

# การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง

## Factors Analysis of Leadership in the 21<sup>st</sup> Century of Department Heads Under the Vocational Education in Central Region of Thailand

พรเพ็ญ พุทธิมา<sup>1\*</sup> อำภานทรณ์ ตันตินากรกุล<sup>1</sup> และปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์<sup>1</sup>  
Pornpen Putthima<sup>1\*</sup> Ampapan Tuntinakhongul<sup>1</sup> and Pariyaporn Tungkunanant<sup>1</sup>

Received: March 8, 2021; Revised: May 26, 2021; Accepted: May 31, 2021

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชา  
ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ  
หัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง ปีการศึกษา 2563  
จำนวน 300 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม  
แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.958 วิเคราะห์ข้อมูล  
โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและหมุนแกนแบบหมุนฉาก ด้วยวิธี Varimax ผลการวิจัยพบว่า  
องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ 1) การบริหารบุคคลด้วยมนุษยสัมพันธ์  
ประกอบด้วย 14 ตัวแปร 2) การปฏิบัติงานมุ่งสู่ผลสำเร็จ ประกอบด้วย 6 ตัวแปร 3) การยึดหลักธรรมาภิบาล  
ประกอบด้วย 9 ตัวแปร 4) การตัดสินใจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน ประกอบด้วย 4 ตัวแปร  
5) การบูรณาการความรู้ความสามารถของผู้นำ ประกอบด้วย 6 ตัวแปร 6) การมีวิสัยทัศน์แบบองค์รวม  
ประกอบด้วย 9 ตัวแปร 7) การบริหารความเสี่ยงแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 4 ตัวแปร โดยทั้ง 7 องค์ประกอบ  
สามารถอธิบายความเป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง ได้ร้อยละ 62.83

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21; การวิเคราะห์องค์ประกอบ; หัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา

<sup>1</sup> คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

<sup>1</sup> Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok

\* Corresponding Author E - mail Address: 61603048@kmitl.ac.th

## Abstract

The purposes of this research was to analyze the factors of leadership in the 21<sup>st</sup> century of department heads under the vocational education in central region of Thailand. The 300 department heads samples were selected by multi - stage random sampling. The research tool was the five-rating scale questionnaire with its reliability of 0.958. The data were analyzed using the exploratory factor analysis method with orthogonal rotation by varimax procedure. The results revealed that there were seven factors of leadership in the 21<sup>st</sup> century of department heads under the vocational education in central region of Thailand. They were: 1) Human Relationship Management (14 variables); 2) Achievement-orientation Performance (6 variables); 3) Good Governance (9 variables); 4) Information technology-based decisions (4 variables); 5) Integration of Knowledge and Ability of Leader (6 variables); 6) Having a Holistic Vision (9 variables); and 7) Participatory Risk Management (4 variables). All seven factors could explain the components of leadership in the 21<sup>st</sup> century of department heads under the vocational education in central region of Thailand in form of percentage as 62.83.

**Keywords:** Leadership in the 21<sup>st</sup> Century; Factor Analysis; Department Heads Under the Vocational Education

## บทนำ

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งนวัตกรรมการสื่อสาร (Innovation) ที่เกิดความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ส่งผลให้สังคมโลกยุคปัจจุบันเต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารที่ต้องคิดวิเคราะห์ แยกแยะ และตัดสินใจอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังนำไปสู่สภาวะการณ์ของการแข่งขันระหว่างประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้หลายประเทศต้องปฏิรูปการศึกษา (คณินนิตย์, 2561) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สถานศึกษาจะต้องพัฒนา นักเรียนทั้งในด้านความรู้ สาระวิชาการหลักและทักษะในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นภาระสำคัญของผู้บริหาร สถานศึกษาที่จะต้องรับผิดชอบในการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ นำพาสถานศึกษาของตนเองเข้าสู่ ศตวรรษที่ 21 และรับผิดชอบต่อผลการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ (วิโรจน์, 2556) ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่และความรับผิดชอบสูงสุด จำเป็นต้องมีภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพสูง มีความสามารถในการกระตุ้น เอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลง อยู่ตลอดเวลา (รัตติกรณ์, 2556) จะเห็นได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการศึกษา โดยต้องเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะภาวะผู้นำที่เหมาะสมมีทักษะภาวะผู้นำ (Leadership Skills) ซึ่งเป็นกระบวนการ ใช้ความสามารถ ความชำนาญในการปฏิบัติงานตามหน้าที่และการบริหารงานในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 (Essential Leadership Skills in the 21<sup>st</sup> Century) ที่เป็นพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะการแสดงออกของผู้บริหารในสถานศึกษาในการชักนำ

สร้างแรงจูงใจ และร่วมมือกับผู้ได้บังคับบัญชาปฏิบัติงานตามเป้าหมายของสถานศึกษา โดยต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะภาวะผู้นำที่จะต้องเสริมสร้างให้เกิดขึ้นในตัวผู้บริหารสถานศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำพาสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ สามารถตอบสนองต่อการแข่งขันและทันสมัย เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก (โยธิน, 2561) ซึ่งในอดีตนั้นคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาจะมองเพียงในด้านกายภาพ บุคลิกภาพ ความรู้ความสามารถ ความมุ่งมั่นและบารมีเท่านั้น แต่สำหรับในปัจจุบันที่เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีคุณลักษณะภาวะผู้นำที่สอดคล้องกับสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ (กรรณิกา, 2559)

