

การพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Development of Strategic Human Resource Management for Sustainable Local
Development on Rajabhat Maha Sarakham University

เกรียงไกร นามนัย^{1*} สุนทรียา ไชยปัญหา² พิมพ์พรรณ คัยนันท์³
E-mail: Kriengkrai.nn@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของการพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของการพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบเชิงปริมาณจากบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 212 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก บุคลากรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่น โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก และการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาท้องถิ่นของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จากผลการวิจัยนำไปสู่การเป็นองค์ความรู้ให้กับมหาวิทยาลัยและบุคลากรในการนำองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นไปพัฒนากระบวนการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ของทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กลยุทธ์ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

Abstract

This research aims 1. To study the general characteristics of strategic human resource management development for sustainable local development of Rajabhat Maha Sarakham University. 2. To study opinions on the development of strategic human resource management for sustainable local development of Rajabhat Maha Sarakham University. 3. To study the relationship of strategic human resource management for sustainable local development of Rajabhat Maha Sarakham University. By collecting data in a quantitative form from 212 personnel in Rajabhat Maha Sarakham University using a questionnaire for data collection. Statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation and multiple correlation analysis

The study found that Personnel in Rajabhat Maha Sarakham University have opinions about strategic human resource management. overall and side by side at high level Personnel have opinions about local development. Overview and side at a high level and strategic human resource management correlated with local development of personnel in Rajabhat Maha Sarakham University. From the research results, it becomes a body of knowledge for universities and personnel to apply the knowledge gained to develop the strategic management process of human resources for efficiency.

Keywords: strategy, human resource management, sustainable local development

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

^{2,3} อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ความเป็นมาของปัญหา

แนวคิดในอดีตนั้นองค์กรมองคนเป็นเครื่องมือหรือองค์ประกอบหนึ่งของกระบวนการจัดการขององค์กรเท่านั้น ซึ่งทรัพยากรในองค์กรประกอบด้วย คน เงิน วัสดุอุปกรณ์และการจัดการในการบริหารคนนั้นก็เพียงกระบวนการเกี่ยวกับบุคคลเพื่อให้ได้มาซึ่งบุคคลที่มีสมรรถนะสูงเหมาะสมกับองค์กร โดยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและจรรีกรักษาให้มีความสุขในการทำงานเพื่อให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เสาวรัตน์ บุญวงศ์ และ ศุภวัฒนากร วงศ์ธนาสุ, 2556) โดยสรุปก็คือในอดีตเพียงแต่มีการสรรหา การพัฒนา การรักษาไว้ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมนุษย์ สำหรับในปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ก็คือคนเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดขององค์กร การให้ความสำคัญในเรื่องคนจะทำให้เกิดการเกิดความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาเหนือองค์กรอื่นๆ ได้ กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้จัดการใช้ในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสม การพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร การกระตุ้นความสนใจ การรักษาบุคลากร การสร้างหลักประกันว่าบุคลากรจะปฏิบัติงานด้วยดีและสร้างผลงานเพื่อให้บรรลุความสำเร็จในเป้าหมายต่างๆ ขององค์กร โดยองค์กรนั้นมีขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ กรอบกติกาต่างๆ ถูกตั้งขึ้นมาเพื่อเอื้อประโยชน์ในการทำงานร่วมกันของมนุษย์ซึ่งโดยสรุปแนวคิดปัจจุบันในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ก็คือ การพัฒนาสิ่งจูงใจ การพัฒนาขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ และการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อทำให้องค์กรบรรลุสู่เป้าหมายวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรนั่นเอง ทั้งนี้แนวคิดในอดีตและปัจจุบันตั้งอยู่บนพื้นฐานการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสองระบบคือระบบคุณธรรมและระบบอุปถัมภ์ โดยแนวคิดดังกล่าวสามารถนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างได้โดยสรุป

โดยปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทที่มีความสำคัญ คือ สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ได้แก่ กำลังแรงงาน กฎหมาย สังคมและวัฒนธรรม สภาพแรงงานนอกองค์กร ผู้ร่วมลงทุน การแข่งขัน ลูกค้าและเทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ได้แก่ พันธกิจ นโยบายและกลยุทธ์ขององค์กร วัฒนธรรมองค์กร สไตล์การบริหารงานของผู้บริหารระดับสูง เพื่อนร่วมงาน สภาพแรงงานภายในองค์กร ลักษณะของงาน ตัวพนักงานซึ่งประกอบด้วย ลักษณะนิสัย ท่าทางของพนักงาน ความสามารถและเชี่ยวชาญ ปัญหาทัศนคติและค่านิยม และการจงใจ ลักษณะความสัมพันธ์ภายในองค์กรและอื่นๆ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกแห่งยุคโลกาภิวัตน์ส่งผลกระทบต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรโดยสรุป คือ การจัดการทรัพยากรมนุษย์มีความชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น มีแนวคิดที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงานเกิดขึ้นมา การจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นแบบประชาธิปไตย มีการยอมรับบรรยากาศทางการเมือง บทบาทของผู้รับผิดชอบการจัดการทรัพยากรมนุษย์จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปคือ ต้องเป็นคนมีวิสัยทัศน์ในหลายๆ ด้านเกี่ยวกับคนการเผชิญกับสภาพความเป็นจริง และมีการนำเทคนิคการบริหารต่างๆ มาใช้ในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสภาวะที่สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงนั้นมีปัญหาที่จะต้องดำเนินการอยู่หลายประการทำให้ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรเกิดความยุ่งยากมากมาย (นิลาลักษณ์ พันธุ์วัฒน์, 2553) โดยมีปัญหาที่จะสรุปเป็นแนวทางเพื่อบริหารจัดการประกอบด้วย ตลาดแรงงานมีขนาดใหญ่และเคลื่อนย้ายตลอดเวลา เกิดการขาดแคลนแรงงานในหลายภาคธุรกิจ ธุรกิจที่ใหญ่กว่าได้เปรียบในการสรรหาและใช้แรงงาน ลัทธิบริโภคนิยมทำให้คนดิ้นรนย้ายขึ้นและคนเก่งหายากยิ่งกว่า พนักงานคนรุ่นใหม่มีความรู้และเชื่อมั่นตนเองสูง และยากแก่การพัฒนาให้ได้คุณสมบัติตามที่องค์กรต้องการ วิชาการและเทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างรวดเร็วจนธุรกิจต้องรีบพัฒนางานทรัพยากรมนุษย์ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับพนักงานมีมากขึ้นและเข้มงวดขึ้น ค่าใช้จ่ายด้านงานทรัพยากรมนุษย์เพิ่มขึ้นอย่างมากมีหน้าซ้ำยังควบคุมและประหยัดไม่ได้ การแทรกแซงการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์จากสังคมและต่างประเทศมีมากขึ้น และการขาดแคลนบุคลากรที่รอบรู้และชำนาญด้านงานทรัพยากรมนุษย์

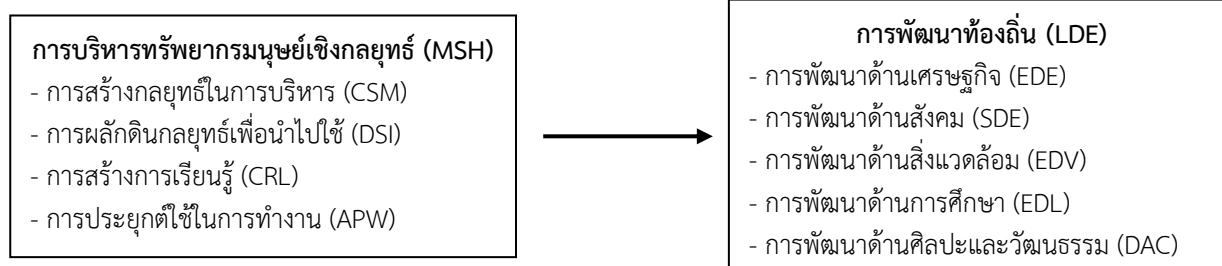
เหล่านี้คือปัญหาที่สำคัญยิ่งของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบัน และเนื่องด้วยผู้บริหารทุกคนต่างรู้กันดีว่างานบริหารบุคคลเป็นงานที่สำคัญที่สุดงานหนึ่งของการดำเนินงานใดๆ ก็ตาม และข้อมูลของกิจการส่วนใหญ่มีข้อมูลตรงกันว่างานด้านการตลาดบัญชี การเงิน การผลิตและบริหารงานบุคคล ทั้งหมดนี้ล้วนสำคัญแต่ทางด้านบุคคลนั้นเป็นหัวใจของความสำเร็จหรือล้มเหลวขององค์กร โดยเฉพาะหากคิดในระยะยาวแล้ว องค์กรจะอยู่ได้หรือไม่ย่อมขึ้นกับทั้งคนและการจัดการ คนจึงเปรียบเสมือนครึ่งหนึ่งของความสำเร็จขององค์กร (ประไพศรี ธรรมวิริยะวงศ์, 2552) การที่สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงส่งผลกระทบและปัญหาต่างๆ ตามมาทำให้การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรต้องปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายประการและแนวคิดนำไปสู่การจัดการทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่คือ “การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์” ในความหลากหลายเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินงานขององค์กร ตั้งแต่การวางแผน การสรรหา การคัดเลือก ค่าตอบแทน การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การรักษาทรัพยากรมนุษย์และพนักงานพ้นออกจากองค์กรไป ประกอบกับความท้าทายขององค์กร โดยที่ประชาชนมีความต้องการตลอดเวลา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คนรุ่นใหม่สนใจเรื่องการเมืองน้อยลง ลักษณะขององค์กรเปลี่ยนแปลงไป ความต้องการผู้นำตัวจริง การควบรวมกิจการและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร ความรู้ในตัวพนักงานการทำงานที่ยืดหยุ่นและการทำงานเป็นทีมและสุดท้ายคือความต้องการของพนักงานเปลี่ยนไปจึงเกิดแนวคิดใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรมนุษย์ จากความสำคัญของทรัพยากรมนุษย์ดังกล่าวข้างต้นในปัจจุบันจึงมีการศึกษาหาแนวคิดและหลักการ

