

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยทางการศึกษานั้นเป็นงานที่สำคัญและมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการพัฒนาด้านการศึกษา เพราะการวิจัยเป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้า หาข้อความรู้ใหม่ ๆ ที่เชื่อถือได้อย่างมีระบบ โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้หรือตอบปัญหาที่ต้องการทราบแล้วนำข้อค้นพบที่ได้นั้นไปช่วยแก้ปัญหาหรือช่วยในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นการสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ ๆ มาช่วยในการแก้ปัญหา การวางแผนพัฒนาและปรับปรุงการศึกษาควบคู่กันไป (อัจฉรา ดิลวัฒน์, 2528 ; บุญเรียง ขจรศิลป์, 2529 ; รัตติกง ทิมเจริญ, 2531 ; สุภวัฒน์ เวชประดิษฐ์, 2531 ; พีรวัฒน์ วงษ์พรหม, 2533 ; สุรณี ทิพัฒน์โรจน์กมล, 2537 ; สุวัฒนา สุภาลักษณ์, 2537) ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่ากระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างและพัฒนาความรู้ ความก้าวหน้าทางวิชาการ อันเป็นแนวทางในการสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการของศาสตร์แต่ละสาขา การวิจัยทางการศึกษาจึงมีบทบาทที่สำคัญมากต่อการพัฒนาทางการศึกษาของประเทศ ดังจะเห็นได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบทางการศึกษาให้ความสนใจการวิจัยและใช้ผลการวิจัยกันอย่างกว้างขวางไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานที่เป็นสถานศึกษา หน่วยงานทางการบริหารการศึกษาและอื่น ๆ

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทำงานวิจัยมีไม่มากนัก งานวิจัยที่พบจะเป็นการศึกษาในลักษณะการสำรวจปัจจัยที่เอื้ออำนวยหรือตัวแปรที่ส่งผลต่อการทำงานวิจัย ซึ่งพอจะสรุปปัจจัยหรือตัวแปรที่ส่งผลต่อการทำงานวิจัยได้ 5 ปัจจัยหลัก คือ

ปัจจัยที่เกี่ยวกับตัวนักวิจัย มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวนักวิจัยกับการทำวิจัยพบว่า ถ้าผู้วิจัยมีความชัดเจนหรือมีความรอบรู้ในเชิงทฤษฎีการวิจัย มีความสามารถในเชิงวิเคราะห์หรือมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยมาก ย่อมส่งผลให้มีการทำวิจัยมากขึ้น (สุภางค์ จันทวานิช, 2524 ; ไพโรจน์ แสงจันทร์, 2527 ; เขาวภา เจริญบุญ, 2537 ; พีรวัฒน์ วงษ์พรหม, 2533 ; สุวัฒนา สุภาลักษณ์, 2537)

ปัจจัยที่เกี่ยวกับหน่วยงาน จากการศึกษางานวิจัยของหลายท่านที่ผ่านมาสามารถกล่าวได้ว่า นโยบายและการบริหารของหน่วยงาน ตลอดจนการได้รับการสนับสนุน การกระตุ้น

จากผู้บริหารหรือบุคคลอื่น ๆ ทั้งในแง่อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย เวลาและเงินทุน สำหรับการทำงานวิจัย เป็นตัวแปรหนึ่งที่เชื้ออำนาจหรือส่งผลต่อการทำงานวิจัย (สุภางค์ จันทวานิช, 2524 ; ไพโรจน์ แสงจันทร์, 2527 ; เขาวภา เจริญบุญ, 2537 ; พรเพ็ญ ปฏิสัมพันธ์, 2532 ; พีรวัฒน์ วงษ์พรหม, 2533 ; วันทนา ชูช่วย, 2533)

**ปัจจัยที่เกี่ยวกับบริบทของการวิจัย** เป็นปัจจัยที่เป็นนามธรรมมองเห็นได้ยาก จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวกับบริบทของการวิจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานวิจัยนั้น ได้แก่ ความก้าวหน้าทางวิชาการ การได้รับความยอมรับนับถือ ลักษณะสภาพของงาน ความสำเร็จของงาน ความรับผิดชอบ (สุภางค์ จันทวานิช, 2524 ; พรเพ็ญ ปฏิสัมพันธ์, 2532)