ทั้งนี้ตามโครงสร้างการบริหารงานตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 มีผู้อำนวยการวิทยาลัยเป็นผู้บริหารสูงสุด ได้แบ่งการบริหารงานออกเป็น 4 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายบริหารทรัพยากร ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ ฝ่ายกิจการนักเรียนนักศึกษา และฝ่ายวิชาการ โดยเฉพาะฝ่ายวิชาการมีการแบ่งสายงานออกเป็นแผนกวิชาต่าง ๆ ซึ่งมีหัวหน้าแผนกวิชารับผิดชอบการบริหารงานในแผนกวิชา เช่น การสั่งการ การตัดสินใจ การประสานงานและการนำนโยบายจากผู้บริหารไปสู่การปฏิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2552) จึงถือได้ว่าหัวหน้าแผนกวิชาเป็นผู้บริหารสถานศึกษาระดับต้นที่มีความใกล้ชิดกับครูและนักเรียนมากที่สุด สามารถมองเห็นปัญหาในแผนกวิชาได้ชัดเจนมากกว่าผู้บริหารระดับสูงขึ้นไปและจัดการปัญหาเฉพาะหน้าได้ เป็นผู้ที่ชี้แนะให้ครูในแผนกวิชามีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามนโยบายของวิทยาลัย (สมยศ, 2559) จากรายงานวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เรื่อง ผลกระทบโลกาภิวัตน์ต่อการจัดการศึกษาไทยใน 5 ปีข้างหน้า ได้คาดการณ์แนวโน้มอนาคตผู้บริหารในสถานศึกษาว่าจะเกิดกลุ่ม “ผู้บริหารตกยุค” เนื่องจากสภาพการแข่งขันที่รุนแรงส่งผลให้ผู้บริหารที่ไม่สามารถพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ไม่สามารถพัฒนาทักษะการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพ ขาดภาวะผู้นำ ความสามารถเชิงรุก ขาดการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด ขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) นอกจากนี้ยังพบว่า การบริหารงานของหัวหน้าแผนกวิชาไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะไม่มีการกำหนดคุณลักษณะหัวหน้าแผนกวิชาให้ชัดเจน ขาดคุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถทางด้านการบริหาร (สหัส, 2552) ทุกปัญหาที่กล่าวมา เป็นสาเหตุที่ทำให้การบริหารจัดการสถานศึกษาไม่เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าที่ควร ซึ่งคาดว่าเป็นผลพวงที่เกิดจากการขาดคุณลักษณะภาวะผู้นำบางประการที่ควรมีในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา และเนื่องจากพื้นที่ภาคกลางเป็นภูมิภาคที่มีความเจริญต่าง ๆ ทั้งในด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมหลัก ทำให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีพันธกิจในการให้การศึกษาด้านวิชาชีพ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยี รวมทั้งต้องการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้มาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติและมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้ (รัชดาภรณ์, 2563) เห็นได้ว่าหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาจึงต้องเป็นผู้ที่มีบทบาทอย่างมากในด้านการวิชาการโดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนหรือปรับปรุงแบบการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ ของแผนกวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและตอบรับกับพันธกิจดังกล่าว จึงกล่าวได้ว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ มากมายเกิดขึ้น หัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาจึงถือได้ว่า เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพครูและนักเรียนอย่างใกล้ชิด

ซึ่งส่งผลให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาที่มีคุณภาพได้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้การจัดการศึกษาจะสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยที่นอกจากความรู้ความสามารถส่วนบุคคลแล้ว หัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษายังต้องมี ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ซึ่งนับว่าเป็นหลักสำคัญในการบริหารจัดการศึกษาให้มีคุณภาพในโลกยุคปัจจุบัน ได้อย่างแท้จริง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเขตภาคกลาง ว่าประกอบด้วย องค์ประกอบใด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการบริหารการศึกษาในอนาคต

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง

### กรอบและแนวคิดในงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 จากนักวิชาการและ นักการศึกษาหลายท่านดังนี้ คมกฤษ พรหมฉิน (คมกฤษ, 2560) กรรณิกา เรดมอนด์ (กรรณิกา, 2559) สนั่น สิงห์มาตร (สนั่น, 2560) รุ่งอรุณ ทงษ์เวียงจันทร์, สุริยงค์ ขวนขยัน และสมสรบุญกี วงษ์อยู่น้อย (รุ่งอรุณ และคณะ, 2560) วิโรจน์ สารรัตนะ (วิโรจน์, 2556) ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ และนักรบ ทัมส์แสน (ไพฑูรย์ และนักรบ, 2561) และ Melanie, G. (Melanie, G., 2012) จากแนวคิดและหลักการดังกล่าว ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์เพื่อสร้างกรอบในงานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของ หัวหน้าแผนกวิชา ในสถานศึกษา ประกอบด้วย 47 ตัวแปร

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ หัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาจำนวน 1,164 คน จาก 119 สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง ปีการศึกษา 2563 โดยผู้วิจัย ใช้การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตามแนวคิด ของ William, C. B., Barry, J. B., Rolph, E. A., Ronald, L. T., and Joseph, F. H. (William, C. B. et al., 2006) ที่เสนอไว้หากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มีค่า 0.35 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการวิจัยต้องไม่ต่ำกว่า 250 และเพื่อป้องกันการผิดพลาดของการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้นจำนวน 300 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) จัดกลุ่มตามประเภทของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ประเภทสถานศึกษา 7 ประเภท จากนั้นทำการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยสุ่มอย่างง่ายตามประเภท ของสถานศึกษาสัดส่วนร้อยละ 50 รวมสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 แห่ง หลังจากนั้น ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เทียบสัดส่วนบัญญัติไตรยางศ์หัวหน้า แผนกวิชาในสถานศึกษา ตามประเภทสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง ได้กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจำนวน 300 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) เพื่อแจกแบบสอบถาม

