

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและอธิบายลักษณะขององค์ประกอบที่สำคัญ ที่เป็นสมรรถภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์: กรณีศึกษาผู้บริหารจัดการฐานข้อมูลตามความต้องการของตลาดแรงงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานครที่สอนสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และ/หรือที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 113 คน ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ในช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2551 จำนวน 540 คน เจ้าของสถานประกอบการ และหัวหน้างานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ หรือผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในระดับอุดมศึกษาและในสถานประกอบการ เขตกรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้บริหารจัดการฐานข้อมูล จำนวน 117 คน รวมทั้งสิ้น 770 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.9798 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักและการหมุนแกนปัจจัยแบบมุมฉากด้วยวิธีวาริเมกซ์

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ องค์ประกอบที่สำคัญด้านความรู้ (Knowledge) ของผู้บริหารฐานข้อมูลมี 8 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดการฐานข้อมูล 2) มัลติมีเดียและระบบเครือข่าย 3) การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ 4) การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 5) จิตวิทยาและสังคม 6) เทคโนโลยีสารสนเทศ 7) การบริหารธุรกิจ และ 8) การสื่อสารข้อมูล สำหรับองค์ประกอบสำคัญด้านความรู้เหล่านี้ สามารถอธิบายความสัมพันธ์สัมพันธ์ขององค์ประกอบด้านความรู้ระหว่าง 8 องค์ประกอบ กับ 77 ตัวแปร มีค่าเท่ากับ 0.535 - 0.894 และมีความสัมพันธ์กับ

องค์ประกอบเชิงยืนยันเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีผลต่อสมรรถภาพของผู้บริหารจัดการฐานข้อมูลตามความต้องการของตลาดแรงงานด้านความรู้ เท่ากับ 0.683 - 0.929 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ดังนั้นสมการถดถอยหรือสมการพยากรณ์องค์ประกอบที่องค์ประกอบที่มีผลต่อสมรรถภาพของผู้บริหารจัดการฐานข้อมูลตามความต้องการของตลาดแรงงานด้านความรู้ ในรูปของ คะแนนมาตรฐาน คือ

$$Y_1 = 0.183 (D_{ata_base_M_anagement}) + 0.185 (B_{usiness_M_anagement}) + 0.198 (M_{ultimedia_A_nd_N_etwork}) + 0.227 (I_{nformation_T_echnology}) + 0.136 (C_{ommunication_D_ata}) + 0.157 (P_{sychology_A_nd_S_{ocial}}) + 0.182 (W_{riting_C_{omputer_P_{rogram}}})$$

องค์ประกอบที่สำคัญด้านทักษะ (Skills) ของผู้บริหารจัดการฐานข้อมูลมี 3 องค์ประกอบ คือ 1) การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล 2) การควบคุมและรักษาความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล และ 3) การใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับองค์ประกอบสำคัญด้านทักษะเหล่านี้ สามารถอธิบายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบด้านทักษะ ระหว่าง 3 องค์ประกอบ กับ 22 ตัวแปร มีค่าเท่ากับ 0.518 - 0.811 มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบเชิงยืนยันเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีผลต่อสมรรถภาพของผู้บริหารจัดการฐานข้อมูลตามความต้องการของตลาดแรงงานด้านทักษะ เท่ากับ 0.584 - 0.865 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ดังนั้นสมการถดถอยหรือสมการพยากรณ์องค์ประกอบที่องค์ประกอบที่มีผลต่อสมรรถภาพของผู้บริหารจัดการฐานข้อมูลตามความต้องการของตลาดแรงงานด้านความทักษะ ในรูปของคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Y_2 = 0.714 (D_{esign_A_nd_M_anagement_D_{ata\ base}}) + 0.343 (C_{omputer_B_{asic}})$$

