ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ธรินทร์ญา วจะสุวรรณ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มีนาคม 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ธรินทร์ญา วจะสุวรรณ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มีนาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

FACTORS AFFECTING THE SUCCESS OF DUAL EDUCATION SYSTEM MANAGEMENT IN THE SECONDARY SCHOOLS UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL AREA OFFICE BANGKOK 2

THARINYA WAJASUWAN

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment

of the Requirements for the Master of Education Degree

in Educational Administration

March 2023

Copyright 2023 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ของ ธรินทร์ญา วจะสุวรรณ

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา วัฒนาณรงค์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ชัย นิรัญทวี)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

(ดร. ธารินทร์ รสานนท์)

..... คณบดีวิทยาลัยการจัดการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. รักษิต สุทธิพงษ์)

เรื่อง: ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ผู้ศึกษาค้นคว้า: ธรินทร์ญา วจะสุวรรณ, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: กศ.ม. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยพะเยา, 2565

อาจารย์ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ชัย นิรัญทวี

คำสำคัญ: ปัจจัยความสำเร็จ, ความสำเร็จของการจัดการศึกษา, ทวิศึกษา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 (2) เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา (3) เพื่อศึกษาน้ำหนักของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้รับผิดชอบโครงการทวิศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวนทั้งหมด 214 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า

1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การฝึกอาชีพ การพัฒนาผู้เรียน การจัดระบบโครงสร้างการบริหาร การบริหารงานวิชาการ การบริหารบุคลากร และปัจจัยภายนอก ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน และสภาพครอบครัว 2) ปัจจัยภายในซึ่งประกอบด้วย การจัดระบบโครงสร้างการบริหาร การบริหารงานวิชาการ การบริหารบุคลากร การฝึกอาชีพ การพัฒนาผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และปัจจัยภายนอกซึ่งประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน และสภาพครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ปัจจัยภายในซึ่งประกอบด้วย การจัดระบบโครงสร้างการบริหาร การบริหารงานวิชาการ การบริหารบุคลากร และการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และปัจจัยภายนอก อันได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน เป็นปัจจัยที่ส่งผลและร่วมกันทำนายความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาได้ร้อยละ 92.80 โดยสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและในรูปคะแนนมาตรฐานได้ตามลำดับ ดังนี้ $\hat{Y}$= 2.633 + 0.513(X1) – 0.444(X6) + 0.402(X7)+ 0.208(X3) – 0.212(X2) และ $\hat{Z}$ = 0.951(X1) – 0.634(X6) + 0.448(X7) – 0.307(X2) + 0.417(X3)

Title: FACTORS AFFECTING THE SUCCESS OF DUAL EDUCATION SYSTEM MANAGEMENT IN THE SECONDARY SCHOOLS UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL AREA OFFICE BANGKOK 2

Author: Tharinya Wajasuwan, Independent Study: M.Ed. (Educational Administration), University of Phayao, 2022

Advisor: Associate Professor Dr. Sakchai Nirunthawee

Keywords: Success Factors, The success of Dual Education Administration, The Secondary Educational Area Ofiice Bangkok 2

ABSTRACT

The purposes of this research were to study (1) factors relating to the success of dual education management in the senior high schools under the secondary educational area office Bangkok 2, (2) the correlation between the factors and the success of dual education management. (3) the weight of factors affecting the success of dual education management. The study used quantitative research methodology. The samples used in the study consisted of 214 teachers who were in charge of the dual education project in the secondary schools under the secondary educational area office Bangkok 2 by means of simple random sampling. The instrument used for the data collection was a set of five rating scale questionnaires. The statistics utilized in analyzing the collected data were percentage, mean, standard deviation, multiple correlation by analyzing the Pearson product–moment correlation coefficient, and multiple linear regression analysis (stepwise regression).

The results of the research revealed that: 1) Factors relating to the success of dual education management in the senior high schools under the secondary educational area office Bangkok 2 consisted of internal factors containing participation in education management, vocational training, learner development, organization of structure administration, academic administration, and personnel management, and external factors containing economic conditions and job opportunities, and family condition. 2) The internal factors consisting of organization of structure administration , academic administration , personnel management , vocational training , learner development , and participation in education management and the external factors consisting of economic conditions and job opportunities , as well as family condition were positively correlated with the success of dual education management at .01 statistical significance. 3) The internal factors consisting of organization of structure administration , academic administration , personnel management , and participation in education management and the external factors containing economic conditions and job opportunities were the factors influencing and jointly predicting the success of dual education management at 92.80%.They could be written in the form of the raw score equation and the standard equation, respectively: Y^=2.633+0.513(X1)–0.444(X6)+0.402(X7)+0.208(X3)–0.212(X2) and Z^=0.951(X1)–0.634(X6)+0.448(X7)–0.307(X2)+0.417(X3).

มหาวิทยาลัยพะเยา
UNIVERSITY OF PHAYAO

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ชัย นิรัญทวี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และสละเวลาในการให้คำปรึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ด้วยดีเสมอมา จึงทำให้งานวิจัยนี้พัฒนาอย่างต่อเนื่องและสัมฤทธิ์ผลดังวัตถุประสงค์ทุกประการ

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนาณรงค์ ประธานกรรมการ และดร.ธารินทร์ รสานนท์ กรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นและให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยนี้ให้สำเร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของครูอาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาในทุกระดับการศึกษาที่ได้ให้ความรู้ สร้างความเจริญงอกงามทางสติปัญญาแก่ผู้วิจัย ให้สามารถนำองค์ความรู้มาพัฒนางานวิจัยให้เกิดประโยชน์ คุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติ

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัวที่คอยให้ความรัก ความห่วงใยสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา รวมทั้งเพื่อนและมิตรสหายที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือมาโดยตลอด ประโยชน์ของงานวิจัยนี้ ขอยกความดีและคุณค่าให้แก่มหาวิทยาลัยพะเยา

ธรินทร์ญา วจะสุวรรณ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ช

สารบัญ ..... ซ

สารบัญตาราง ..... ญ

สารบัญภาพ ..... ฐ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4

สมมติฐานของการวิจัย 5

ขอบเขตของงานวิจัย 5

นิยามศัพท์เฉพาะ 5

ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย 8

กรอบแนวคิดการวิจัย 9

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 10

หลักการบริหารสถานศึกษา 10

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา 15

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา 29

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 41

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย 48

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 48

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย....48
การเก็บรวบรวมข้อมูล....50
การวิเคราะห์ข้อมูล....51
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....53
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล....53
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล....54
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล....55
บทที่ 5 บทสรุป....85
สรุปผลวิจัย....85
อภิปรายผลการวิจัย....86
ข้อเสนอแนะ....89
บรรณานุกรม....91
ภาคผนวก....96
ประวัติผู้วิจัย....112

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 การจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย 23

ตาราง 2 โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 25

ตาราง 3 การสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 39

ตาราง 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....55

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยรวม.....56

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาพรวมและรายด้าน 57

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความเห็นของปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 58

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร 59

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการบริหารงานวิชาการ ... 61

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการบริหารบุคลากร 63

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการพัฒนาผู้เรียน.....65

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการฝึกอาชีพ.....67

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา.....69

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน..... 71

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านสภาพครอบครัว 72

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความสำเร็จของการ จัดการศึกษาระบบทวิศึกษา.....73

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของ ความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ที่เกิดในระดับโครงการ และผลที่เกิดระดับตัวนักเรียน .74

ตาราง 18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ จัดการศึกษาในระบบทวิ ศึกษากับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบ ทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 โดยแยกเป็นรายด้าน.....76

ตาราง 19 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการ จัดการศึกษาในระบบทวิศึกษากับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบ ทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 78