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List) เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง จำนวน 47 ข้อ

สำหรับการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 การกำหนดคินยามปฏิบัติกรให้ครอบคลุมเนื้อหาและกรอบแนวคิดของการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาขององค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 47 ข้อ และนำร่างแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ หรือ IOC (Index of Item Objective Congruence) หลังจากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อคำถามผ่านการพิจารณา 47 ข้อ โดยมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ที่ 0.94 (พรณี, 2558)

2.3 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (Try out) กับหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำไปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการคำนวณ คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient:  $\alpha$ ) พบว่า ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.958 (พรณี, 2558)

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ ติดต่อสถานศึกษาเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล ยื่นเสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อขอความร่วมมือในการประสานเพื่อเก็บข้อมูลจากหัวหน้าแผนกวิชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 300 ฉบับ ส่งไปยังสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2563 โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 300 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเป็นการวิเคราะห์เชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ด้วยการใช้สถิติ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) เพื่อวัดความเหมาะสมของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ และการใช้วิธีการ Bartlett's Test of Sphericity เป็นการทดสอบค่าไค - สแควร์ (Chi - Square) เพื่อทดสอบสมมุติฐานว่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมตริกซ์เอกลักษณะหรือไม่ ผลการทดสอบค่า KMO เท่ากับ 0.957 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 และจากการทดสอบค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ค่า Chi - Square = 9383.001, df = 1081, Sig = 0.000 ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่ได้นั้น

ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะและมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในขนาดที่เหมาะสมจะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ จากนั้นทำการสกัดองค์ประกอบโดยการหาองค์ประกอบหลัก และหมุนแกนองค์ประกอบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนแมกซ์ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบที่ได้คือมีค่า Eigenvalue มากกว่าหรือเท่ากับ 1.00 และในการพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่ 0.35 (William, C. B. et al., 2006)

## ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) สรุปได้ดังนี้

1. จากการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก พบว่าค่าความร่วมกัน (Communality) ของตัวแปรองค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา ทั้ง 47 ตัวแปร มีค่าความร่วมกันของตัวแปรอยู่ระหว่าง 0.540 - 0.734 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 ทุกตัว แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับมาก จึงมีแนวโน้มที่จะเข้าในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งได้ทั้ง 7 องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นบวกทุกค่าและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง โดยการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการหาองค์ประกอบหลัก (Principal Component Factoring) และการหมุนแกนองค์ประกอบตั้งฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวนแมกซ์ ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนขององค์ประกอบ ค่าไอเกน (Eigenvalues) ค่าร้อยละของความแปรปรวนและค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมในแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น			การหมุนแกนองค์ประกอบ		
	ค่าไอเกน	ร้อยละของความแปรปรวน	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม	ค่าไอเกน	ร้อยละของความแปรปรวน	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม
1	20.675	43.989	43.989	6.449	13.721	13.721
2	2.233	4.752	48.741	4.729	10.062	23.783
3	1.769	3.764	52.505	4.718	10.038	33.821
4	1.345	2.862	55.367	3.778	8.039	41.861
5	1.228	2.612	57.979	3.389	7.211	49.072
6	1.163	2.473	60.452	3.268	6.953	56.025
7	1.117	2.377	62.830	3.198	6.805	62.830

จากตารางที่ 1 พบว่าองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนมากกว่า 1 มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 20.675 2.233 1.769 1.345 1.228, 1.163 และ 1.117 ตามลำดับ และเมื่อหมุนแกนองค์ประกอบตั้งฉากด้วยวิธีแวนแมกซ์พบว่า ค่าไอเกนมีการเปลี่ยนแปลงทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 6.449 4.729 4.718 3.778 3.389 3.268 และ 3.198 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 7 องค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นบวก

ทุกค่าและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สามารถอธิบายภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง ได้ร้อยละ 62.830

3. ผลการจับกลุ่มตัวแปรคัดสรรเพื่อเข้าองค์ประกอบและตั้งชื่อองค์ประกอบ ดังตารางที่ 2-7 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 1 การบริหารบุคคลด้วยมนุษยสัมพันธ์

ตัวแปร	ข้อความ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
S18	จงใจครูในแผนกวิชาให้เกิดการยอมรับแนวทางการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จ	.689
S19	มีการทำงานเป็นทีมและส่งเสริมการทำงานเป็นทีม	.667
S20	สามารถแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของครูในแผนกวิชา	.622
S36	เป็นผู้ที่ทำให้ผู้อื่นเต็มใจให้ความร่วมมือในการปฏิบัติเป็นอย่างดี	.595
S17	มีการสื่อสารวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนให้ครูในแผนกวิชาเข้าใจ	.593
S33	สร้างแรงจูงใจแก่ครูในแผนกวิชา เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสถานศึกษาเป็นสำคัญ	.583
S32	เป็นผู้ที่ครูในแผนกวิชาให้ความศรัทธาและยอมรับนับถือ ไว้วางใจ	.583
S31	มีความสามารถในการเจรจาต่อรอง	.563
S6	มีการส่งเสริม พัฒนา ศักยภาพของครูในแผนกวิชา ให้มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน	.516
S7	ยกย่องชื่นชมพฤติกรรมหรือผลงานที่ดีของครูในแผนกวิชา	.504
S40	ส่งเสริมความก้าวหน้าของครูในแผนกวิชาในวิชาชีพ	.494
S5	ชี้แจงจุดเด่นของแผนกวิชาให้ครูในแผนกวิชาทราบเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ	.478
S3	เปิดโอกาสให้ครูในแผนกวิชามีส่วนร่วมกำหนดเป้าหมาย หรือแนวทางในการปฏิบัติงาน	.443
S37	มีการกระจายอำนาจการบริหารงานให้แก่ครูในแผนกวิชา	.429
ค่าไอเกน (Eigenvalues)		6.449
ร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		13.721