องค์ประกอบด้านลักษณะนิสัย (Working Habit) ของผู้บริหารจัดการฐานข้อมูลจำแนกตามลักษณะนิสัยส่วนตัว เรียงอันดับตามความสำคัญ จากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด ได้แก่ 1) ช่างสังเกต ละเอียดรอบคอบ 2) กล้าคิด กล้าแสดงออก 3) มีความกระตือรือร้น 4) มีความขยันหมั่นเพียร อดทน และมีความรับผิดชอบ 5) มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา 6) มีความอ่อนน้อมถ่อมตน 7) รักความก้าวหน้าและพัฒนาตนเองเสมอ 8) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 9) มีบุคลิกภาพดี และ 10) มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ สำหรับการจัดอันดับเกี่ยวกับลักษณะนิสัยส่วนรวม เรียงอันดับตามความสำคัญจากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด ได้แก่ 1) มีทัศนคติที่ดีต่องานและองค์กร 2) ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 3) มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม 4) มีมนุษยสัมพันธ์ดี และ 5) เป็นนักประสานงานที่ดี

Purposes of this research were to analyze and to describe major factors that affected competencies of database managers as required by job marketing needs. Sample chosen for this study were 113 instructors in Computer Science Program who worked at institutes under the Ministry of Education, 540 workers who graduated in Computer Science Program in 2000 to 2008 and 117 owners/chiefs at computer business and workers at other places. Total sample for this study by using simple random sampling were 770 persons. Instrument used for data collection was a 7-rating scale. Reliability of the instrument calculated by Cronbach Alpha Coefficient was at 0.9798. Data were analyzed by using mean (\bar{X}), Standard Deviation (S.D.), and Analysis of Factors by Principal Component Analysis technique: PCA, orthogonal rotation axis by Varimax method.

Results of the study were that there were 8 major factors that affected the competencies of the database managers' knowledge as follows: (1) Database Management, (2) Multimedia and Network, (3) Analysis and Information Design, (4) Computer Programming, (5) Psychology and Social, (6) Information and Technology, (7) Business Management, and (8) Data Communication. These components could be explained study of Correlation Coefficient between 8 factors and 77 variables was at 0.004 – 0.111 and the Correlation Coefficient between 8 factors which affected the database managers' knowledge was at 0.683–0.929; it was at the high level. The predicting equation that affected the database managers' knowledge was:

$$\begin{aligned}
 Y_1 = & 0.183 (\text{D}_{\text{ata_b_ase_M_anagement}}) + 0.185 (\text{B}_{\text{usiness_M_anagement}}) + 0.198 (\text{M}_{\text{ultimedia_A_nd_N_etwork}}) \\
 & + 0.227 (\text{I}_{\text{nformation_T_echnology}}) + 0.136 (\text{C}_{\text{ommunication_D_ata}}) + 0.157 (\text{P}_{\text{sychology_A_nd_S_ocial}}) \\
 & + 0.182 (\text{W}_{\text{riting_C_omputer_P_rogram}})
 \end{aligned}$$

There were 3 major factors that affected the competencies of the database managers' skills as follows: (1) Database Design and Management, (2) Database Control and Security, and (3) Basic Computer Competency. These components could be explained study of Correlation Coefficient between 3 factors and 22 variables was at 0.056–0.138 which affected the database managers' skills was at 0.584 – 0.865; it was at the high level. The predicting equation that affected the database managers' skills was:

$$Y_2 = 0.714 (\text{D}_{\text{esign_A_nd_M_anagement_D_ata_base}}) + 0.343 (\text{C}_{\text{omputer_B_asic}})$$

There were 10 major factors that affected the competencies of the database managers' working habits as follows: (1) Resourcefulness and Carefulness, (2) Confidence to Think and to Express, (3) Enthusiasm, (4) Industrial, Patience and Responsibility, (5) Problem Solving Skill, (6) Humbleness, (7) Passion in Progress and Self-Development, (8) Being Creative, (9) Good Personality, and (10) Virtue, Morality and Ethics. There were 5 internal factors that affected the competencies of the database managers' working habits as follows: (1) Good Attitude toward Job and Organization, (2) Listening to Others and Team Working, (3) Scarification to Public, (4) Good Human Relations, and (5) Coordination.