ตาราง 20 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการจัด การศึกษาในระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทมหานครเขต 2...80

ตาราง 21 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาใน ระบบทวิศึกษากับความสำเร็จ

ในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียน มัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 81

ตาราง 22 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเพื่อพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของ การจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 83

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....9

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษา คือ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา เป็นเครื่องมือที่สร้างความเจริญงอกงามในตัวบุคคล สังคมประเทศ และสังคมโลก เมื่อบุคคลมีการศึกษาจะนำสิ่งที่ได้จากการศึกษาไปใช้สร้างสรรค์สิ่งต่างๆ จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพเป็นพลเมืองที่ดีและมีคุณภาพ มีทักษะ ความรู้ความสามารถและสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน การพัฒนาประเทศและดำรงชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) ซึ่งปัจจุบันพบว่าประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว อีกทั้งต้องเตรียมพร้อมรับมือกับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี 2568 ขณะที่สัดส่วนประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานลดลงอย่างต่อเนื่อง กระทบต่อความต้องการแรงงานในระบบทำให้เศรษฐกิจในอนาคตเกิดการแข่งขัน เพื่อแย่งชิงแรงงานโดยเฉพาะแรงงานคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาจัดกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็นรักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานความรู้ด้านต่าง ๆ และจัดการเรียนรู้ให้เกิดได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดาผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ อีกทั้งในมาตรา 27 ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ส่งผลให้กระทรวงศึกษาธิการ (ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ, 2558) ออกประกาศ เรื่อง การจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย ในวันที่ 27 ตุลาคม 2558 และถือเป็นนโยบายสำคัญที่ต้องส่งเสริม สนับสนุนโครงการทวิศึกษา หรือโครงการเรียนร่วมหลักสูตร

อาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาด้านอาชีพแก่ประชาชนวัยเรียนและวัยทำงาน โดยเฉพาะนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประเภทสามัญศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีวิชาชีพ ทักษะอาชีพ ลักษณะนิสัยการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานหลังการสำเร็จการศึกษาและเป็นกำลังคนที่ตรงต่อความต้องการของประเทศ โดยสนับสนุนให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการจัดหลักสูตรสถานศึกษาที่มีแผนการเรียนที่หลากหลายตอนสนองผู้เรียน ที่มีเป้าหมายการเรียนแตกต่างกันภายใต้ความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ร่วมกันดำเนินโครงการ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาด้านวิชาชีพ ให้กับผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สามารถจบการศึกษา โดยได้รับวุฒิการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และวุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2559)

การจัดการศึกษาระบบเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) เป็นการจัดการศึกษา ที่กำหนดให้ผู้เรียนศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานควบคู่กันทั้งสองหลักสูตร ซึ่งผู้สำเร็จจะได้รับวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และวุฒิมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 3 ปี ถือเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาอีกรูปแบบหนึ่งที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ศึกษาและพัฒนาเพื่อตอบสนองทักษะแห่งอนาคตใหม่หรือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ได้กล่าวถึง สภาพปัญหาของการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ในรายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง “การจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา)” ไว้ว่า การดำเนินการดังกล่าวทำให้ผู้ปกครองและนักเรียนที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความกังวลในเรื่องคุณภาพการศึกษาและผลกระทบต่อสถานศึกษาอาชีวศึกษาของภาคเอกชนในเรื่องจำนวนผู้เรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนที่มีจำนวนลดลง และปัญหาสำคัญเนื่องจากสภาพปัจจุบันค่านิยมของผู้ปกครองและผู้เรียนมุ่งที่จะสนับสนุนให้เรียนสายสามัญ เพื่อเข้าสู่ระดับอุดมศึกษา ส่งผลให้ขาดกำลังคนในภาคแรงงานเป็นอย่างมาก จากการรายงานผลการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย(ทวิศึกษา) ของคณะกรรมมาธิการการศึกษาและการกีฬา สภานิติบัญญัติแห่งชาติ พบว่า แม้จะไม่สามารถจัดการศึกษารูปแบบนี้ได้ในทุกสถานศึกษา แต่จำนวนผู้เรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2553 และประสบผลสำเร็จ

อย่างมากในปี 2556 โดยผู้ที่จบการศึกษาจากระบบดังกล่าวสามารถเข้าสู่ระบบการทำงานได้ทันที และเป็นที่พึงพอใจของสถานประกอบการ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2559)

โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ทำบันทึกข้อตกลงกับ บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)เพื่อจัดการศึกษาระบบเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ภายใต้ความร่วมมือ สถาบันอาชีวศึกษาในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจัดให้มีหลักสูตรพาณิชยกรรม สาขาธุรกิจค้าปลีก ให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 มีการเรียนแบบทวิภาคี คือ แต่ละภาคเรียนจะเรียนภาคทฤษฎี ได้แก่ วิชาพื้นฐานและวิชาชีพที่โรงเรียนเป็นระยะเวลา 3 เดือน และภาคปฏิบัติฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่สถานประกอบการ ได้แก่ ร้านเซเว่นอีเลฟเว่นในสาขาที่ใกล้บ้านเป็นระยะเวลา 3 เดือน รวมทั้งสิ้น 6 ภาคเรียน หรือ 3 ปีการศึกษา นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาตามเงื่อนไขโดยเรียนครบจำนวนหน่วยกิต ผ่านเกณฑ์ระดับ 2 ขึ้นไปทุกรายวิชา และได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการครบจำนวนชั่วโมงตามหลักสูตร จะได้รับวุฒิการศึกษา 2 วุฒิ คือ วุฒิการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ที่จัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ภายใต้ความร่วมมือกับบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) มีอยู่ 8 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน โรงเรียนราชดำริ โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์ อุปถัมภ์) โรงเรียนนนทรีวิทยา โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ โรงเรียนสุขุมนวพันธ์ โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม ซึ่งปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษานั้นพบว่ายังไม่ได้ขยายไปมากเท่าที่ควร ด้วยเหตุที่แต่ละสถานศึกษาจะมีบริบทและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน กระบวนการบริหารจัดการของแต่ละสถานศึกษา รวมถึงการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางของตนเอง โดยไม่มีรูปแบบที่เป็นหลักและไม่มีความละเอียดชัดเจนทั้งกระบวนการให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จากการศึกษาข้อมูลการดำเนินการจัดการแบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ดำเนินการตั้งแต่ปี 2557 ถึงปัจจุบัน ซึ่งในการจัดการศึกษาดังกล่าวที่ผ่านมายังไม่มีการวางแผนการดำเนินการบริหารจัดการ การจัดหลักสูตร การวัดและประเมินผล ครูที่เกี่ยวข้อง ครูผู้สอน ผู้บริหารและผู้ปกครองยังขาดความรู้ความเข้าใจในระบบทวิศึกษา และ ขาดการนิเทศ กำกับ ติดตามกระบวนการใช้หลักสูตร ขาดความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับภาคีเครือข่ายและความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้การจัดการศึกษาแบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาไม่ประสบความสำเร็จ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2559)

ดังนั้นการดำเนินงานเพื่อตอบสนองนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้บรรลุเป้าหมายสูงสุด สถานศึกษาจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมและดำเนินงานตามแนวทางการบริหารจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องและนักเรียนที่เรียนเกี่ยวกับการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ในการบริหารจัดการทุกด้าน ต้องมีส่วนร่วมในการคิดวางแผนและกระทำ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการบริหารจัดการ (ชลธาร สมาธิ, สมเกตุ อุทธโยธา และบุญเลิศ คำปัน, 2561, หน้า 8)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษาในการวางแผนกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์หรือกลยุทธ์ในการพัฒนาการจัดการศึกษาและให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนซึ่งถือว่าเป็นอนาคตของประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2

2. เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2

3. เพื่อศึกษาน้ำหนักของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานครเขต 2 ประกอบด้วย ปัจจัยทั้งภายใน และปัจจัยภายนอก

2. ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกมีความสัมพันธ์ทางบวก กับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา

3. ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ที่นำมาศึกษาส่งผลต่อการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา สามารถร่วมกันทำนายผลของการจัดการศึกษารูปแบบทวิศึกษา ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ครูผู้สอน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูที่ปรึกษา ครูผู้นิเทศนักเรียนกลุ่มทวิศึกษา ของสถานศึกษาที่จัดการศึกษาแบบทวิศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ซึ่งมีจำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนราชดำริ โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) โรงเรียนนนทรีวิทยา โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ โรงเรียนสุขุมนวพันธ์ จำนวน 480 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา โดยจำแนกเป็นปัจจัยภายใน 6 ปัจจัย ประกอบด้วย ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการฝึกอาชีพ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ปัจจัยภายนอก 2 ปัจจัย ประกอบด้วยด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ด้านสภาพครอบครัว และศึกษาความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา หมายถึง การจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) หรือการจัดการเรียนการสอนคู่ขนานรูปแบบสะสมหน่วยกิตเมื่อจบการศึกษาจะได้วุฒิการศึกษา 2 วุฒิ ภายใต้หลักการเทียบโอน

หลักสูตรที่สถานศึกษาอาชีวศึกษากำหนด ภายใต้การจัดการเรียนการสอนทวิภาคี ซึ่งประกอบด้วย การจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในเรื่องการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดการฝึกอาชีพ การวัดและการประเมินผล

2.ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา หมายถึง เหตุหรือองค์ประกอบอันเป็นเครื่องหนุนให้เกิดการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษามีประสิทธิภาพเป็นไปตามหลักสูตร ข้อกำหนด ที่ต้องการโดยผลของการดำเนินการนั้นสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางการศึกษา ทั้งนี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน ได้แก่ 1)ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร 2)ด้านการบริหารงานวิชาการ 3)ด้านการบริหารบุคลากร 4) ด้านการพัฒนาผู้เรียน 5)ด้านการฝึกอาชีพ 6)ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษารูปแบบทวิศึกษาปัจจัยภายนอก ได้แก่ 1)สภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน 2)สภาพครอบครัว

2.1 ปัจจัยภายใน หมายถึง ตัวแปร หรือกระบวนการ หรือสิ่งที่อยู่ภายในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษารูปแบบทวิศึกษา

2.1.1 ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร หมายถึง ความร่วมมือกันทำกิจกรรมหรือแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหารที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหารที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของสถานศึกษา โดยเน้นในด้านโครงสร้างการบริหาร ด้านการเงินและพัสดุ ด้านงานธุรการ

2.1.2 การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การร่วมมือกันทำกิจกรรมหรือแก้ปัญหาการเรียนการสอนในสถานศึกษา ด้วยกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหารศึกษาที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของสถานศึกษา โดยเน้นในด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการวัดผล ประเมินผล

2.1.3 การบริหารบุคลากร หมายถึง การร่วมมือทำกิจกรรมหรือแก้ปัญหาด้วยกระบวนการกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหารที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหารศึกษาที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของสถานศึกษา โดยเน้นในด้านครูผู้สอนและด้านการบริหาร

2.1.4 การพัฒนาผู้เรียน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนให้ผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีสมรรถนะตามมาตรฐานหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเป็นคนดี มีสมรรถนะ มีความสุข มีศักยภาพในการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

2.1.5 ด้านการฝึกอาชีพ หมายถึง การจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกการปฏิบัติในสถานประกอบการจริง ภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการที่มีข้อตกลงในการจัดการศึกษาร่วมกัน

2.1.6 ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษามีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการอาชีวศึกษา โดยเน้นในด้านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการ ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง

2.2 ปัจจัยภายนอก หมายถึง ตัวแปร หรือกระบวนการ หรือสภาวะที่อยู่ภายนอกสถานศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษารูปแบบทวิศึกษา

2.2.1 สภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน หมายถึง ภาวะเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบ ทำให้ตกงาน รายได้น้อยไม่เพียงพอต่อการครองชีพ รวมถึงโอกาสการได้เข้าทำงานในสถานประกอบการ หรือการถูกว่าจ้างให้ทำงาน

2.2.2 สภาพครอบครัว หมายถึง สภาพครอบครัวของนักเรียน อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา รายได้ของครอบครัว ค่าใช้จ่ายของนักเรียนต่อ วัน การอยู่อาศัยกับบิดามารดาหรือผู้อื่น ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ความคาดหวังของ บิดามารดาต่อการศึกษาของบุตร

3.ความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา หมายถึง ผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 แบ่งเป็นผลสำเร็จสองระดับ คือ ผลที่เกิดในระดับโครงการ และผลที่เกิดในระดับผู้เรียน

3.1 ผลที่เกิดในระดับโครงการ หมายถึง การจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาสามารถจัดได้อย่างต่อเนื่อง มีนักเรียนประสงค์เข้าศึกษาในรูปแบบทวิศึกษาอย่างต่อเนื่อง และมีจำนวนเพิ่มขึ้น มีภาวะนักเรียนลาออกกลางคันน้อย รวมถึงจำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการมีมากขึ้น

3.2 ผลที่เกิดในระดับผู้เรียน หมายถึง นักเรียนจบการศึกษาได้รับวุฒิการศึกษา 2 วุฒิ มีงานทำ มีรายได้ระหว่างเรียน มีสมรรถนะทางด้านการทำงาน

4. **ครู** หมายถึง ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ทำหน้าที่ ครูที่ปรึกษา ครูที่นิเทศติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักเรียนทวิศึกษา ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ครูผู้สอนนักเรียนกลุ่มทวิศึกษา ครูพี่เลี้ยง

4.1 **ครูพี่เลี้ยง** หมายถึง ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ทำหน้าที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำการปฏิบัติงาน รวมถึงออกนิเทศติดตามการออกฝึกประสบการณ์

4.2 ครูผู้สอน หมายถึง ครูที่มีหน้าที่สอนในรายวิชาพื้นฐานและในรายวิชาเพิ่มเติม ในภาคทฤษฎีภายในสถานศึกษา

4.3 ครูฝึก หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการให้เป็นผู้ฝึกประสบการณ์นักเรียนขณะฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการตลอดระยะเวลา 3 เดือน

5. โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย หมายถึง โรงเรียนที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่จัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ประกอบด้วย โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน โรงเรียนราชดำริ โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) โรงเรียนนนทรีวิทยา โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ โรงเรียนสุขุมนวพันธ์

ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย

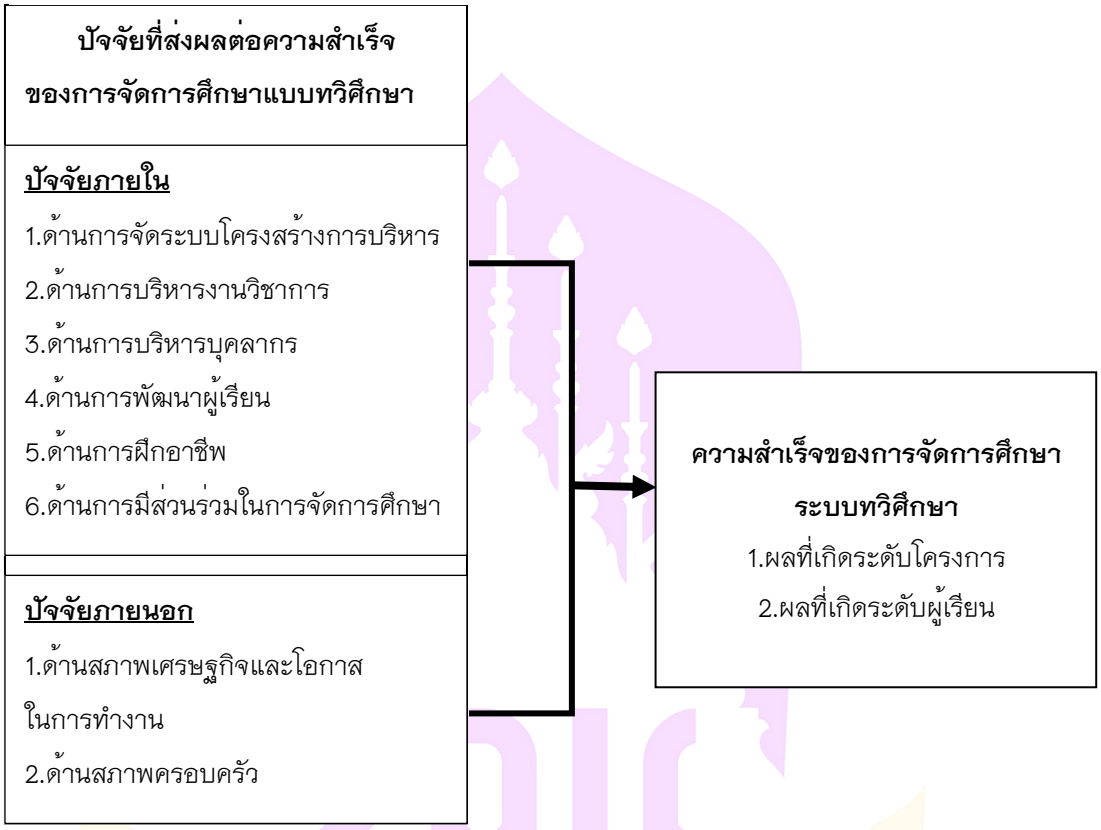
1. เป็นข้อมูลในการวางแผนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาเรียนร่วมแบบทวิศึกษาให้กับผู้บริหาร และครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

2. เป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้ในการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. สถานประกอบการ สามารถนำผลวิจัยไปใช้เป็นแนวทางปรับปรุงการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของสถานศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น **ตัวแปรตาม**



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. หลักการบริหารสถานศึกษา
   1.1 ความหมายการบริหารสถานศึกษา
   1.2 ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา
   1.3 กระบวนการของการบริหารสถานศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา
   2.1 ความเป็นมาและความสำคัญ
   2.2 แนวคิดการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา
   2.3 ขอบเขตการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา
   2.4 กระบวนการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา
   3.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษา
   3.2 ความสำเร็จของการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการบริหารสถานศึกษา

1. ความหมายการบริหารสถานศึกษา

สถานศึกษาเป็นสถาบันทางสังคม เกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของสังคม มีหน้าที่บริการรับใช้สังคม และในสังคมหนึ่งต้องมีความสัมพันธ์หรือปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อบรรลุซึ่งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการหรือการบริหารในสังคมนั้น ๆ สถานศึกษาก็เช่นเดียวกันต้องมีการบริหารสถานศึกษาด้วย ทั้งนี้มีผู้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษา ในทัศนะต่าง ๆ ดังนี้

ประภาศิริ สุรพันธ์ (2550, หน้า 19) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา ซึ่งภารกิจและขอบข่ายงานในการบริหารสถานศึกษานั้นมีความคล้ายคลึงกัน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดเป็นแนวทางในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกเป็น 4 งาน คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป

มนทิพย์ ทรงกิติพิศาล (2552, หน้า 33) ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษา หมายถึง การจัดการส่งเสริม ช่วยเหลือกันของผู้เกี่ยวข้อง ที่จะผลักดันให้แผนยุทธศาสตร์ของสถานศึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้

มุกดา อนุกานนท์ (2555, หน้า 11) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารสถานศึกษาเป็นกระบวนการบริหารงานในสถานศึกษา ซึ่งดำเนินงานโดยกลุ่มบุคคลต่าง ๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อบริการทางการศึกษาแก่สมาชิกของสังคม เพื่อพัฒนาให้สมาชิกมีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร

แคมป์เบล (Campbell–Rock and C.C, 1993) กล่าวว่าการบริหารโรงเรียนเป็นการจัดแผนยุทธศาสตร์ทางการศึกษาเพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริงและผู้ที่จัดยุทธศาสตร์ทางการศึกษาก็คือ ผู้บริหารการศึกษา

กู๊ด (Good and C.V., 1973) ได้กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การวินิจฉัยสั่งการการควบคุมและการจัดการเกี่ยวกับงานหรือกิจกรรมของสถานศึกษา ทั้งการบริหารธุรกิจในสถานศึกษาและการดำเนินการที่เกี่ยวกับบุคลากรทั้งหมดในสถานศึกษา ตลอดจนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรง เช่น การเรียนการสอน การแนะแนว กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สรุป การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินการต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาที่จะทำให้บุคลากรเกิดการรับรู้กระบวนการในการบริหาร สร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความร่วมมือและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา ประกอบด้วย การบริหารงานวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป

2. ความสำคัญของการบริหาร

สมคิด มาวงศ์ (2554) ได้กล่าวสรุปว่า การบริหารการศึกษานั้นมีความจำเป็น และมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะในการพัฒนาบุคคล พัฒนาสังคม หรือการพัฒนาประเทศชาตินั้นต้องการคนที่ได้รับการฝึกฝน พัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม เนื่องจากสังคมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาโลกก้าวเข้าสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ ความรู้จึงเป็นเครื่องมือจำเป็นที่ขาดไม่ได้ การบริหารการศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการปรับเปลี่ยนพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงในแต่ละยุคสมัย ความรู้ที่ทันสมัยที่เหมาะสมกับสถานการณ์จะช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้การพัฒนาการบริหารการศึกษาอย่างต่อเนื่องจึงเปรียบเสมือนขุมพลังสำหรับการอยู่รอดและการพัฒนา ทั้งสำหรับบุคคล สังคม และประเทศชาติโดยรวม

รอซีด๊ะ เฮ็ง (2555, หน้า 26) ได้สรุปว่า การบริหารสถานศึกษา มีความสำคัญเพราะเป็นกระบวนการทำงานโดยกลุ่มบุคคลหลายฝ่าย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้นั่นคือ การพัฒนาสมาชิกหรือผู้รับบริการทางการศึกษาให้เป็นผู้มีคุณภาพที่สังคมต้องการซึ่งเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องให้สถานศึกษาอยู่รอด โดยต้องกำหนดแผนงานวิธีการตลอดจนขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานไว้อย่างมีระบบ ใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลอย่างประหยัด ใช้ทรัพยากรทางการบริหารให้คุ้มค่าที่สุด ซึ่งความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการบริหารสถานศึกษา ขึ้นอยู่กับสมรรถภาพของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งสิ้น

สัมมา รธนิธย์ (2560, หน้า 94) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษามีความสำคัญในฐานะที่เป็นกระบวนการที่เป็นภารกิจหน้าที่หลักของผู้บริหารที่จะต้องกำหนดแบบแผน และเทคนิคต่าง ๆ โดยนำทั้งศาสตร์และศิลป์ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับองค์การมาใช้ เพื่อทำให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันดำเนินการ เพื่ออำนวยให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่ถูกต้องและมีคุณภาพจากสถานศึกษา บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ของสถานศึกษานั้น ๆ ซึ่งเป็นการพัฒนาการศึกษาของคนในชาติ