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 1 สามารถอธิบาย 14 ตัวแปร (S3, S5, S6, S7, S17, S18, S19, S20, S31, S32, S33, S36, S37, S40) โดยตัวแปรทั้ง 14 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 13.721 มีน้ำหนักองค์ประกอบ ระหว่าง .429 - .689 มีค่าไอเกนเท่ากับ 6.449 จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 1 ว่าการบริหารบุคคลด้วยมนุษยสัมพันธ์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 2 สามารถอธิบาย 6 ตัวแปร (S9, S38, S44, S45, S46, S47) โดยตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 10.062 มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .526 - .749 มีค่าไอเกนเท่ากับ 4.729 จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 2 ว่าการปฏิบัติงานมุ่งผลสำเร็จ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำ  
ในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 2 การปฏิบัติงานมุ่งผลสำเร็จ

ตัว แปร	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor Loading)
S45	ปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ โดยคำนึงผลสำเร็จเสมอ	.749
S46	ยอมรับและพร้อมเผชิญต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	.694
S47	มอบหมายงานที่ตรงกับความรู้ ความสามารถของครูในแผนกวิชา	.526
S9	มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ยืดหยุ่น	.541
S44	มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนานวัตกรรมสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น	.529
S38	สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ไปพร้อมกับผู้อื่นได้	.526
ค่าไอเกน (Eigenvalues)		4.729
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		10.062

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำ  
ในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 3 การยึดหลักธรรมาภิบาล

ตัว แปร	ข้อความ	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor Loading)
S12	ปฏิบัติงานโดยการยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาล	.699
S11	ปฏิบัติต่อครูในแผนกวิชาทุกคนด้วยความยุติธรรมมีเหตุผล	.698
S10	เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับครูในแผนกวิชา ทั้งในด้านวิชาการและการปฏิบัติตน	.573
S13	เน้นการปฏิบัติงานเพื่อสร้างประสิทธิผลที่ดีต่อแผนกวิชา	.555
S8	ดูแลการทำงานของครูในแผนกวิชาให้อำรงตามวัฒนธรรมที่ดีของสถานศึกษา	.532
S34	ปฏิบัติตนโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	.524
S15	มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้สื่อโซเชียลมีเดียอย่างระมัดระวัง	.471
S26	มีความเข้าใจในความแตกต่างของบุคคลและวัฒนธรรม	.464
S30	ยอมรับฟังความคิดเห็นของครูในแผนกวิชา	.399
ค่าไอเกน (Eigenvalues)		4.718
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		10.038

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้า  
แผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 3  
สามารถอธิบาย 9 ตัวแปร (S8, S10, S11, S12, S13, S15, S26, S30, S34) โดยตัวแปรทั้ง 9 ตัว



สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 10.038 มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .399 - .699 มีค่าไอเกนเท่ากับ 4.718 จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 3 ว่าการยึดหลักธรรมาภิบาล

ตารางที่ 5 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 4 การตัดสินใจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน

ตัวแปร	ข้อความ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
S41	สามารถพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวิเคราะห์	.661
S42	มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ	.646
S28	มีทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลต่าง ๆ อย่างรอบคอบ	.636
S27	มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	.507
ค่าไอเกน (Eigenvalues)		3.778
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		8.039

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 4 สามารถอธิบายด้วย 4 ตัวแปร (S28, S27, S41, S42) โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 8.039 มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .507 - .661 มีค่าไอเกนเท่ากับ 3.778 จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 4 ว่าการตัดสินใจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน

ตารางที่ 6 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 5 การบูรณาการความรู้ความสามารถของผู้นำ

ตัวแปร	ข้อความ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
S22	มีความมั่นใจในตนเอง	.723
S21	มีความรอบรู้เกี่ยวกับภาระงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ	.538
S23	กล้าตัดสินใจหรือกระทำการใดที่มีความเสี่ยง บนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้อง	.491
S24	ให้บริการ เต็มใจช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการทำงานแก่ครูในแผนกวิชา	.480
S25	มีทักษะการสื่อสารและการใช้ภาษาที่ดี	.424
S29	มีบุคลิกภาพที่ดี	.422
ค่าไอเกน (Eigenvalues)		3.389
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		7.211

จากตารางที่ 6 พบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 5 สามารถอธิบาย 6 ตัวแปร (S21, S22, S23, S24, S25, S29) โดยตัวแปรทั้ง 6 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 7.211 มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .422 - .723 มีค่าไอเกนเท่ากับ 3.389 จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 5 ว่าการบูรณาการความรู้ความสามารถของผู้นำ

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 6 สามารถอธิบาย 4 ตัวแปร (S1, S2, S14, S16) โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 6.953 มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .516 - .670 มีค่าไอเกนเท่ากับ 3.268 จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 6 ว่าการมีวิสัยทัศน์แบบองค์รวม

ตารางที่ 7 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 6 การมีวิสัยทัศน์แบบองค์รวม

ตัวแปร	ข้อความ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
S14	มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นำนวัตกรรมมาใช้ในการปฏิบัติงาน	.670
S1	มีวิสัยทัศน์ที่เห็นการณ์ไกล มองอนาคตของแผนกวิชาและสถานศึกษาอย่างชัดเจน	.647
S16	มองปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งท้าทาย เพื่อค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาคด้วยวิธีการใหม่ ๆ	.540
S2	ปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ให้ท้าทาย เมื่อสามารถบริหารงานได้สำเร็จวิสัยทัศน์เดิม	.516
ค่าไอเกน (Eigenvalues)		3.268
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		6.953