**ปัจจัยที่เป็นผลจากการทำงานวิจัย** จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่ทำการวิจัยจะมีความก้าวหน้าในอาชีพ โดยเฉพาะการเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงานซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนที่ผู้ทำวิจัยได้รับหลังจากการทำงานวิจัย ผลตอบแทนนี้อาจจะอยู่ในรูปของเงินเดือน รางวัล ความภาคภูมิใจหรือคุณค่าทางจิตใจของผู้วิจัยเอง (สุภางค์ จันทวานิช, 2524 ; พรเพ็ญ ปฏิสัมพันธ์, 2532 ; อุทุมพร จามรमान, 2537)

**ปัจจัยที่เกี่ยวกับทัศนคติ** มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการทำงานวิจัยหลายท่าน สามารถสรุปได้ว่า ถ้าผู้ทำการวิจัยมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานวิจัย ก็จะมีแรงผลักดันหรือแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ทำงานวิจัยให้ได้รับผลสำเร็จ (เขาวภา เจริญบุญ, 2537 ; วันทนา ชูช่วย, 2533 ; สุนทรี จิตติอรุณชัย, 2536)

ส่วนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจที่ผ่านมาจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 แนวทาง คือ แนวทางแรก เป็นงานวิจัยที่ศึกษาสำรวจเกี่ยวกับตัวแปรหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงานว่า มีระดับความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับใด ปัจจัยหรือตัวแปรดังกล่าว ได้แก่ ลักษณะของงาน (work itself) ความสำเร็จในการทำงาน (achievement) การยอมรับนับถือ (recognition) ความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน (growth and advancement) ความรับผิดชอบ (responsibility) นโยบายและการบริหารของหน่วยงาน (company policy and administration) การได้รับการนิเทศ (supervision) ความมั่นคงในงาน (job security) เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน (work condition) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relation) และเงินเดือน (salary) หรือสิ่งตอบแทนที่ได้รับ เช่น สวัสดิการ รางวัล (ชุติมา ปัญญาพินิจกูร, 2528 ; นงนุช รุ่งกลิน, 2530 ; พรเพ็ญ ปฏิสัมพันธ์, 2532 ; สิริชัยชาญ พักจำรูญ, 2535 ; ก้องเกียรติ เชนชม, 2537 ; จารุวรรณ

พุทธนิพนธ์, 2537 ; วินัย ไภยกุลย์, 2537 ; Mark, Richard and Joseph, 1991 ; Sharon and Ralph, 1993 ; Coleen and East, 1993) แนวทางที่สอง เป็นงานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการทำงานในรูปของโมเดลการวิจัย ซึ่งตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในการทำงานในโมเดลได้แก่ ความสำเร็จของงาน (achievement) เงื่อนไขในการทำงาน (work condition) ลักษณะของงาน (work itself) ความพยายาม (effort) หรือแรงจูงใจ (motivation) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relation) (Steven, Lee and Lawrence, 1990 ; Steven and Robert, 1994 ; Peter, Yoke and Swee, 1995)

การศึกษาตัวแปรหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยและความพึงพอใจในการทำงานที่ผ่านมา ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการสำรวจตัวแปรแล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งพบว่าการศึกษาในลักษณะนี้ยังขาดความสมบูรณ์พอสมควร คือ

(1) การวัดตัวแปรไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง ส่วนใหญ่จะวัดตัวแปรตามการรับรู้ โดยเฉพาะตัวแปรความพึงพอใจ แล้วนำตัวแปรดังกล่าวไปทำการวิเคราะห์เสมือนเป็นตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วตัวแปรที่นำมาศึกษาบางตัวมีลักษณะเป็นตัวแปรแฝง (latent variable) ที่ไม่สามารถวัดหรือสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถศึกษาตัวแปรแฝงนั้นได้จากอิทธิพลของตัวแปรแฝงนั้น ๆ ที่มีต่อตัวแปรทางพฤติกรรมที่สามารถสังเกตและวัดค่าได้

(2) ลักษณะข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ เพราะตัวแปรปัจจัย เช่น แรงจูงใจและความพึงพอใจที่ส่งผลต่อการทำวิจัยยังไม่สอดคล้องกับสภาพลักษณะของข้อมูล ซึ่งตัวแปรดังกล่าวมีลักษณะเป็นตัวแปรแฝง แต่การศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการศึกษาตัวแปรดังกล่าวในรูปของตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) และไม่มี ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปร (error of measurement)