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา คือ เป็นกระบวนการที่เป็นภารกิจหน้าที่หลักของผู้บริหารที่จะต้องกำหนดแบบแผนและเทคนิคต่าง ๆ เป็นการบริหารจัดการของผู้มีความรู้ความสามารถ มีความเข้าใจในด้านงานการศึกษา ด้วยวิธีการบริหารจัดการที่เป็น

ระบบ มีขั้นตอน มีกติกา และวิธีการดำเนินการที่สนับสนุนให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลโดยอาศัยหลักการบริหารต่าง ๆ ตามสภาพการณ์ของสถานศึกษา

3. กระบวนการของการบริหารสถานศึกษา

การบริหารเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ การบริหารเป็นสาขาวิชาที่มีการจัดการระเบียบอย่างเป็นระบบ คือมีหลักเกณฑ์และทฤษฎีที่พึงเชื่อถือได้ อันเกิดจากการค้นคว้าเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการบริหาร โดยลักษณะนี้การบริหารจึงเป็นศาสตร์ (Science) เป็นศาสตร์สังคม แต่ถ้าพิจารณาการบริหารในลักษณะของการปฏิบัติที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และทักษะของผู้บริหารแต่ละคน ที่จะ ทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งเป็นการประยุกต์เอาความรู้ หลักการและทฤษฎีไปรับใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และสิ่งแวดล้อม การบริหารก็จะมีลักษณะเป็นศิลป์ (Arts)

การบริหารและการจัดการเป็นกระบวนการในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์การให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์การ ซึ่งในเรื่องนี้มีนักวิชาการได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการในการบริหารและการจัดการไว้ ตามวิวัฒนาการของสังคมและการบริหาร ตั้งแต่ยุควิทยาศาสตร์ ดังนี้ ยุคมนุษยสัมพันธ์ ยุคพฤติกรรมศาสตร์ และยุคปัจจุบัน ซึ่งแนวคิดที่ยังคงอิทธิพลและได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง มีดังนี้

เฟรดเดอร์ริค วินสโลว์ เทย์เลอร์ (Frederick Winslow Taylor อ้างถึงในสมพงศ์ เกษมสิน, 2523, หน้า 27) บิดาแห่งการบริหารเชิง วิทยาศาสตร์ ได้เสนอ หลัก 4 ประการ

1. ใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ มีการแยกวิเคราะห์งาน
2. มีการวางแผนการทำงาน
3. คัดเลือกคนทำงาน
4. ใช้หลักการแบ่งงานกันทำระหว่างฝ่ายบริหารกับฝ่ายปฏิบัติ

เฮนรี่ ฟาโยล (Henri Fayol อ้างถึงในสมพงศ์ เกษมสิน, 2523, หน้า 27) เสนอว่า การบริหารและการจัดการควรประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผน (planning) หมายถึง ภาระหน้าที่ที่ผู้บริหารจะต้องคาดการณ์ล่วงหน้าถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ แล้วกำหนดแผนการปฏิบัติงานไว้เป็นแนวทางในการทำงานในอนาคต

2. การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้บริหารในการจัดโครงสร้างของงานและกำหนดอำนาจหน้าที่ของบุคคล

3. การบังคับบัญชา (Commanding) หมายถึง การสั่งการให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานตามหน้าที่ที่มีอยู่

4. การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้บริหารในการเชื่อมโยงงานของทุกฝ่าย ให้เข้ากันได้ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

5. การควบคุมงาน (Controlling) หมายถึง ภาระหน้าที่ของผู้บริหารในการกำกับงานให้กิจกรรมทุกอย่างดำเนินไปตามแผนที่วางไว้

ลูเธอร์ กูลิค และลินดัล เออร์วิค (Gulick and Luther H, 1937) สองนักทฤษฎีที่โดดเด่นในเรื่องทฤษฎีองค์กรและกระบวนการบริหารงาน ที่ให้ความสำคัญของการทำหน้าที่ของฝ่ายบริหารมากกว่าการทำงานของฝ่ายพนักงานระดับล่าง และมุ่งเน้นไปยังวิธีการทำงานตลอดจนพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูงเป็นหลัก โดยหลักการที่เป็นที่รู้จักในระดับสากลนั้นก็คือ POSDCoRB ที่ทั้งสองเป็นหนึ่งในกลุ่มนักวิชาการที่ถูกกองทัพสหรัฐเรียกมารวมตัวกันช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สองเพื่อประเมินข้อผิดพลาดในการบริหารจัดการกองทัพและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งทั้งสองได้นำเสนอแนวคิดดังกล่าวที่เป็นภาระหน้าที่สำคัญของนักบริหารอันประกอบไปด้วยหน้าที่ 7 ประการดังนี้ ดังนี้

P – Planning: การวางแผน ตลอดจนการจัดวางโครงสร้างของการทำงาน รวมไปถึงการวางแผนการล่วงหน้าเพื่อเตรียมการ ไปจนถึงการวางแผนทำงานร่วมกันของฝ่ายต่าง ๆ

O – Organizing: การจัดองค์กร ตั้งแต่การกำหนดโครงสร้าง ตำแหน่ง อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ตลอดจนการกำหนดส่งงาน แบ่งงานทำอย่างเป็นระบบระเบียบ

S – Staffing: การจัดการเกี่ยวกับบุคคลากรในองค์กร ตั้งแต่การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การจัดตำแหน่ง การพัฒนา เป็นต้น

D – Directing: การอำนวยการ ตั้งแต่หน้าที่ในการตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการ ออกคำสั่งไปจนถึงการมอบหมายภารกิจให้ผู้ใต้บังคับบัญชา ตลอดจนภาวะการเป็นผู้นำ

Co – Coordinating: การประสานงานตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ให้การทำงานบรรลุเป้าหมายด้วยดี รวมไปถึงการประสานงานในแต่ละส่วนให้สอดคล้องกันด้วย เพื่อให้การทำงานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

R – Reporting: การรายงานการปฏิบัติติงานตั้งแต่งานส่วนบุคคลไปจนถึงองค์กร เพื่อให้รู้ถึงการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ และควบคุมให้ดำเนินไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ และสามารถตรวจสอบตลอดจนประเมินผลได้

B – Budgeting: การบริหารงบประมาณ ตั้งแต่การประเมินงบประมาณ การจัดทำบัญชี การตรวจสอบด้านการเงิน ไปจนถึงการนำงบประมาณมาใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด

สรุป หลักการบริหารจัดการมีอีกมากมายที่เกิดขึ้นบนโลกนี้ ตั้งแต่หลักการของนักทฤษฎียุคเก่าไปจนถึงกลยุทธ์ของนักวิชาการตลอดจนนักบริหารยุคใหม่ หลายหลักการในอดีตยังคงนำมาใช้ได้ผลดีจนถึงยุคปัจจุบัน หรือบางองค์กรเองต่างก็สร้างสรรค์หลักการบริหารของตัวเองขึ้นมาใหม่ให้มีความเฉพาะตัว ขณะที่หลายองค์กรอาจผสมผสานหลักการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์เพื่อนำมาใช้ร่วมกันก็มี อย่างไรก็ดีไม่ว่าจะเป็นหลักการไหน หากองค์กรเลือกหลักการบริหารจัดการมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับขนาดและลักษณะองค์กรของตน ก็อาจทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้เช่นกัน

