

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค (AQ) เพื่อการคัดสรรบุคลากร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบทดสอบในการวัดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค (AQ) ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยในการคัดสรรบุคลากร

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนหลักๆ ดังนี้

3.1 การสร้างข้อคำถามเพื่อวัดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค (AQ)

3.2 การพัฒนาแบบทดสอบในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

3.1 การสร้างข้อคำถามเพื่อวัดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค (AQ)

มีรายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

3.1.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานทำงานอยู่ในกลุ่มบริษัท สหสินไทย

3.1.1.2 ตัวอย่าง

ตัวอย่างในการศึกษานี้จะเป็นพนักงานที่ทำงานอยู่ในกลุ่มบริษัท สหสินไทย จำนวน 82 คน ซึ่งเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับพนักงานที่เคยได้รับการประเมินผลการทำงานจากทางบริษัทแล้วเท่านั้น

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการศึกษาดังนี้

3.1.2.1 แบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค (AQ) จากนั้นนำมาสร้างแบบทดสอบตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งเป็นแบบที่ใช้สเกล 5 ช่วง ดังแสดงในตารางที่ 3.1 และ 3.2

คำถามมีทั้งหมด 50 ข้อ มีทั้งคำถามประเภทนิเสธ และคำถามประเภทนิมิต โดยคำถามจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นข้อคำถามการวัดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) เป็นจำนวน 30 ข้อ และส่วนที่สองเป็นข้อคำถามที่วัดความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค (AQ) เป็นจำนวน 20 ข้อ

ตารางที่ 3.1 การให้คะแนนของคำถามแบบนิมิต

ระดับคะแนน	ความรู้สึกของผู้ตอบ
5	ผู้ตอบมีเห็นด้วยมากที่สุด
4	ผู้ตอบเห็นด้วยมาก
3	ผู้ตอบเห็นด้วยปานกลาง
2	ผู้ตอบเห็นด้วยน้อย
1	ผู้ตอบเห็นด้วยน้อยที่สุด

ตารางที่ 3.2 การให้คะแนนของคำถามแบบนิเสธ

ระดับคะแนน	ความรู้สึกของผู้ตอบ
1	ผู้ตอบมีเห็นด้วยมากที่สุด
2	ผู้ตอบเห็นด้วยมาก
3	ผู้ตอบเห็นด้วยปานกลาง
4	ผู้ตอบเห็นด้วยน้อย
5	ผู้ตอบเห็นด้วยน้อยที่สุด

1) ส่วนประกอบของแบบทดสอบ แบบทดสอบที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบทดสอบ เป็นคำถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ทำแบบทดสอบ อันได้แก่ อายุ เพศ และระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเข้าทำงานจนถึงปัจจุบัน

(2) คำถามเพื่อทดสอบความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ข้อคำถามที่นำมาใช้ทดสอบนั้นสร้างขึ้นจากการศึกษากรอบความคิดของ Goleman , Bar-On และ กรมสุขภาพจิต และนำมากำหนดนิยามความหมายของความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อเป็นกรอบสำหรับการสร้างข้อคำถามในแบบทดสอบนี้ โดยผู้วิจัย ให้นิยามว่า “ความฉลาดทางอารมณ์ คือ ความสามารถในการรับรู้ เข้าใจและควบคุมอารมณ์ของตนเองอย่างเหมาะสม และสามารถรับรู้ และเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่น รวมถึงการมีทัศนคติที่ดีทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น อันนำมาซึ่งสัมพันธภาพที่ดีกับผู้คนรอบข้าง ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างมีความสุข”

ดังนั้นข้อคำถามด้านความฉลาดทางอารมณ์ในแบบทดสอบนี้ สร้างตามโครงสร้างที่กำหนดจากกรอบแนวคิดและนิยามที่กำหนดให้ ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างของคำถามเพื่อทดสอบความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)

ส่วนที่	มิติของข้อคำถาม	จำนวน(ข้อ)
1	การตระหนักรู้ในตนเอง (Self Awareness)	4
2	การเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่นและการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Empathy)	6
3	การสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Handling Relationship)	7
4	การควบคุมอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม (Handling Feeling Appropriately)	5
5	การสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง (Motivating Yourself)	4
6	ความพอใจในชีวิต	4