(3) การพัฒนาโมเดลความพึงพอใจยังไม่สมบูรณ์ เพราะงานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการเลือกตัวแปรหรือปัจจัยที่มีผลต่อการทำวิจัยและความพึงพอใจมาศึกษา โดยขาดทฤษฎีรองรับ และส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวแปรปัจจัยทำให้โมเดลเชิงสาเหตุที่ได้ขาดความสมบูรณ์

(4) วิธีการวิเคราะห์ยังขาดความสมบูรณ์ เพราะส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยที่สามารถตอบคำถามวิจัยได้เฉพาะอิทธิพลทางตรง ยังไม่ลึกซึ้ง ครอบคลุมไปถึงลักษณะอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลประเภทอื่น ๆ

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ ดังนี้

อาจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ เอาใจใส่อย่างดีเสมอมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย ที่กรุณาให้คำแนะนำและ คำปรึกษาเป็นอย่างดีในการพัฒนาหัวข้อวิจัยจนเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์และเป็นอาจารย์ผู้ ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) ในการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งให้คำแนะนำ ต่าง ๆ เป็นอย่างดีในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

คณาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนความรู้ทางด้านวิชาการตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ ศึกษาอยู่ในสถาบันแห่งนี้

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ท่านสนับสนุนในการทำวิจัย ตลอดจน เจ้าของผลงานทุกท่านในรายการอ้างอิง ผู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทุกท่าน เจ้าหน้าที่ ห้องสมุดและเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ความช่วยเหลือในการอนุเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ให้กับ ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ทำให้ผู้วิจัยสามารถเขียนรายงานการวิจัยฉบับนี้ได้เสร็จสมบูรณ์

พี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่านที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ เป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยตลอดเวลา อันเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อผู้วิจัย

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดาและญาติพี่น้องทุกคนของผู้วิจัยที่ ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ของผู้วิจัยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณดุษฎี โพธิ์ศรี ที่กรุณาช่วยเหลือในเรื่องของคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์สำหรับใช้ในการติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างและ การจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คุณบุญเลิศ ชาติพุดชา ผู้ที่เป็นบุคคลสำคัญ ในการสนับสนุนส่งเสริมและให้กำลังใจกับผู้วิจัยเสมอตลอดมา

ภัทริยา ชาติพุดชา

จากลักษณะการศึกษาและผลการวิจัยในอดีตที่ยังขาดความสมบูรณ์ในกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจในการทำวิจัยในรูปของโมเดลลิสเรล เนื่องจากตัวแปรความพึงพอใจในการทำวิจัยเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถสังเกตและวัดค่าได้โดยตรง หรือเรียกว่าเป็นตัวแปรแฝง (latent variable) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลเพราะเป็นวิธีการวิเคราะห์ที่รวมตัวแปรแฝงเข้าไปในโมเดลการวิเคราะห์และสามารถผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่า ไม่มีความคลาดเคลื่อนจากการวัดตัวแปร ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรลนั้น สามารถที่จะตอบคำถามการวิจัยได้อย่างลึกซึ้งและครอบคลุมถึงลักษณะของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลประเภทอื่น ๆ ด้วย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีแรงจูงใจ ซึ่งเป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาที่นักการศึกษาหรือนักวิจัยโดยทั่วไปใช้ในการศึกษาและอธิบายเรื่องความพึงพอใจ Luthans (1992) ได้กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นผลจากการรับรู้ของตนเอง ไม่สามารถสังเกตหรือวัดค่าได้โดยตรงหรือเรียกว่า ตัวแปรแฝง (latent variable) การวัดความพึงพอใจจะต้องพิจารณาวัด 3 มิติที่สำคัญ มิติแรก คือ การวัดการตอบสนองทางอารมณ์หรือความรู้สึก มิติที่สอง คือ การวัดผลที่เกิดขึ้นว่าสอดคล้องกับความคาดหวังมากน้อยเพียงใด มิติที่สาม คือ การวัดเจตคติ Luthans ได้แบ่งทฤษฎีแรงจูงใจออกเป็น 2 แนว คือ ทฤษฎีที่เน้นปัจจัยจูงใจของ Maslow, Herzberg และ Alderfer ทฤษฎีที่เน้นกระบวนการจูงใจของ Vroom, Weiner และ Porter and Lawler ทฤษฎีที่เน้นกระบวนการจูงใจนี้เป็นทฤษฎีที่พัฒนามาจากทฤษฎีที่เน้นปัจจัยจูงใจที่ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันระหว่างความพยายาม (แรงจูงใจ) การทำงาน และความพึงพอใจ ทฤษฎีของ Porter and Lawler สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสามได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดของ Luthans และทฤษฎีของ Porter and Lawler มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจในการทำวิจัย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างและทดสอบความสอดคล้องโมเดลลิสเรลหรือโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ประเภทมีตัวแปรแฝง (lisrel model with latent variable) ของความพึงพอใจในการทำวิจัยที่ประยุกต์มาจากแนวคิดของ Luthans และทฤษฎีของ Porter and Lawler ในการศึกษาความพึงพอใจในการทำงาน เพื่อให้รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความพึงพอใจในการทำวิจัยของครูศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบโมเดลความพึงพอใจในการทำวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานของ Luthans และ the Porter - Lawler motivation model โดยควบคุมตัวแปรภูมิการศึกษา ดังนั้นจึงมุ่งศึกษาเฉพาะผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีการทำวิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรจาก 11 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาสารพัดศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา ภาควิชาพลศึกษา ภาควิชาบริหารการศึกษา ภาควิชาจิตวิทยา ภาควิชาสัตตศึกษา ภาควิชาศิลปศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษาและภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน ที่สำเร็จการศึกษาในช่วงปี 2534 - 2538 ภาคปกติ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยและมีประสบการณ์ในการทำวิทยานิพนธ์ซึ่งถือว่าเป็นงานวิจัยประเภทหนึ่ง ทั้งนี้ที่ไม่รวมครุศาสตร์มหาบัณฑิตภาคนอกเวลาราชการเพราะครุศาสตร์มหาบัณฑิตภาคเวลาดอกราชการไม่มีการทำวิทยานิพนธ์แต่ใช้วิธีการสอบรวบยอด เหตุที่กำหนดช่วงปีที่สำเร็จการศึกษาเป็นปี 2534 - 2538 เพราะช่วงระยะเวลาดังกล่าวมหาบัณฑิตส่วนใหญ่ยังคงทำงานในหน่วยงานเดิมและมีระยะเวลาเพียงพอที่จะทำงานวิจัย

2. ตัวแปรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการอ้างอิงกรอบแนวคิดของ Luthans ในการวัดความพึงพอใจในการทำงานและทฤษฎีแรงจูงใจที่เน้นกระบวนการจูงใจของ Porter and Lawler โดยผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ในการวัดความพึงพอใจในการทำวิจัยและกระบวนการจูงใจในการทำวิจัย ดังนี้ คือ

ตัวแปรต้น ประกอบด้วย ตัวแปรคุณค่าของสิ่งตอบแทนที่ได้รับ ตัวแปรโอกาสที่จะได้รับสิ่งตอบแทน ตัวแปรความพยายามในการทำวิจัย ตัวแปรการรับรู้บทบาทที่ต้องทำวิจัย ตัวแปรความสำเร็จในการทำวิจัย ตัวแปรความเป็นธรรมในสิ่งตอบแทนที่ได้รับ ตัวแปรสิ่งตอบแทนภายในและตัวแปรสิ่งตอบแทนภายนอก

ตัวแปรตาม คือ ความพึงพอใจในการทำวิจัยซึ่งวัดได้จากตัวแปรความรู้สึกต่อสภาพการทำวิจัย ตัวแปรความสอดคล้องระหว่างผลงานวิจัยกับความคาดหวังและตัวแปรเจตคติต่อการทำวิจัย

## นิยามศัพท์เฉพาะ

โมเดลความพึงพอใจในการทำวิจัย หมายถึง โมเดลการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประยุกต์แนวคิดทฤษฎีในการศึกษาความพึงพอใจในการทำงานของ Luthans, Porter and Lawler และจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโมเดลการวิจัยดังกล่าวเป็นโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้นที่จะนำมาทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ครุศาสตร์มหาบัณฑิต หมายถึง มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีการทำวิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร จาก 11 ภาควิชา คือ ภาควิชาสารัตถศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา ภาควิชาพลศึกษา ภาควิชาบริหารการศึกษาศึกษา ภาควิชาจิตวิทยา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาศิลปศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษาและภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน ที่สำเร็จการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2534 - 2538