ต่างๆ ในการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป จึงเกิดความท้าทายที่สำคัญต่อองค์กรในการพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อตอบสนองโลกาภิวัตน์ รับผิดชอบต่อเทคโนโลยีใหม่ การจัดการการเปลี่ยนแปลง สร้างทุนมนุษย์ ตอบสนองต่อตลาดและการลดต้นทุน งานวิจัยนี้จึงต้องการที่จะศึกษา การพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยนี้จะนำไปสู่การได้มาซึ่งกลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของการพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของการพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,036 คน (กองบริหารงานบุคคล, 2565)
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 289 คน สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยใช้สูตรการคำนวณตามวิธีของ Yamane (1973, 727)

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง
1	คณะครุศาสตร์	167	47
2	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	126	35
3	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	134	37
4	คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์	40	11
5	คณะนิติศาสตร์	22	6
6	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	41	11
7	คณะวิศวกรรมศาสตร์	47	13
8	คณะวิทยาการจัดการ	81	23
9	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	60	17
10	สำนักงานอธิการบดี	170	47
11	สถาบันวิจัยและพัฒนา	4	1
12	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	31	9
13	สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ	5	1
14	สำนักศิลปะและวัฒนธรรม	5	1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง
15	สำนักพิเศษสัมพันธ์และการจัดการศึกษานานาชาติ	9	3
16	สำนักบริการวิชาการ	5	1
17	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	13	4
18	บัณฑิตวิทยาลัย	7	2
19	สำนักงานสภามหาวิทยาลัย	4	1
20	สำนักงานสภาคณาจารย์-ข้าราชการ	1	1
21	โรงเรียนสาธิต	61	17
22	หน่วยตรวจสอบภายใน	3	1
	รวมทั้งสิ้น	1,036	289

3. วิธีการสุ่ม ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

โดยนำรายชื่อบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมาแบ่งตามหน่วยงานต่างๆ ทั้ง 22 หน่วยงาน และแบ่งเป็นสายวิชาการและสายสนับสนุน รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,036 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 289 คน สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยใช้สูตรการคำนวณตามวิธีของ Yamane แล้วนำจำนวนบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมาเทียบสัดส่วนบัญญัติไตรยางศ์ จนได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 289 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งสร้างตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้นโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยครอบคลุมข้อมูลมี เพศ ประเภทบุคลากร สังกัด ระยะเวลาในการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ จำนวน 4 ด้านประกอบด้วย การสร้างกลยุทธ์ในการบริหาร การผลักดันกลยุทธ์เพื่อนำไปใช้ การสร้างการเรียนรู้ในองค์กร การประยุกต์ใช้ในการทำงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย การพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาด้านสังคม การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาด้านการศึกษา การพัฒนาด้านศิลปะและวัฒนธรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

5. การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และการพัฒนาท้องถิ่นเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

