที่เสนอ ดังนั้นจึงทำให้ โรงเรียนเหล่านี้มีหลักสูตรที่ต่าง ๆ กันออกไปไม่มีความเป็นมาตรฐานเดียวกัน

จากรายงานการสัมมนาเรื่องการบริหารโรงเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ซึ่งจัดโดยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กล่าวว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2529 - พ.ศ. 2532 มีปริมาณการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นมาก ความต้องการบุคลากรคอมพิวเตอร์จึงเพิ่มขึ้น บุคลากรการสอนที่มีอยู่ถูกดึงตัวไปในธุรกิจอื่น ความต้องการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ก็มีมากขึ้น ทำให้โรงเรียนมีปัญหาดังกล่าวต่าง ๆ ตามมามากมาย การหาตัวผู้สอนยากขึ้น โรงเรียนต้องจ้างอาจารย์พิเศษเพิ่มมากขึ้น และสภาวะค่าจ้างสอนที่โรงเรียนจะต้องจ่าย สืบเนื่องจากการแข่งขันนี้ บางโรงเรียนต้องลดห้องเรียนให้เล็กลง และรับนักเรียนเพิ่ม หรือลดจำนวนชั่วโมงสอน ปัญหาดัง ๆ ที่ประสบแล้วแต่มีผลกระทบต่อคุณภาพของการเรียนการสอนทั้งสิ้น (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2532)

ดังที่กล่าวมาแล้วว่า โรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชนเหล่านี้ มีการลงทุนและค่าใช้จ่ายที่สูง การที่ประสบปัญหาดัง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแข่งขันทางธุรกิจทำให้บางโรงเรียนจำเป็นต้องหยุดกิจการไป ในขณะที่บางโรงเรียนกลับประสบความล้มเหลว จนสามารถขยายสาขาออกไปอย่างมากมาย การสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในปี พ.ศ. 2534 พบว่า มีโรงเรียนที่ได้รับอนุมัติหลักสูตรแล้วจำนวน 85 ราย ในกรุงเทพมหานคร จากยอดนี้มีการแจ้งหยุดสอนไปแล้ว 4 ราย ไม่มีนักเรียน 2 ราย จึงเหลือเพียง 79 ราย ที่คาดว่าจะยังเปิดทำการสอนอยู่ แต่ก็ยังมีโรงเรียนอีกไม่น้อยที่อยู่ในระหว่างการขออนุมัติหลักสูตรเพื่อเปิดทำการสอนต่อไป

จากที่กล่าวมาทั้งหมดเห็นได้ว่า การจัดตั้งและดำเนินการโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์นี้มีปัญหาอยู่ไม่น้อย แต่กระนั้นแนวโน้มการขยายตัวก็ยังมีอยู่มาก การศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ และจะมีประโยชน์อย่างยิ่งในการทำให้มองเห็นภาพของปัญหาดัง ๆ ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ เอกชนในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2536
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ เอกชนในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2536
3. เพื่อศึกษาความต้องการในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ เอกชนในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ. 2535-2536

### ขอบเขตของการวิจัย

1. สถานศึกษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น โรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ของ เอกชน ซึ่งได้รับอนุมัติหลักสูตรจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ที่เปิดทำการสอนมาแล้วเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 12 เดือน และเปิดดำเนินการสอนอยู่ในปัจจุบัน ภายในเขต กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 โรงเรียน โดยจำแนกเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ 10 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก 30 โรงเรียน
2. งานวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาข้อมูลจากโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ เอกชน ในช่วงปี พ.ศ. 2535-2536 ภายในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชน กลุ่มอาจารย์ผู้สอนในโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ เอกชน และกลุ่มผู้เรียนในโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ เอกชน
4. สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชนในกรุงเทพมหานคร จะแยกศึกษาใน 4 ประเด็นคือ สถานที่ตั้ง วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอน บุคลากร และหลักสูตรการเรียนการสอน

### คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

1. โรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชน หมายถึง โรงเรียนเอกชนนอกระบบโรงเรียน ประเภทอาชีวศึกษาที่ทำการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ในกรุงเทพมหานคร
2. ผู้บริหารโรงเรียน หมายถึง ผู้จัดการ หรืออาจารย์ใหญ่ ของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์ เอกชน

3. อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์พิเศษ และอาจารย์ประจำที่มีหน้าที่สอนวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชน
4. ผู้เรียน หมายถึง บุคคลที่กำลังเรียนอยู่ในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง หรือหลายหลักสูตรในโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชน
5. สภาพ หมายถึง สภาพทางกายภาพ ที่เกิดขึ้นจริง และเป็นอยู่ในปัจจุบันของการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชน ซึ่งสามารถบ่งชี้ได้ โดยการบรรยายลักษณะและทางปริมาณ
6. ปัญหา หมายถึง สถานการณ์จัดการเรียนการสอนในโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชนที่กำหนดได้ว่าเป็นข้อขัดข้องที่ควรจะต้องแก้ไข เอาชนะ หรือปรับตัวตาม
7. ความต้องการ หมายถึง ความแตกต่างที่สามารถวัดได้ระหว่างสิ่งที่ เป็นกับสิ่งที่น่าจะเป็น ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอน ของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชน ในด้านต่าง ๆ คือ ด้านสถานที่ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน และหลักสูตรการเรียนการสอน
2. จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้สามารถเห็นภาพความเป็นจริงของปัญหาต่าง ๆ ที่มีอยู่ ในโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชนในกรุงเทพมหานคร ได้ชัดเจนขึ้น