(3) คำถามเพื่อทดสอบความฉลาดในการฝ่าวิกฤติ (AQ) ข้อคำถามที่นำมาใช้ทดสอบนั้นสร้างขึ้นจากการศึกษากรอบความคิดของ Stolz ซึ่งให้คำนิยามไว้ว่า Adversity Quotient คือความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรค และความยากลำบาก หรือความฉลาดในการฝ่าวิกฤติ ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการประสบความสำเร็จในชีวิต

ดังนั้นข้อคำถามด้านความฉลาดในการฝ่าวิกฤติในแบบทดสอบ
นี้ ได้สร้างขึ้นโดยครอบคลุมใน 4 มิติ ดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างของคำถามเพื่อทดสอบความฉลาดในการฝ่าวิกฤติ (AQ)

ส่วนที่	มิติของข้อคำถาม	จำนวน(ข้อ)
1	ความสามารถในการควบคุม (Control)	4
2	จุดเริ่มต้นของปัญหา และ ความเป็นเจ้าของ (Origin and Ownership)	7
3	ระดับการเข้าถึงชีวิตด้านอื่นๆ (Reach)	5
4	ความยืดหยุ่นของปัญหา (Endurance)	4

3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมขึ้นมาใหม่เพื่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยเฉพาะ ซึ่งการศึกษานี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลทำการแจกแบบทดสอบให้แก่พนักงาน ที่เคยได้รับการประเมินผลการทำงานแล้วเท่านั้น

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1.3.1 ติดต่อขอความร่วมมือกับผู้บริหารของกลุ่มสหสินไทย และเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล เพื่อขออนุญาตเข้าไปเก็บข้อมูล และแจกแบบทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์และความฉลาดในการฝ่าวิกฤติ

3.1.3.2 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเพื่อติดต่อวันที่จะนำแบบทดสอบ เข้าไปให้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเพื่อทำการแจกพนักงาน และนัดวันที่จะมารับแบบทดสอบ

3.1.3.3 นำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วย SPSS เพื่อวัดความตรงตามสภาพ และความเที่ยงของแบบทดสอบด้วยการหาค่า cronbach's alpha

3.1.3.4 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเพื่อติดต่อวันที่จะนำแบบทดสอบ เข้าไปให้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลเพื่อทำการแจกพนักงานเป็นครั้งที่สอง และนัดวันที่จะมารับแบบทดสอบ

3.1.3.5 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบครั้งที่สอง มาวิเคราะห์กับผลการทดสอบครั้งแรกเพื่อวัดความเที่ยงของแบบทดสอบ ด้วยการหาค่า correlation ของ Pearson

3.1.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

3.1.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เพื่ออธิบายถึงลักษณะของข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นต้น

3.1.4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Statistical Inference)

เพื่อวัดความตรง และความเที่ยงของแบบทดสอบ สถิติที่ใช้ได้แก่ ANOVA, Multiple Range Test, Correlation ของแบบทดสอบทั้ง 2 ครั้ง และค่า Cronbach's Alpha เป็นต้น

3.1.5 เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูล

เกณฑ์ในการตัดสินคะแนนที่ได้จะใช้ค่ามาตรฐาน (Z score) เนื่องจากมีสมมติฐานว่า ถ้าเขาแบบทดสอบไปใช้กับประชากรจำนวนมาก การกระจายคะแนนที่ได้จะเป็นโค้งปกติ โดยจะถือว่าผู้ที่มีคะแนนอยู่ระหว่าง ± 1.00 Z ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ใต้โค้งปกติ = 0.68 จะถือว่ากลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนั้นถ้าแปลงเกณฑ์ดังกล่าวออกมาเป็นคะแนน 1 – 5 จะได้ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 เกณฑ์ในการตัดสินคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ

ช่วงคะแนน	การตีความ
1.00 - 1.79	คะแนนต่ำกว่าปกติ
1.80 - 4.21	คะแนนอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4.22 - 5.00	คะแนนสูงกว่าปกติ

ตารางที่ 3.6 เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าความเที่ยงที่หาด้วยวิธี Cronbach's Alpha

ช่วงคะแนน	การตีความ
0.0 - 0.20	แบบวัดมีค่าความเที่ยงต่ำมาก
0.21 - 0.40	แบบวัดมีค่าความเที่ยงค่อนข้างต่ำ
0.41 - 0.70	แบบวัดมีค่าความเที่ยงพอประมาณ
0.71 - 1.00	แบบวัดมีค่าความเที่ยงสูง

แหล่งที่มา: Fischer and Corcoran, 1994.