## นิยามปฏิบัติการ

ความพยายามในการทำวิจัย หมายถึง การรับรู้ของครุศาสตร์มหาบัณฑิตว่ามีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะทำการวิจัยมากน้อยเพียงใด วัดได้จากการทุ่มเทเวลาและความสามารถ ความไม่ย่อท้อต่อปัญหาหรืออุปสรรคในการทำวิจัย โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

ความสามารถในการทำวิจัย หมายถึง การรับรู้ของครุศาสตร์มหาบัณฑิตว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจในหลักการวิจัยและมีทักษะในการทำวิจัยมากน้อยเพียงใด วัดได้จากความสามารถในการจับประเด็นปัญหา การกำหนดวัตถุประสงค์ได้สอดคล้องกับปัญหาวิจัย การสังเคราะห์และการจัดทำรายงานการวิจัย การสืบค้นข้อมูล การออกแบบการวิจัยที่เหมาะสม การใช้สถิติ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

การรับรู้บทบาทที่ต้องทำวิจัย หมายถึง การรับรู้ของครุศาสตร์มหาบัณฑิตเกี่ยวกับหน้าที่ที่จะต้องทำการวิจัยเพื่อพัฒนางานที่รับผิดชอบอยู่ให้เต็มความสามารถ วัดได้จากการตระหนักในหน้าที่ที่พึงปฏิบัติ การเห็นคุณค่าของการทำวิจัยและผลงานวิจัย โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

สิ่งตอบแทนภายใน หมายถึง การรับรู้ของครูศาสตรมหาบัณฑิตเกี่ยวกับผลทางด้านจิตใจที่ได้รับจากการทำวิจัย วัดได้จากความรู้สึกภาคภูมิใจ ความรู้สึกประสบความสำเร็จ การได้รับการยอมรับนับถือและการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

สิ่งตอบแทนภายนอก หมายถึง การรับรู้ของครูศาสตรมหาบัณฑิตที่มีต่อผลประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้นหลังจากการทำวิจัย วัดได้จากการได้รับเลื่อนขั้นเป็นกรณีพิเศษ ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานและค่าตอบแทนที่ได้รับจากการทำวิจัย โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

คุณค่าของสิ่งตอบแทน หมายถึง การรับรู้ของครูศาสตรมหาบัณฑิตว่าสิ่งตอบแทนที่จะได้รับนั้นมีค่าและมีความหมายต่อผู้ทำวิจัยเพียงใด วัดได้จากความภาคภูมิใจจากการได้รับการยอมรับ การมีขวัญกำลังใจในการทำวิจัยและสร้างสรรค์งานวิจัย โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

โอกาสที่จะได้รับสิ่งตอบแทน หมายถึง การรับรู้ของครูศาสตรมหาบัณฑิตถึงความเป็นไปได้ที่ผู้ทำวิจัยจะได้รับผลจากการทำวิจัยตามความคาดหวัง วัดได้จากความคาดหวังของผู้ทำวิจัยในการที่จะได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การได้รับตำแหน่งสูงขึ้น การได้รับการยอมรับและการได้รับค่าตอบแทน โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

ความเป็นธรรมในสิ่งตอบแทนที่ได้รับ หมายถึง การรับรู้ของครูศาสตรมหาบัณฑิตเกี่ยวกับผลที่ได้รับจากการทำวิจัยทั้งทางด้านจิตใจและวัดดูว่ามีความเหมาะสมกับการทำวิจัยและผลงานวิจัยของตน โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

ความสำเร็จในการทำวิจัย หมายถึง ความรู้สึกของครูศาสตรมหาบัณฑิตที่มีต่อผลการวิจัยว่าตรงตามเป้าหมายที่ผู้วิจัยกำหนดไว้มากน้อยเพียงใด วัดได้จากการได้รับการยอมรับชื่นชมในการทำวิจัย การเผยแพร่และมีผู้นำผลการวิจัยไปใช้อย่างแพร่หลาย โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 4 ข้อ

ความพึงพอใจในการทำวิจัย หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของมหาบัณฑิตที่มีต่อการทำวิจัยใน 3 ด้าน คือ

ด้านความรู้สึกต่อสภาพการทำวิจัย หมายถึง การรับรู้ของครูศาสตรมหาบัณฑิตเกี่ยวกับลักษณะของการทำงานวิจัยใน 5 ด้าน ได้แก่ ความหลากหลายของทักษะที่ต้องใช้ในการทำงานวิจัย กระบวนการทำงานวิจัย ความสำคัญของการทำงานวิจัย ความมีอิสระในการ