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา

1. ความเป็นมาและความสำคัญการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ, 2558) มีนโยบายในการผลิตผู้เรียนด้านอาชีวศึกษาให้มากขึ้น เพื่อรองรับการจ้างงาน ทั้งภาคธุรกิจบริการ ภาคอุตสาหกรรม และภาคการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มอาชีพที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงานที่กำลังขยายตัวในทุกภาคส่วนกระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นหน่วยงานที่ผลิตกำลังคนจำเป็นอย่างยิ่งต้องเร่งประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ ให้นักเรียนได้หันมาสนใจเรียนทางด้านอาชีพซึ่งมีตลาดรองรับอย่างแน่นอนให้มากขึ้นแต่เนื่องจากสภาพปัจจุบันค่านิยมของผู้ปกครองและผู้เรียนมุ่งที่จะสนับสนุนให้มีการเรียนสายสามัญเพื่อเข้าสู่ระดับอุดมศึกษา ส่งผลให้ขาดกำลังคนในภาคแรงงานเป็นอย่างมาก รัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะให้มีการจัดการศึกษาหลักสูตรเรียนร่วมอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลายควบคู่กันไป เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความรู้พื้นฐานด้านอาชีพและสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ทันที การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพถือเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับตลาดแรงงาน สามารถผลิตกำลังคนในระดับฝีมือที่ได้มาตรฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงจัดให้มีการจัดการอาชีวศึกษาอย่างหลากหลายยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาด้านวิชาชีพให้แก่ประชาชนวัยเรียนและวัยทำงานตามความถนัดความสนใจ และสามารถเข้าถึงการอาชีวศึกษาได้ง่ายขึ้น โดยการขยายวิชาชีพและกลุ่มเป้าหมายเข้าสู่ระบบการจัดการอาชีวศึกษาให้ชัดเจนทั่วถึง

และรวดเร็ว ขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความประสงค์จะเรียนควบคู่กันไปทั้งสายสามัญและสายอาชีพ เมื่อเรียนครบตามหลักสูตร ผู้เรียนสามารถสำเร็จการศึกษาทั้งหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญและหลักสูตรสายอาชีพไปพร้อมกัน ทั้งนี้ได้มีการกำหนดการจัดการเรียนการสอนโดยการทำความตกลงร่วมมือกันในการจัดการเรียนการสอนระหว่างสถานศึกษาที่เปิดสอนมัธยมศึกษากับสถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2569 (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559) ได้กล่าวว่า คุณภาพของกำลังแรงงานอายุ 15 ปีขึ้นไป ยังไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน และผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทอาชีวศึกษามีสัดส่วนน้อยกว่าประเภทสามัญศึกษา ทำให้มีการขาดแคลนแรงงานระดับกลางส่วนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษามีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน และยังมีสมรรถนะหรือคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ไม่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ทำให้มีผู้ว่างงานอยู่จำนวนมาก จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะ และคุณลักษณะที่พร้อมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ โดยจะต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการกำลังคน เพื่อวางเป้าหมายการจัดการศึกษา ทั้งเพื่อการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดงานและการพัฒนากำลังคนเพื่อยกระดับคุณภาพกำลังแรงงานให้สูงขึ้น

สรุป การจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา เป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่จัดขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งตลาดแรงงานและผู้เรียน ผู้ปกครองที่ยังมีค่านิยมการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

2. แนวคิดการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา

แนวความคิดในการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือการจัดการเรียนการสอนคู่ขนาน รูปแบบสะสมหน่วยกิต หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “ทวิศึกษา” ภายใต้โครงการ “ร้อยเอ็ดโมเดล” เริ่มต้นเมื่อปี 2553 ภายหลังจากที่ได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2553 โดยกำหนดให้มีการแบ่งเขตพื้นที่การศึกษาใหม่ออกเป็นเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาซึ่งภายหลังจากมีการแบ่งเขตพื้นที่การศึกษาแล้วนั้นปรากฏว่ามีสถานศึกษาขนาดเล็กซึ่งมีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน อยู่เป็นจำนวนมาก จึงมีแนวคิดว่าจะมีแนวทางอย่างไรให้มีผู้เรียนเพิ่มมากขึ้นภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ ที่มีอยู่และ

ปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไข ดังนั้น คณะผู้แทนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 27 (ร้อยเอ็ด) พร้อมผู้อำนวยการและครูโรงเรียนสุวรรณภูมิวิทยาลัย จึงนำเรื่องดังกล่าวเข้าหารือกับผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพเกษตรพิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อทำความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันครั้งแรกเมื่อปี 2553 และเริ่มมีการจัดการศึกษารูปแบบดังกล่าวตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ในระยะแรกผู้ปกครองไม่สนใจและไม่ให้ความสำคัญกับระบบการศึกษารูปแบบดังกล่าวเนื่องจากยังไม่เห็นว่าทิศทางที่ชัดเจนของผู้เรียนจะเป็นไปในทิศทางใด ซ้ำยังเป็นการเพิ่มภาระการเรียนให้กับบุตรหลานด้วย การจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่าง ๆ ให้เข้าถึงผู้ปกครองจะกระทำได้ค่อนข้างยาก ต้องอาศัยการพูดคุย การพบปะทำความเข้าใจเรื่องการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ได้ดำเนินการมาให้เกิดผลสัมฤทธิ์ จึงจะสามารถสร้างความเชื่อมั่นและสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจให้กับผู้ปกครองในการสนับสนุนให้บุตรหลานเข้าเรียนในรูปแบบดังกล่าว ซึ่งตลอดระยะเวลา 3 ปี ที่ดำเนินการจัดการศึกษารูปแบบดังกล่าว แม้จะไม่สามารถจัดการศึกษารูปแบบนี้ได้ในทุกสถานศึกษา แต่มีจำนวนผู้เรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและประสบผลสำเร็จในปี 2556 เนื่องจากผู้จบการศึกษาจากระบบดังกล่าวได้เข้าสู่ระบบการทำงานบ้างแล้ว ต่อมาในปี 2558 ได้มีนโยบายในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษารูปแบบทวิศึกษาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการที่ต้องการเพิ่มจำนวนผู้เรียนด้านอาชีวศึกษาให้มากขึ้น และเพื่อรองรับความต้องการกำลังคนด้านอาชีวศึกษาสู่ตลาดแรงงานที่ขาดแคลนเป็นจำนวนมาก ทวิศึกษานี้เป็นระบบการศึกษาแบบใหม่ที่ผสมผสานการเรียนในโรงเรียนที่เปิดสอนหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายกับการศึกษาแบบหลักสูตรวิชาชีพ (ปวช.) ซึ่งอาจจะเคยได้ยินมาบ้าง เพราะทางกระทรวงศึกษานำเข้ามาทดลองใช้ตั้งแต่ปี 2553 ในชื่อโครงการ “ร้อยเอ็ดโมเดล” แต่ที่จริงในต่างประเทศมีการนำหลักสูตรนี้มาใช้ในการสอนนานแล้ว ทั้งในประเทศเยอรมัน ออสเตรีย สวิตเซอร์แลนด์ และญี่ปุ่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558)

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2558) ได้กล่าวการจัดอาชีวศึกษาแบบทวิศึกษาว่าเป็นการจัดการศึกษาระหว่างสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษากับสถานศึกษาด้านสามัญศึกษาโดยจัดให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเรียนวิชาสามัญในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และมาเรียนวิชาชีพในสาขาที่ต้องการในสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษา แนวคิดแบบนี้มีการจัดการศึกษาในลักษณะนี้อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาอยู่แล้วเช่นกัน แต่เป็นความร่วมมือในวงจำกัดระหว่างโรงเรียนบางแห่งกับสถานศึกษาบางแห่งในพื้นที่ใกล้เคียงกัน วิธีการนี้ผู้เรียนจะได้รับวุฒิเป็นปวช. จากโรงเรียนมัธยมแห่งนั้น จึงเรียกโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบทวิศึกษานี้ว่าเป็น