ตารางที่ 8 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 7 การบริหารความเสี่ยงแบบมีส่วนร่วม

ตัวแปร	ข้อความ	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
S35	มีความสามารถในการบริหารความเสี่ยง	.649
S39	สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับบุคคล ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา	.603
S4	มีการกำหนดค่านิยม เอกลักษณ์ของแผนกวิชาที่มีความเป็นไปได้อย่างชัดเจน	.475
S43	มีทักษะในการแก้ไขปัญหาอย่างรอบคอบ	.465
ค่าไอเกน (Eigenvalues)		3.198
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		6.805

จากตารางที่ 8 พบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชา ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง องค์ประกอบที่ 7 สามารถอธิบาย 4 ตัวแปร (S4, S35, S39, S43) โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 6.805 มีน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .465 - .649 มีค่าไอเกนเท่ากับ 3.198 จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 7 ว่าการบริหาร ความเสี่ยงแบบมีส่วนร่วม

## อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง พบว่าทั้ง 47 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มเป็น องค์ประกอบได้ทั้งสิ้น 7 องค์ประกอบ โดยในการจัดตัวแปรเข้าแต่้องค์ประกอบ พิจารณาจากน้ำหนัก องค์ประกอบของตัวแปรตั้งแต่ 0.35 ขึ้นไป ในแต่ละองค์ประกอบมีค่าไอเกน Eigenvalues ที่มากกว่า 1.00 โดยองค์ประกอบทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 62.830 ของความแปรปรวนสะสมทั้งหมด และมีค่าความร่วมกันของตัวแปร (Communality) อยู่ระหว่าง 0.540 - 0.734 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 ทุกตัว สอดคล้องกับศิริวงค์ สังสชาติ (ศิริวงค์, 2561) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลกเขต 1 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ของตัวแปรทั้ง 51 ตัวแปร ภายหลังการหมุนแกนแบบตั้งฉาก โดยวิธีเวริแมกซ์ได้ตัวแปรจำนวน 37 ตัวแปร ที่มีคุณสมบัติบรรจุไว้ในองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยประกอบด้วย ด้านการบริหารและนวัตกรรม ด้านการบริหารคนและมนุษยสัมพันธ์ ด้านคุณธรรมจริยธรรมและเทคโนโลยี ด้านวิสัยทัศน์และจริยธรรมองค์กร ด้านการบริหารตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม รองลงมาคือ ด้านความรู้ความสามารถ ด้านบุคลิกภาพ ด้านทักษะทางสังคม และด้านการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของสมยศ โลปวากุล (สมยศ, 2559) ได้ศึกษาภาวะผู้นำหัวหน้าของแผนกวิชาในสถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำ ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านคุณธรรมจริยธรรมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านบุคลิกภาพมีระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านวิชาการมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับ ผลการวิจัยของกรรณิกา เรดมอนต์ (กรรณิกา, 2559) ได้ศึกษาตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีตัวบ่งชี้ทั้งหมด 72 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก มีค่าเท่ากับ 0.70 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ที่มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่า 0.30 แสดงให้เห็นว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ประกอบด้วย ด้านรู้เท่าทันสื่อ ด้านทักษะเทคโนโลยี และด้านการนำเสนอ ทักษะความคิด สร้างสรรค์ ประกอบด้วย ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความท้าทาย ด้านความยืดหยุ่น และด้านจินตนาการ ทักษะวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย ด้านการสร้างวิสัยทัศน์ ด้านการสื่อสารวิสัยทัศน์ และด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ทักษะความร่วมมือ ประกอบด้วย ด้านมีส่วนร่วม ด้านความไว้วางใจ และด้านแก้ไขปัญหาคความขัดแย้ง

2. จากผลการศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ซึ่งผลการอภิปรายในแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการบริหารบุคคลด้วยมนุษยสัมพันธ์มีค่าไอเกนเท่ากับ 6.449 ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักเป็นอันดับ 1 และสามารถอธิบายความเป็นองค์ประกอบได้ร้อยละ 13.721 เนื่องจากการบริหารบุคคลด้วยมนุษยสัมพันธ์เป็นการแสดงถึงการให้เกิดและเคารพศักดิ์ศรีการเป็นมนุษย์ของผู้อื่น ช่วยสร้างวัฒนธรรมของความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม การเปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการทำงาน ย่อมก่อให้เกิดความศรัทธาไว้วางใจ และเกิดแรงจูงใจในการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของรุ่งอรุณ ทงษ์เวียงจันทร์, สุริยงค์ ชวนชยัน และสมสรธัญ วงษ์น้อย (รุ่งอรุณ และคณะ, 2560) พบว่ามนุษยสัมพันธ์เป็นคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีอธยาศัยที่ดี มีบุคลิกภาพที่ดี สร้างความเลื่อมใสศรัทธาต่อผู้อื่นมีความสามารถในการเจรจาต่อรองเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือ และเช่นเดียวกับงานวิจัยของศิริธรรค์ สังสทชาติ (ศิริธรรค์, 2561) ที่ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 พบว่าการบริหารคนและมนุษยสัมพันธ์เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการปฏิบัติงานมุ่งสู่ผลสำเร็จมีค่าไอเกนเท่ากับ 4.729 เป็นองค์ประกอบอันดับ 2 และสามารถอธิบายความเป็นองค์ประกอบได้ร้อยละ 10.062 เนื่องจากหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาเปรียบเสมือนเป็นผู้บริหารระดับต้น มีบทบาทในการนำนโยบายและวิสัยทัศน์จากผู้บริหารระดับสูง มาปฏิบัติให้เกิดผล ขณะเดียวกันต้องบริหารจัดการครูในแผนกวิชาให้ดำเนินตามทิศทางที่กำหนด มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ยืดหยุ่น โดยมอบหมายงานที่ตรงกับความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติ และนำนวัตกรรมต่าง ๆ มาปรับใช้กับการทำงานจนเกิดผลสำเร็จ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของพิชญา ดำนิล (พิชญา, 2558) ได้ศึกษาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารคณะศิลปศึกษาและห้องเรียนเครือข่าย 2 พบว่าผู้บริหารจึงต้องมีการปรับใช้ภาวะผู้นำให้มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับสถานการณ์ และความรู้ความสามารถของผู้ได้บังคับบัญชา ซึ่งต้องใช้ภาวะผู้นำที่หลากหลายเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารในปัจจุบันอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จ เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (ธัญวิทย์, 2558) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์กรนิสิตนักศึกษาพบว่า การทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายเป็นองค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการยึดหลักธรรมาภิบาลมีค่าไอเกนเท่ากับ 4.718 เป็นองค์ประกอบอันดับที่สาม และสามารถอธิบายความเป็นองค์ประกอบได้ร้อยละ 10.038 เนื่องจากหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการจัดการศึกษาและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความเจริญของงามของบุคคลและสังคมแล้ว หัวหน้าแผนกวิชาต้องบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์ เป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ยอมรับฟังความคิดเห็นของครูในแผนกวิชา โดยอาศัยหลักสำคัญของธรรมาภิบาลในการนำไปใช้บูรณาการในการบริหารงานในแผนกวิชาทั้ง 4 ส่วน คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป สอดคล้องกับผลงานวิจัยของบำรุง นุชประมุข (บำรุง, 2556) พบว่าข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักธรรมาภิบาลในการบริหารของผู้บริหารในสถานศึกษาที่ได้มีการนำ

หลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารงาน อันส่งผลให้ครูและบุคลากรเกิดความเลื่อมใสศรัทธา ตระหนักถึงสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบ เกิดขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของประวิทย์ ไชยรักษ์ (ประวิทย์, 2556) ที่พบว่าผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้อื่นในด้านต่าง ๆ ต้องมีความเป็นธรรมปฏิบัติต่อคณะครูด้วยความเสมอภาคเท่าเทียม ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการตัดสินใจโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานมีค่าไอเกนเท่ากับ 3.778 เป็นองค์ประกอบอันดับที่ 4 และสามารถอธิบายความเป็นองค์ประกอบได้ร้อยละ 8.039 เนื่องจากการบริหารงานในยุคปัจจุบันที่จะทำให้เกิดประสิทธิผลและประสบผลสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยการพิจารณาตัดสินใจสั่งการอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาที่ต้องตัดสินใจในเรื่องหนึ่งเรื่องใด โดยมีการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบ ซึ่งจะใช้การคาดการณ์หรือประสบการณ์ที่เคยใช้ในอดีตอีกไม่ได้ ต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ การบริหารด้านบุคลากรและนักเรียน ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ อุปกรณ์ และด้านการจัดการ บนพื้นฐานของความรอบคอบ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรในแผนกวิชาและสถานศึกษาที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับผลงานวิจัยของคมคาย น้อยสิทธิ์ (คมคาย, 2561) พบว่าในการจัดการศึกษาในยุคการศึกษา 4.0 ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ปรับเปลี่ยนได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีความสามารถด้านกระบวนการคิด มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานในการแสวงหาความรู้ บริหารจัดการและพัฒนาสู่นวัตกรรม คิद्यุทธศาสตร์ในการบริหารใหม่ ๆ เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของสมหมาย อำดองกลอย (สมหมาย, 2556) ได้กล่าวถึงบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีทักษะและความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลงให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจึงต้องมีการใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ กำหนดยุทธศาสตร์และการนำยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติอย่างรอบคอบ โดยตระหนักถึงศักยภาพของสถานศึกษาต่อการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการบูรณาการความรู้ความสามารถของผู้นำมีค่าไอเกนเท่ากับ 3.389 เป็นองค์ประกอบอันดับที่ 5 และสามารถอธิบายความเป็นองค์ประกอบได้ร้อยละ 7.211 เนื่องจากการบริหารงานของหัวหน้าแผนกวิชาที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลแผนกวิชา โดยหัวหน้าแผนกวิชาต้องมีการปรับใช้ความเป็นผู้นำให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ เป็นผู้มีความคล่องแคล่ว มั่นใจในตนเอง มีความรอบรู้ในหน้าที่ที่รับผิดชอบ มีทักษะการสื่อสาร เป็นผู้ที่อำนวยความสะดวกแก่ครูในแผนกวิชาด้วยความเต็มใจ สอดคล้องกับวิจารณ์ พานิช (วิจารณ์, 2556) กล่าวว่า ทักษะที่สำคัญของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิด 3R8C+2L คือ ทักษะด้านพฤติกรรมภาวะผู้นำ การมีไหวพริบดี มีทักษะการคิด การสื่อสาร ต้องมีทักษะในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ ผู้บริหารที่เข้าใจถึงบทบาทและแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงลักษณะดังกล่าว จะสามารถกำหนดทิศทางการบริหารงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป็นการเสริมสร้างเสถียรภาพให้กับองค์กรได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Gurr, D. and Drysdale, L. (Gurr, D. and Drysdale, L., 2013) ที่ได้ศึกษาโครงสร้างเกี่ยวกับภาวะผู้นำระดับกลาง (Middle Leaderships in School) ในประเทศออสเตรเลีย ซิลีและสิงคโปร์ พบว่าผู้นำระดับกลางสามารถได้รับการสนับสนุนความเป็นผู้นำผ่านการให้เวลาที่เพียงพอในการปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบด้านการสอน การสนับสนุน (การตัดสินใจร่วมกันและการมอบหมายความรับผิดชอบ) จะเป็นการพัฒนาขีดความสามารถของการเป็นผู้นำ เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของวรพล แปลนนาคลิน