3.2 การพัฒนาแบบทดสอบแบบอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาข้อคำถามที่สร้างขึ้น ดังที่กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 3.1 “การสร้างข้อคำถามเพื่อวัดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค (AQ)” ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยภาษา ASP และใช้ Microsoft Access เป็นฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Dreamweaver ในการสร้างส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

จากนั้นจึงนำแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์

รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาและดำเนินการวิจัย มีดังต่อไปนี้

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในส่วนนี้ ประกอบด้วย

- 1) ผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี(IT)
- 2) ผู้ที่ทำงานทางด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Manager)
- 3) ผู้ใช้ทั่วไป

3.2.1.2 ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย

- 1) ผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี(IT)จำนวน 2 คน
- 2) ผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 2 คน

3) ผู้ใช้ทั่วไป จำนวน 12 คน

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการศึกษาดังนี้

3.2.2.1 ด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) ทำหน้าที่เป็น ทั้ง เครื่องผู้รับบริการ(Client) และ เครื่องผู้ให้บริการ(Server) ประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก ดังนี้

- 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)แบบ Intel Pentium ความเร็ว1.70 GHz
- 2) หน่วยความจำหลัก (Main Memory) ขนาด 512 MB
- 3) Hard Disk ขนาด 80 GB
- 4) จอภาพสี (Monitor)
- 5) เครื่องอ่านและบันทึกข้อมูล (CD-RW Drive)

3.2.2.2 ด้านซอฟต์แวร์ ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยใช้ซอฟต์แวร์ ต่างๆดังนี้

- 1) Macromedia Dreamweaver MX 2004
- 2) Flash MX Professional 2004
- 3) Microsoft Access

3.2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้แบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับ วัดความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อการคัดสรรบุคลากร

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยแบ่งตามประเภทผู้ใช้ ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1) แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้ทั่วไป
- 2) แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี (IT)
- 3) แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Manager)

โดยแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด สร้างขึ้นตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งเป็นแบบที่ใช้สเกล 5 ช่วง ดังแสดงในตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ระดับคะแนนที่ใช้ในแบบสอบถามความพึงพอใจ

ระดับคะแนน	ระดับความพึงพอใจ
5	ผู้ตอบมีความพึงพอใจมากที่สุด
4	ผู้ตอบมีความพึงพอใจมาก
3	ผู้ตอบมีความพึงพอใจ
2	ผู้ตอบมีความพึงพอใจน้อย
1	ผู้ตอบพึงพอใจน้อยที่สุด

3.2.2.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อการคัดสรรบุคลากร โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) เป็นขั้นตอนที่วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานทั้งในอดีตและปัจจุบันอันมีปัญหามาจากทรัพยากรมนุษย์

จากการศึกษาจึงได้ทราบถึงปัญหา จากการศึกษาพบว่าบริษัทไม่สามารถคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีความเหมาะสมมากที่สุดเข้ามาทำงาน เนื่องจากว่าขาดเครื่องมือที่ดีที่จะเข้ามาช่วยในกระบวนการคัดสรรบุคลากร ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อให้กระบวนการคัดสรรบุคลากรสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ เพื่อพัฒนาแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อการคัดสรรบุคลากร โดยการรวบรวมข้อมูล ปัญหา และความต้องการของเจ้าหน้าที่ทางด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อตัดสินใจในการพัฒนาระบบ

ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีความเป็นไปได้ ที่จะนำเอาแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อการคัดสรรบุคลากร นี้มาใช้ในการทำงานจริง เนื่องจากว่า แบบทดสอบนี้สามารถใช้งานได้ทั้งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นแบบ Stand alone (ที่จำลองเครื่องเป็น server) และสามารถใช้งานในเครือข่าย Intranet ได้ด้วย

3) การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (User Requirement Analysis) เป็นขั้นตอนที่วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบและความต้องการสารสนเทศของผู้บริหาร เพื่อให้สามารถออกแบบระบบได้ตรงตามความต้องการมากที่สุด

4) การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) เป็นขั้นตอนที่ใช้ Entity Relationship Model (ER Model) เป็นเครื่องมือในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล และสร้างพจนานุกรมข้อมูล

5) การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม (Implementation) เริ่มพัฒนาโปรแกรม โดยออกแบบว่าระบบจะมีหน้าที่การทำงานอะไรบ้าง ออกแบบหน้าจอการนำเข้าข้อมูล และรูปแบบการรายงานข้อมูล

6) การทำเอกสารประกอบระบบ (Documentation) จัดทำคู่มือการใช้งานของแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อการคัดสรรบุคลากร

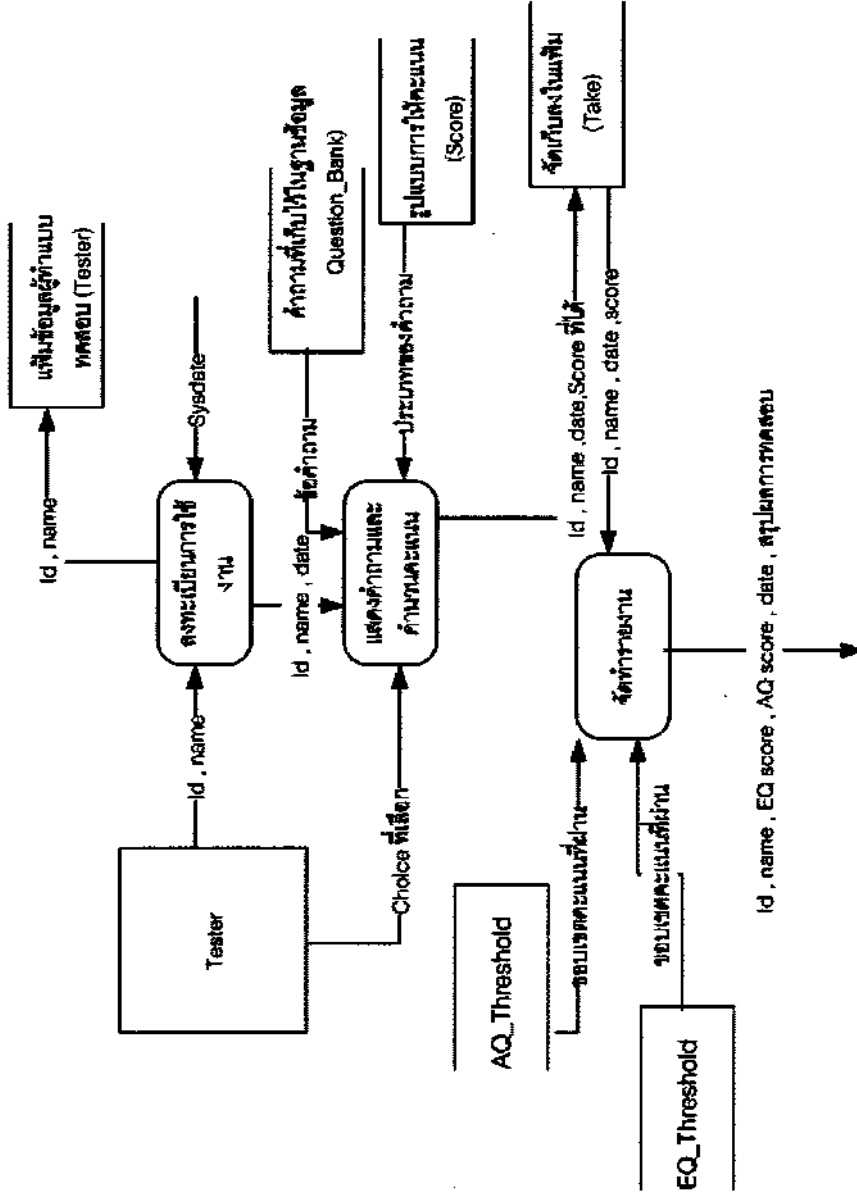
การออกแบบระบบฐานข้อมูลมี 3 ส่วนหลัก คือ

1. ระบบจัดการข้อมูลเกี่ยวกับผู้เข้าทำแบบทดสอบ โดยจะจัดเก็บ ชื่อ-สกุล และหมายเลขประจำตัวประชาชนของผู้ทดสอบ