5.2 นำผลจากการวิจัยตามข้อ 1 มาสร้างแบบสอบถามโดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ และการพัฒนาท้องถิ่น โดยพิจารณาเนื้อหาให้สอดคล้องกับแนวคิด วัตถุประสงค์ในการวิจัย

5.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิด

5.4 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย

5.5 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6.1 นำแบบสอบถามไปทดสอบใช้ (Try – out) กับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเหมาะสมของการใช้ภาษาในแบบสอบถาม

6.2 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation ซึ่งการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.591 - 0.926 และการพัฒนาท้องถิ่น ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.585 - 0.974

6.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) เป็นรายด้าน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.682 – 0.813 และการพัฒนาท้องถิ่นมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.691 – 0.923

6.4 นำผลที่ได้รับจากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและวิธีการดังนี้

7.1 ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับตรวจสอบเอกสาร

7.2 ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามหน่วยงานที่ได้มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง พร้อมให้ส่งคืนภายใน 15 วัน หลังจากที่ได้รับแบบสอบถาม

7.3 เมื่อครบกำหนด ได้รับแบบสอบถามกลับ จำนวน 174 ฉบับ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการโทรศัพท์ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ตอบกลับเพื่อขอความอนุเคราะห์พร้อมทั้งดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามไปยังบุคลากรที่ยังไม่ตอบกลับ จำนวน 115 ฉบับ และหลังจากนั้น ได้รับแบบสอบถามกลับมาอีก 38 ฉบับ รวม 212 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 73.36 ของกลุ่มตัวอย่าง รวมระยะเวลาในการจัดเก็บ 63 วัน

7.4 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล

7.5 นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

8. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยแบ่งได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ และการพัฒนาท้องถิ่น ใช้วิธีประมวลทางด้านหลักสถิติเชิงพรรณนา นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนความคิดเห็นโดยรวมและเป็นรายด้านนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยซึ่งกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถามดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, 99 - 100)

ตอนที่ 3 การทดสอบความสัมพันธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามประกอบด้วย เพศ ประเภทบุคลากร สังกัดระยะเวลาในการทำงาน ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	72	34.00
1.2 หญิง	140	66.00
รวม	212	100.00
2. ประเภทบุคลากร		
2.1 สายวิชาการ	159	75.00
2.2 สายสนับสนุน	53	25.00
รวม	212	100.00

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
3. สังกัด		
3.1 คณะครุศาสตร์	13	6.10
3.2 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	16	7.50
3.3 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	15	7.10
3.4 คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์	15	7.10
3.5 คณะนิติศาสตร์	17	8.00
3.6 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	13	6.10
3.7 คณะวิศวกรรมศาสตร์	14	6.60
3.8 คณะวิทยาการจัดการ	13	6.10
3.9 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร	15	7.10
3.10 สำนักงานอธิการบดี	13	6.10
3.11 สถาบันวิจัยและพัฒนา	11	5.20
3.12 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	11	5.20
3.13 สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ	8	3.80
3.14 สำนักศิลปะและวัฒนธรรม	6	2.80
3.15 สำนักวิเทศสัมพันธ์และการจัดการศึกษานานาชาติ	8	3.80
3.16 สำนักบริการวิชาการ	7	3.30
3.17 สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	12	5.70
3.18 บัณฑิตวิทยาลัย	1	0.50
3.19 สำนักงานสภามหาวิทยาลัย	1	0.50
3.20 สำนักงานสภาคณาจารย์-ข้าราชการ	1	0.50
3.21 โรงเรียนสาธิต	1	0.50
3.22 หน่วยตรวจสอบภายใน	1	0.50
รวม	212	100.00
4. ระยะเวลาในการทำงาน		
4.1 น้อยกว่า 5 ปี	46	21.70
4.2 5 - 10 ปี	63	29.70
4.3 11 - 15 ปี	48	22.60
4.4 16 - 20 ปี	37	17.50
4.5 มากกว่า 20 ปี	18	8.50
รวม	212	100.00

จากตารางที่ 2 พบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.00) รองลงมาเป็นเพศชาย (ร้อยละ 34.00) ประเภทบุคลากร สายวิชาการ (ร้อยละ 75.00) รองลงมา สายสนับสนุน (ร้อยละ 25.00) หน่วยงาน คณะนิติศาสตร์ (ร้อยละ 8.00) รองลงมา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ร้อยละ 7.50) ระยะเวลาในการทำงาน 5-10 ปี (ร้อยละ 29.70) รองลงมา 11-15 ปี (ร้อยละ 22.60)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรเชิงกลยุทธ์โดยรวมและรายด้าน