(วรพล, 2558) ได้ศึกษาความต้องการของครูที่มีต่อภาวะผู้นำของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาสังกัด อาชีวศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ พบว่าความต้องการของครูที่มีต่อภาวะผู้นำของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงคือ ด้านภาวะผู้นำแบบหุ้นส่วน

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการมีวิสัยทัศน์แบบองค์รวมมีค่าไอเกนเท่ากับ 3.268 เป็นองค์ประกอบ อันดับที่ 6 และสามารถอธิบายความเป็นองค์ประกอบได้ร้อยละ 6.953 เนื่องจากหัวหน้าแผนกวิชาไม่ได้มี หน้าที่ในการบริหารหรือสั่งการเท่านั้น แต่ต้องเป็นผู้ที่อาศัยกระบวนการคิดและมุมมองที่แตกต่างจากเดิม ในการขับเคลื่อนแผนกวิชาอย่างมีวิสัยทัศน์ที่มองเห็นการณ์ไกล และสามารถแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ ๆ ที่สร้างสรรค์และท้าทายอีกด้วย สอดคล้องกับผลงานวิจัยของกรรณิกา เระมอนต์ (กรรณิกา, 2559) ได้ศึกษาตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า ทักษะด้านวิสัยทัศน์เป็นทักษะที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับโยธิน นิลคช (โยธิน, 2561) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิผลจะต้องมีวิสัยทัศน์ (Visionary) ในการที่จะทำให้ สถานศึกษาเตรียมพร้อมที่ดีที่สุดสำหรับนักเรียนไปสู่อนาคตที่ต้องการ และสามารถแบ่งปันวิสัยทัศน์ ไปพัฒนาชุมชนได้ อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกันได้ด้วย ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารภาพรวม อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อ การวางแผน กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบายและเป้าหมาย

องค์ประกอบที่ 7 การบริหารความเสี่ยงแบบมีส่วนร่วมมีค่าไอเกนเท่ากับ 3.198 เป็นองค์ ประกอบอันดับที่ 7 และสามารถอธิบายความเป็นองค์ประกอบได้ร้อยละ 6.805 เนื่องจากการบริหาร ความเสี่ยงแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา มีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดมูลเหตุต่าง ๆ ที่สถานศึกษา จะเกิดความเสียหายขึ้นในอนาคต ทั้งนี้การบริหารความเสี่ยงนอกจากจะต้องได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือ ของทุกคนในสถานศึกษาแล้ว จะต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคล หน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ ภายนอก สถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งย่อมทำให้การบริหารความเสี่ยงในสถานศึกษาสามารถลดความไม่แน่นอน ในการดำเนินงานโดยรวมได้และเกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของชัยยนต์ เพาพาน (ชัยยนต์, 2559) ที่ได้ศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่าการสร้างความร่วมมือ และการติดต่อกับองค์กรหรือหน่วยงานภายนอก ผู้บริหารต้องแสวงหาความรู้ แบ่งปันข้อมูลอย่าง เปิดเผยชัดเจน มีการสร้างความร่วมมือกับผู้อื่นและสร้างชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเป็นการประสานเชื่อมโยง ต่อกลุ่มคนที่เหมาะสมที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้มากขึ้น และทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการเข้ามามีส่วนร่วม ในการส่งเสริมการจัดการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของคมคาย น้อยสิทธิ์ (คมคาย, 2561) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในการศึกษา 4.0 ควรมีองค์ประกอบที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การศึกษาเชิงนวัตกรรม นั่นคือ การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วม (Network Building and Participatory) เป็นส่วนสำคัญ หนึ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสานสัมพันธ์กับผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาครัฐ และเอกชน เพื่อสร้างความร่วมมือในการบริหารจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นและ สามารถระดมทรัพยากรจากทุกภาคส่วนในการร่วมพัฒนาการศึกษา

## ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยองค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง มีข้อเสนอแนะดังนี้

### ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า ด้านการบริหารความเสี่ยงแบบมีส่วนร่วมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด ซึ่งถือว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 สำหรับหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษายุคปัจจุบัน ดังนั้น สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงควรทบทวนนโยบาย กฎระเบียบ วิธีการทำงาน หรือหลักสูตรการอบรมพัฒนาหัวหน้าแผนกวิชา ว่ามีปัญหาหรือข้อจำกัดอย่างไรที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา

2. ผลจากการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เขตภาคกลาง ทั้ง 7 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เป็นบวกทุกค่าและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทำหลักสูตรพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา โดยใช้แนวทางจากองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน และสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาสามารถนำองค์ประกอบ 7 ด้านเหล่านี้ไปใช้สำหรับการสรรหา คัดเลือกบุคคลที่มาทำหน้าที่ในตำแหน่งหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษานั้น ๆ

### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาตัวแปรอิสระอื่น ๆ ที่มีความสำคัญและอาจมีผลต่อภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา เช่น การผ่านการอบรมภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาหรือหลักสูตรเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำของหัวหน้าแผนกวิชา

2. ศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนขององค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา โดยการเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เช่น ครูที่ปฏิบัติการสอนในแผนกวิชาในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาต่าง ๆ ซึ่งจะทำได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในวงกว้าง

3. ควรนำผลการวิจัยไปต่อยอดด้วยการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อประเมินหรือตรวจสอบองค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาหรือสังกัดอื่น ๆ ตามองค์ประกอบ 7 ด้านที่ได้จากผลการวิจัย

## References

- กรรณิกา เรตมอนต์. (2559). ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์ดุสิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามงกุฎราชวิทยาลัย
- คมกฤษ พรหมฉิน. (2560). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์. ค.ม. การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- คมคาย น้อยสิทธิ์. (2561). ผู้บริหารยุคการศึกษา 4.0. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ปีที่ 46, ฉบับที่ 4, หน้า 40-57

- คณินันต์ กิจวิธีย์. (2561). คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า. ปีที่ 5, ฉบับที่ 1, หน้า 33-40
- ชัยยนต์ เพาพาน. (2559). ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่  
ประชาคมอาเซียน ทิศทางใหม่ในศตวรรษที่ 21. ใน รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติครุศาสตร์  
ครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
- ธัญวิทย์ ศรีจันทร์. (2558). กลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์การนิสิตนักศึกษา.  
วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาอุดมศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย
- บำรุง นุชประมุล. (2556). การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
- ประวิทย์ ไชยรักษ์. (2556). การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของวิทยาลัยสังกัดสถาบัน  
การอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหาร  
การศึกษา มหาวิทยาลัยตะวันออกเฉียงเหนือ
- พรรณี ลีกิจวัฒน์. (2558). วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: มินเซอร์วิส ซัพพลาย
- พิชญา คำนิล. (2558). ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารคณะศิลปศึกษาและห้องเรียนเครือข่ายสถาบัน  
บัณฑิตพัฒนศิลป์. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา (OJDE). ปีที่ 10, ฉบับที่ 1, หน้า 240-248
- ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ และนักรบ หมั้นแสน. (2561). ความเป็นผู้นำทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- โยธิน นิลคช. (2561). คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. ใน การประชุมวิชาการเสนอผลงาน  
วิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 1 “GRADUATE SCHOOL CONFERENCE 2018”. ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
สวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร. ปีที่ 1, ฉบับที่ 2, หน้า 411 - 422
- รุ่งอรุณ หงษ์เวียงจันทร์, สุริยงค์ ชวนขยัน และสมสรบุญกั วงษ์อยู่น้อย. (2560). รูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำ  
การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตภาคตะวันตก. วารสาร  
สารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. ปีที่ 16, ฉบับที่ 1, หน้า 125-139
- รัชดาภรณ์ ดันติกำธน. (2563). การศึกษาความต้องการเปิดหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตหรือสายปฏิบัติการ  
สาขาวิชาการโรงแรม (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี. วารสารการอาชีวศึกษาภาคกลาง.  
ปีที่ 4, ฉบับที่ 1, หน้า 60-68
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2556). ภาวะผู้นำ: ทฤษฎี การวิจัยและแนวทางสู่การพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วรพล แปลนนาคลิน. (2558). ความต้องการของครูที่มีต่อภาวะผู้นำของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาสังกัด  
อาชีวศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหาร  
การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
- วิจารณ์ พานิช. (2556). วิธีการสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ตลาดตา  
พับลิเคชั่น จำกัด
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา กรณีที่สะท้อนต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ:  
ทิพย์วิสุทธิ์



- ศิริธรวงศ์ สังสทชาติ. (2561). การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
- สนุก สิงห์มาศ. (2560). คุณลักษณะภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กรในศตวรรษที่ 21. ใน การประชุมวิชาการ  
เสนอผลงานการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. หน้า 487-493
- สมยศ โลปวากุล. (2559). การศึกษาภาวะผู้นำของหัวหน้าแผนกวิชาในสถานศึกษาชั้นการอาชีวศึกษาระดับภาคเหนือ 4  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. หลักสูตรการบริหารการศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหาร  
การศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
- สหัส ทัศนันท์. (2552). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหัวหน้าแผนกวิชาช่างอุตสาหกรรมตามความคิดเห็นของ  
ผู้บริหารและครูอาจารย์วิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ครุศาสตร์  
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (การบริหารอาชีวศึกษา) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบัน  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สมหมาย อำคอนกลอย. (2556). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. ปีที่ 7, ฉบับที่ 1, หน้า 6-7
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2552). ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วย  
การบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552. เข้าถึงเมื่อ (5 กุมภาพันธ์ 2563). เข้าถึงได้จาก ([www.lertkria.net/  
ivec/vec-jd.pdf](http://www.lertkria.net/ivec/vec-jd.pdf))
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). ผลกระทบโลกาภิวัตน์ต่อการจัดการศึกษาไทยใน 5 ปีข้างหน้า.  
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ออฟเซ็ท เพรส จำกัด
- Gurr, D. and Drysdale, L. (2013). Middle-Level School Leaders: Potential Constraints and Implications  
for Leadership Preparation. **Journal of Educational Administration**. Vol. 51, No. 1, pp. 55-71
- Melanie, G. (2012). **Five Essential Skills for Leadership in the 21<sup>st</sup> Century**. New York: IEEE Press
- William, C. B., Barry, J. B., Rolph, E. A., Ronald, L. T., and Joseph, F. H. (2006). **Multivariate Data  
Analysis (6<sup>th</sup> ed)**. Pearson Prentice Hall: New Jersey