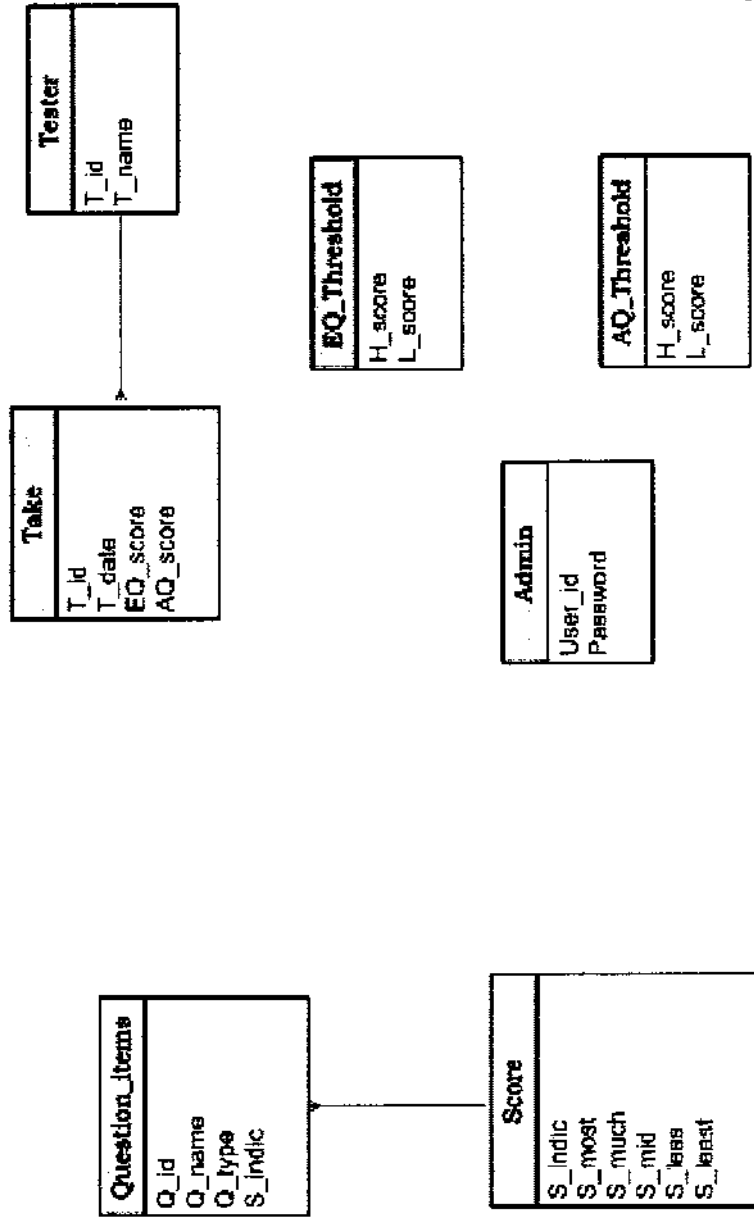
2. ระบบจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการสืบค้นผลคะแนน โดยระบบให้เข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะผู้จัดการระบบเท่านั้น ซึ่งจะต้องใช้ชื่อผู้เข้าใช้ และรหัสผ่านในการเข้าถึงข้อมูล

3. ระบบจัดการข้อมูลเกี่ยวกับข้อคำถาม และการคิดคะแนนคะแนน

จากการวิเคราะห์ระบบ โดยใช้ Data Flow Diagram เป็นเครื่องมือในการแสดงทิศทางการไหลของข้อมูลดังภาพที่ 3.1 ในการออกแบบระบบงานและใช้ Entity Relationship Model เป็นเครื่องมือในการออกแบบฐานข้อมูล เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ดังภาพที่ 3.2 สามารถแสดงโครงสร้างของฐานข้อมูลและพจนานุกรมข้อมูล (Table Structure & Data Dictionary) ดังตารางที่ 3.8 ถึง 3.14



ภาพที่ 3.1 แผนภาพรวมของแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และ ความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค (AQ) เพื่อการตัดสินใจ



ภาพที่ 3.2 ER-Diagram ของแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความ

ฉลาดในการแก้ปัญหา (AQ) เพื่อการตัดสินใจและการตัดสินใจ

ตารางที่ 3.8 ข้อมูลของผู้ที่ทำแบบทดสอบ (Table : Tester)