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์โดยรวมและเป็นรายด้านของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (MSH)	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การสร้างกลยุทธ์ในการบริหาร (CMS)	4.18	0.59	มาก
2. การผลักดันกลยุทธ์เพื่อนำไปใช้ (PSI)	4.46	0.52	มาก
3. การสร้างการเรียนรู้ในองค์กร (CLO)	4.42	0.57	มาก
4. การประยุกต์ใช้ในการทำงาน (APW)	4.33	0.48	มาก
รวม	4.34	0.50	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก 4 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ การผลักดันกลยุทธ์เพื่อนำไปใช้ ($\bar{X} = 4.46$) การสร้างการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.42$) และการประยุกต์ใช้ในการทำงาน ($\bar{X} = 3.33$)

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่นโดยรวมและเป็นรายด้านของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

การพัฒนาท้องถิ่น (LDE)	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ (EDE)	4.56	0.53	มากที่สุด
2. การพัฒนาด้านสังคม (SDE)	4.49	0.57	มาก
3. การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม (DEV)	4.43	0.57	มาก
4. การพัฒนาด้านการศึกษา (EDL)	4.45	0.54	มาก
5. การพัฒนาด้านศิลปะและวัฒนธรรม (DAC)	4.57	0.53	มากที่สุด
รวม	4.50	0.50	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน ระดับมาก 3 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ การพัฒนาด้านศิลปะและวัฒนธรรม ($\bar{X} = 4.57$) การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.56$) และการพัฒนาด้านสังคม ($\bar{X} = 4.49$)

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และการพัฒนาท้องถิ่นของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Variables	LDE	CMS	DSI	CLO	APW
\bar{X}	4.50	4.18	4.46	4.42	4.33
S.D.	0.50	0.59	0.52	0.57	0.55
LDE					
CMS	0.61**				
DSI	0.79**	0.71**			
CLO	0.79**	0.65**	0.84**		
APW	0.75**	0.67**	0.78**	0.78**	

**p < .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันหรือเกิดเป็น Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF ปรากฏว่าค่า VIF ของตัวแปรอิสระ มีค่าตั้งแต่ 1.742 – 4.342 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน (Black, 2006, P.585) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาท้องถิ่นโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.61 - 0.79

อภิปรายผล

1. บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การผลักดันกลยุทธ์เพื่อนำไปใช้ การสร้างการเรียนรู้ในองค์กร และการประยุกต์ใช้ในการทำงาน เนื่องจากการผลักดันกลยุทธ์ของหน่วยงานเป็นปัจจัยที่สำคัญในการทำให้เกิดแนวทางในการบริหารจัดการเกี่ยวกับบุคลากรให้เกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกฤษฎี ลิ้มโพธิ์ทอง (2550) กล่าวว่า องค์กรธุรกิจการผลิตเครื่องไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ควรบริหารแนวปฏิบัติด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์ทั้ง 6 ด้าน ในลักษณะประสมประสานกัน และควรนำกลยุทธ์ที่ใช้ในการดำเนินการของแนวปฏิบัติทั้ง 6 ด้าน มาใช้เพื่อสนับสนุนให้องค์กรธุรกิจสามารถคัดเลือกได้บุคลากรที่มีความเหมาะสมกับงานเข้ามาทำงาน และสามารถรักษาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญและทักษะในการผลิตให้อยู่ทำงานในองค์กรนานๆ ซึ่งทรัพยากรมนุษย์เหล่านี้จะช่วยให้องค์กรสามารถลดการสูญเสียจากการผลิต และเพิ่มผลิตภาพแรงงานได้

2. บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่น โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การพัฒนาด้านศิลปะและวัฒนธรรม การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และการพัฒนาด้านสังคม เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีบริบทของการพัฒนาท้องถิ่น ดังนั้นบุคลากรในสายวิชาการและสายสนับสนุนจำเป็นต้องพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่องที่จะต้องยึดมั่นในเรื่องของการพัฒนาชุมชนให้มีความยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของ ประไพศรี ธรรมวิริยะวงศ์ (2552) กล่าวว่า แนวคิดในการให้ผู้ปฏิบัติงานด้านทรัพยากรมนุษย์จำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพในงานฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ การควบคุมและรวมกิจการ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร การลดขนาดองค์กรการว่าจ้างธุรกิจภายนอกมาดำเนินการแทน ดังนั้น จึงควรสร้างความเข้าใจกับคำว่า “ปัจจัยความสามารถ” (HR competency) ของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องถูกกำหนดให้เหมาะสมกับบทบาทต่างๆ

3. การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาท้องถิ่นของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เนื่องจาก การวางแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยจะเป็นตัวชี้้นำให้เกิดแนวทางในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ รวมถึงการผลักดันแนวทางในการบริหาร การสร้างการเรียนรู้ ตลอดจนการประยุกต์ใช้ในเรื่องของการทำงานจะเป็นยกระดับบุคลากรสู่การพัฒนาท้องถิ่นให้ยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของ สุรศักดิ์ เอี่ยมศรี (2553) กล่าวว่า การวางแผนพัฒนาบุคลากรที่เป็นระบบโดยเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ความจำเป็นมาวางแผนพัฒนาบุคลากรและนำแผนพัฒนาบุคลากรไปใช้อย่างจริงจังพร้อมกับการติดตามประเมินผลการพัฒนาบุคลากร สอดคล้องกับแนวคิดของ วนิดา เขียวงามดี และกรมล ทองธรรมชาติ (2554) พบว่าการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืน และขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย โดยการวางแผนอัตรากำลังเชิงกลยุทธ์ซึ่งเป็นกระบวนการพิจารณาความเหมาะสมของความรู้ ทักษะ สมรรถนะและความสามารถในการสร้างผลผลิตของบุคลากร เทียบกับปริมาณงาน ซึ่งประกอบด้วย 1) การกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ 2) การวิเคราะห์กำลังคนและการพัฒนากลยุทธ์ 3) การปรับใช้แผนกำลังคน 4) การติดตามประเมินผลและการปรับปรุงแผนกำลังคน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1. บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ประเภทบุคลากรเป็นสายวิชาการ สังกัดคณะนิติศาสตร์ และมีระยะเวลาในการทำงาน 5-10 ปี

2. บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การผลักดันกลยุทธ์เพื่อนำไปใช้ การสร้างการเรียนรู้ และการประยุกต์ใช้ในการทำงาน

3. บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการพัฒนาท้องถิ่น โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การพัฒนาด้านศิลปะและวัฒนธรรม การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และการพัฒนาด้านสังคม

4. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และการพัฒนาท้องถิ่นของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันหรือเกิดเป็น Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF ปรากฏว่าค่า VIF ของตัวแปรอิสระ ปัจจัยการลดต้นทุนมีค่าตั้งแต่ 1.742 – 4.342 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน (Black, 2006, P.585) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การพัฒนาท้องถิ่นโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามนำแนวคิดเรื่องการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ไปเป็นแนวทางการกำหนดแผนการบริหารบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. บุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษากาการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ภายใต้สถานการณ์ Covid 19 ของสถาบันการศึกษาต่างๆ
2. ควรมีการศึกษาดูแบบต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ เช่น บริบทการ Reinventing ของมหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- นิภาลักษณ์ พันธุ์วัฒน์. (2553). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์การบริหารส่วนตำบลตาลชุม อำเภอตาลชุมจังหวัดอุบลราชธานี. รายงานการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประไพศรี ธรรมวิริยะวงศ์. (2552). HR Competency กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 3(1), 38-41.
- วนิดา เขียวงามดี และกระมล ทองธรรมชาติ. (2554). การบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการรถไฟแห่งประเทศไทย. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 19(32), 133-143.
- สุกฤษฎี ลิ้มโพธิ์ทอง. (2550). แนวทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ขององค์กรธุรกิจการผลิตเครื่องไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุรศักดิ์ เอี่ยมศรี. (2553). แนวทางการพัฒนาบุคลากรของเทศบาลตำบลวังซ้อง อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก. รายงานการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- เสาวรัตน์ บุญวงศ์ และ ศุภวัฒนากร วงศ์ธนวสุ. (2556). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของ เทศบาลตำบลบางเหี่ยง อำเภอกวนเนียง จังหวัดสงขลา. <http://www.hu.ac.th/conference2013/Proceedings2013/pdf/Book3/Poster1/208_42-50.pdf>
- Black, K. (2006). *Business Statistics for Contemporary Decision Making*. 4th ed. USA : John Wiley & Son.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: Harper & Row