โรงเรียนมัธยมแบบผสมผสาน นิยมจัดในโรงเรียนมัธยมห่างไกล ในอดีตมีการเปิดศูนย์ฝึกวิชาชีพของอาชีวศึกษาในจังหวัดหลายแห่ง โดยให้นักเรียนมัธยมศึกษามาเรียน แต่ก็ได้เพียงสอนวิชาชีพให้ แต่ไม่ได้วุฒิการศึกษาใด ๆ ในที่สุดศูนย์ฝึกวิชาชีพก็กลายไปเป็นวิทยาการอาชีพในหลายจังหวัดจนทุกวันนี้ อาชีวศึกษาแบบทวิศึกษาจึงมีลักษณะเป็นการจัดการเรียนการสอนพร้อมกันสองทางผู้เรียนก็ได้สองวุฒิ โรงเรียนมัธยมศึกษาก็ไม่สูญเสียเด็กไปให้กับสถานศึกษาอาชีวศึกษา สถานศึกษาอาชีวศึกษาก็ได้เพิ่มจำนวนนักเรียนและผลิตแรงงานฝีมือได้เพิ่มขึ้นตามนโยบายรัฐบาล ทั้งสองฝ่ายต่างก็ได้ด้วยกัน นักเรียนก็ได้สองวุฒิ

การจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา เมื่อมีการจัดการอาชีวศึกษาเข้าร่วมในการจัดการศึกษาจึงทำให้มีการศึกษาแบบทวิภาคีเข้าร่วมด้วย กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษากับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลโดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐเพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับความต้องการ ในหลายประเทศ อาทิ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐเกาหลีใต้ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ออสเตรเลีย การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจึงเป็นรูปแบบการอาชีวศึกษารูปแบบหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงาน

จิดาภา ถิรศิริกุล (2559) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษากับสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลโดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐเพื่อประโยชน์ในการผลิตและพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับความต้องการ ในหลายประเทศ อาทิ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐเกาหลีใต้ สาธารณรัฐสิงค์โปร์ ออสเตรเลีย การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจึงเป็นรูปแบบการอาชีวศึกษารูปแบบหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงาน

ในกรณีของประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีได้ดำเนินการต่อเนื่อง มาเป็นเวลานานในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หรือ Dual Vocational Systemซึ่งระบบ Dual Vocational System ซึ่งมีลักษณะเด่นคือ การสร้างแรงงานฝีมือที่ตรงกับความต้องการของภาคธุรกิจซึ่งการเรียนในระบบ Dual Vocational System เป็นระบบการเรียนในรูปแบบของการฝึกอาชีพที่

เยาวชนต้องไปสมัครเป็นพนักงานหรือช่างฝึกหัด (Trainee) ในสถานประกอบการขนาดใหญ่หรือขนาดเล็ก ที่เปิดรับสมัครพนักงานหรือช่างฝึกหัด โดยมีการทำสัญญาระหว่างผู้ปกครองและสถานประกอบการ การฝึกอาชีพจะเริ่มจากการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการเป็นหลัก คือ ประมาณ 3 – 4 วันต่อสัปดาห์ สวนเวลาที่เหลือสถานประกอบการจะส่งพนักงานหรือช่างฝึกหัดเรียนภาคทฤษฎีในสถานศึกษาอาชีวศึกษาที่อยู่ใกล้กับสถานประกอบการ การฝึกอาชีพลักษณะนี้กระทำโดยมีกฎหมายรองรับโดยเฉพาะ การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการจะเป็นไปตามกฎหมายของรัฐบาลสหพันธ (รัฐบาลกลาง) ซึ่งทุกรัฐต้องปฏิบัติตาม ส่วนการเรียนทฤษฎีในสถานศึกษาอาชีวศึกษาเป็นไปตามกฎหมายการศึกษาของแต่ละรัฐ ซึ่งอาจจะแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดการฝึกอาชีพหรือการศึกษาระบบทวิภาคีดังกล่าวใชเวลาประมาณ 2 – 3 ป ขึ้นอยู่กับแต่ละสาขาวิชา ดังนั้น ผู้เรียนจบการศึกษามีอายุมากกว่า 18 ป ซึ่งพ้นการศึกษาภาคบังคับ ของประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีแล้ว และสามารถทำงานเป็นพนักงานในสถานประกอบการได้ตามปกติ

ขณะที่ประเทศในภูมิภาคอาเซียนและภูมิภาคใกล้เคียง อาทิ สาธารณรัฐเกาหลีใต้ สาธารณรัฐสิงค์โปร์ และออสเตรเลีย เป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทั้งในด้านการจัดการศึกษา (Vocational Education) และ ในด้านการอบรมด้านการอาชีวศึกษา (Vocational Training) โดยประเทศเกาหลีใต้ได้พัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งเรียกว่า หลักสูตร 2+1 program in technical high schoolsหลักสูตรนี้คล้ายกับหลักสูตรทวิภาคี (dual system) ในประเทศเยอรมัน เป็นหลักสูตรที่ใช้เวลาสองปีในการเรียนทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานในโรงเรียน และฝึกในสถานประกอบการ การฝึกอบรมในสถานประกอบการประกอบด้วยสองช่วง 3–6 เดือนของการ ฝึกอบรม (off–the job) และ 3–9 เดือนของการปฏิบัติงานจริง (on–the–job) โดยมีคณะกรรมการดำเนินงาน เป็นผู้รับผิดชอบสำหรับการเลือกสถานประกอบการและวางแผนตารางการฝึกอบรมปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีหน้าที่รับผิดชอบให้สมาชิกของคณะกรรมการเข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการที่นักเรียนเข้าฝึกอบรม

ขณะที่ประเทศเครือรัฐออสเตรเลีย รัฐบาลได้มีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนรวมทั้งผลักดันสถานประกอบการให้มีบทบาทในการพัฒนาการฝึกอบรมและการอาชีวศึกษา โดยเฉพาะการผลักดันของกระทรวงอุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ (Department of Industry and Science) สถานประกอบการจึงเข้ามามีบทบาทในการอาชีวศึกษา (vocational education and training) ทั้งในรูปแบบของการฝึกอบรมระหว่างทำงาน (on–the–job training) และ การฝึกอบรมนอกเวลาทำงาน (off–the–job training) สำหรับพนักงานในสถานประกอบการ และ

การฝึกอาชีพ (apprenticeship) สำหรับนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา นอกจากนั้นสถานประกอบการยังมีบทบาทในการระบุถึงสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นในปัจจุบันและในอนาคตสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรรวมทั้งการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของสถานประกอบการอยู่เสมอ โดยผ่านการดำเนินการของสภาทักษะอุตสาหกรรม (Industry Skills Councils–ISCs) ที่ดึงเอาทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรและแผนการจัดการฝึกอบรมด้านอาชีวศึกษาในกรณีของประเทศสาธารณรัฐสิงค์โปร์ การจัดการอาชีวศึกษาของสถาบันเทคนิคศึกษา(Institute of Technical Education: ITE) ภายใต้ความร่วมมือกับสถานประกอบการ ๆ จะจัดอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ สื่อการสอนต่างๆทั้งในการเรียนระหว่างการทำงาน (on–the–job training) และ การเรียนนอกเวลาทำงาน (off–the–job training) รวมทั้งการจัดให้มีครูฝึกในสถานประกอบการ ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนในการเป็นครูฝึกเพื่อจัดการเรียนการสอนการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ซึ่งสถานประกอบการจะบริหารจัดการการสอนเพื่อให้เป็นไปตามตารางการสอน/แผนการสอนที่กำหนดไว้ โดยผู้เรียนสามารถสมัครเข้าสู่แผนการฝึกอาชีพที่สถาบันเทคนิคศึกษาหรือ สถานประกอบการที่มีคุณสมบัติในการเข้าร่วมแสดงความประสงค์เข้าร่วมโครงการ และเมื่อผู้เรียนได้รับการพิจารณาจากสถานประกอบการก็จะเข้าสู่การเรียนโดยการฝึกอาชีพที่สถานประกอบการ (On–the–Job Training : OJT) และการเรียนนอกเวลาทำงานที่สถาบันเทคนิคศึกษา หรือจากศูนย์การฝึกอบรมที่ผ่านการรับรอง (ATC)