Data Item				Value
Name	Type	Length	Keyname	Description
T_id	Text	13	Primary key	หมายเลขประจำตัวประชาชน
T_name	Text	50		ชื่อ-สกุล

ตารางที่ 3.9 ข้อมูลการเข้าทำแบบทดสอบ (Table : Take)

Data Item				Value
Name	Type	Length	Keyname	Description
T_id	Text	13	Primary key	หมายเลขประจำตัวประชาชน
T_date	Date/Time	20	Primary key	วันที่ที่ทำแบบทดสอบ
EQ_score	Number	5		คะแนนด้าน EQ
AQ_score	Number	5		คะแนนด้าน AQ

ตารางที่ 3.10 ข้อมูลเกี่ยวกับคำถามในแบบทดสอบ (Table : Question_Bank)

Data Item				Value
Name	Type	Length	Keyname	Description
Q_id	Text	50	Primary key	รหัสของข้อคำถาม
Q_name	Text	255		ชื่อคำถาม
Q_type	Text	50		ประเภทของคำถาม (AQ / EQ)
S_indic	Text	50	Foreign key	ลักษณะของคำถาม (นิมาน/นิเสธ)

ตารางที่ 3.11 ข้อมูลเกณฑ์การให้คะแนน (Table : Score)

Data Item				Value
Name	Type	Length	Keyname	Description
S_indic	Text	50	Primary key	ลักษณะของคำถาม (นิมาน/นิเสธ)
S_most	Number	5		มากที่สุด (1/5)
S_much	Number	5		มาก (2/4)
S_mid	Number	5		ปานกลาง (3/3)
S_less	Number	5		น้อย (4/2)
S_least	Number	5		น้อยที่สุด (5/1)

ตารางที่ 3.12 ข้อมูลเกณฑ์คะแนนของ EQ (Table : EQ_Threshold)

Data Item				Value
Name	Type	Length	Keyname	Description
H_score	Number	5		เกณฑ์คะแนนสูงสุด
L_score	Number	5		เกณฑ์คะแนนต่ำสุด

ตารางที่ 3.13 ข้อมูลเกณฑ์คะแนนของ AQ (Table : AQ_Threshold)

Data Item				Value
Name	Type	Length	Keyname	Description
H_score	Number	5		เกณฑ์คะแนนสูงสุด
L_score	Number	5		เกณฑ์คะแนนต่ำสุด

ตารางที่ 3.14 ข้อมูลผู้จัดการระบบ (Table : Admin)

Data Item				Value
Name	Type	Length	Keyname	Description
Uaer_id	Text	50	Primary Key	ชื่อผู้ใช้ของ Admin
Password	Text	50		รหัสผ่าน

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อพัฒนาแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ และ ความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรคเพื่อการคัดสรรบุคลากร เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.2.3.1 นำแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ และ ความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรค เพื่อการคัดสรรบุคลากร ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี (IT) และ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านทรัพยากรมนุษย์ (HR Manager) ประเมินผลความพึงพอใจ ในกรณี ที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 กลุ่มมีคำแนะนำในการปรับแก้ในส่วนการทำงานของระบบ หรือ ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ จะได้นำมาปรับแก้ระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.2.3.2 นำแบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ และ ความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรคเพื่อการคัดสรรบุคลากรไปใช้กับผู้ใช้ทั่วไป พร้อมทั้งสอบถาม ความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนานี้

3.2.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายถึงลักษณะของข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นต้น

3.2.5 เกณฑ์การแปลความหมายของข้อมูล

การแปลความหมายจากแบบสอบถามความพึงพอใจ ของผู้ใช้แบบทดสอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวัดความฉลาดทางอารมณ์ และ ความฉลาดในการฝ่าฟันอุปสรรคเพื่อการคัดสรรบุคลากรโดยมีเกณฑ์การแปลความหมายจากข้อมูลค่าเฉลี่ยดังตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 ค่าเฉลี่ย และการตีความระดับความพึงพอใจของผู้ใช้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.50 - 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.50 - 4.49	พึงพอใจมาก
2.50 - 3.49	พึงพอใจ
1.50 - 2.49	พึงพอใจน้อย
1.00 - 1.49	พึงพอใจน้อยที่สุด