จะเห็นได้ว่า แนวคิดการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา นั้นมีมานานและแพร่หลายในหลายประเทศ ดังนั้นการสนับสนุนการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษาเป็นโอกาสที่จะทำให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาตนทางด้านทักษะอาชีพ พร้อมทั้งตอบโจทย์การมีงานทำ

3. ขอบเขตในการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา

ขอบเขตและบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีบทบาทและหน้าที่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ดังนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1. กำหนดนโยบายแนวทางการดำเนินงานการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา)

2. ประสานความร่วมมือระหว่าง สพฐ. สอศ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. จัดทำแนวทางการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา)

4. ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ติดตาม กำกับ ดูแลผลการดำเนินงาน

2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

1. ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาดำเนินนโยบายของสพฐ. เปิดสอนวิชาชีพ

2. รายงาน สพฐ. เพื่อทราบการเข้าร่วมและออกจากโครงการการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย(ทวิศึกษา) ของสถานศึกษาสังกัด สพฐ.

3. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อประสิทธิภาพในการดำเนินการของสถานศึกษา

4. ส่งเสริม สนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษาให้สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. แต่งตั้งคณะทำงานรับผิดชอบการดำเนินโครงการการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) เพื่อนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลและรายงานการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการอาชีวศึกษาจังหวัด

6. ประสานกับสถานศึกษา สพฐ. ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการเพื่อจัดทำข้อตกลง ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน ที่เปิดสอน หลักสูตรสถานศึกษา จำนวนผู้เรียนในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน ตารางสอนและการจัดการเรียนการสอนฯลฯ

7. ประชุมกำหนดความรับผิดชอบของสถานศึกษาสังกัดสอศ. ในจังหวัดเพื่อจัดการเรียนการสอนคู่ขนานกับสถานศึกษาสังกัด สพฐ.

8. จัดสรร บริหารทรัพยากรของสถานศึกษาสังกัด สอศ.ในจังหวัดเพื่อจัดการเรียนการสอนคู่ขนานให้เกิดประสิทธิภาพ

9. นิเทศ ติดตาม ประเมินผล

3. สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ในสถานศึกษา

2. วางแผนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถานศึกษาสังกัด สพฐ. กับสถานศึกษาสังกัด สอศ.

3. ขออนุมัติหลักสูตรสถานศึกษากับคณะกรรมการสถานศึกษา

4. แจ้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อทราบการเข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา)

5. บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาสังกัด สพฐ. กับสถานศึกษาสังกัด สอศ.

6. วางแผนเตรียมความพร้อมในปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเปิดสอนวิชาชีพตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

7. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ในสถานศึกษาและรายงานแผนจัดชั้นเรียนรายปีและแผนการรับนักเรียนประจำปีการศึกษาให้ สพฐ. โดยสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย ทราบ

8. แต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนเพื่อทำหน้าที่พิจารณาเทียบโอนผลการเรียน

9. รายงานผลการดำเนินงานต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุกสิ้นปีการศึกษา

10. สถานศึกษาบันทึกข้อมูลนักเรียนรายบุคคลในระบบ Data Management Center (DMC) ตามกำหนดเวลาที่ สพฐ. กำหนดเพื่อรับการจัดสรรงบประมาณ เงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายรายหัวจาก สพฐ.

11. สถานศึกษาในโครงการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษา และมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ในสถานศึกษายืนยันข้อมูลนักเรียนในระบบ DMC ตามแนวปฏิบัติที่สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดทั้งนี้ หากสถานศึกษามีความประสงค์จะออกจากโครงการ ต้องแจ้งให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาสังกัด สอศ. ที่ทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และต้องจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนในโครงการฯ ต่อไปจนจบหลักสูตร จึงออกจากโครงการนี้ได้

ภารกิจและบทบาทหน้าที่ในการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา ตามหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

ตาราง 1 การจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย

ที่	ภารกิจ	สถานศึกษาสังกัด (สพฐ.)	สถานศึกษาสังกัด (สอศ.)	หมายเหตุ
1.	การประชาสัมพันธ์	✓	✓	
2.	การรับสมัคร/ใบสมัครผู้เรียนในโครงการ	✓		
3.	การลงทะเบียน/บัตรประจำตัวผู้เรียน	✓		
4.	การปฐมนิเทศ การแนะแนว	✓	✓	
5.	การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามโครงการเรียนร่วมฯ	✓	✓	
6.	การจัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐานและการวัดผลประเมินผลรายวิชา	✓		สอศ. รับเทียบโอนผลการเรียนหมวดวิชาทักษะชีวิตและการเรียนหมวดวิชาเลือกเสรี ของหลักสูตร ปวช.
7.	การจัดการเรียนการสอนรายวิชาเพิ่มเติมและการวัดผลประเมินผลรายวิชา		✓	สพฐ. รับเทียบโอนผลการเรียนหมวดวิชาวิชาชีพของหลักสูตร ปวช.
8.	การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	✓	✓	
9.	การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	✓		สอศ. รับเทียบโอนผลการเรียนกิจกรรมเสริมหลักสูตร
10.	การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ		✓	

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	ภารกิจ	สถานศึกษาสังกัด (สพฐ.)	สถานศึกษาสังกัด (สอศ.)	หมายเหตุ
11.	การเทียบโอนผลการเรียน	✓	✓	
12.	การอนุมัติผลการเรียน	✓	✓	
13.	การออกหลักฐานการสำเร็จการศึกษา	✓	✓	
14.	การรายงานผลผู้จบการศึกษา	✓	✓	
15.	การประเมินผลการจัดหลักสูตรสถานศึกษาโครงการเรียนร่วมฯ	✓	✓	

4. กระบวนการจัดการศึกษาทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. แนวคิดในการดำเนินการการจัดการศึกษาทวิศึกษา (เรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย) แนวคิดในการดำเนินการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลายตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการได้มุ่งหวังให้ประชาชนได้รับการศึกษาสายอาชีพเพิ่มมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างให้ประชาชนเกิดเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ มีการฝึกทักษะอาชีพ และสามารถเข้าสู่การประกอบอาชีพทั้งแรงงานและอาชีพอิสระที่มีคุณภาพต่อไป จึงส่งเสริมให้ผู้เรียนที่ศึกษา ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับการศึกษาด้านอาชีพควบคู่ไปด้วย ดังนั้นการเตรียมความพร้อมจึงเป็นสิ่งจำเป็นต้องมีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพในท้องถิ่น เพราะพื้นที่แต่ละแห่งโดยเฉพาะเป้าหมายในระยะแรกของการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรฯที่เน้นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษตามที่รัฐบาลได้กำหนดเขตพื้นที่ไว้ว่าแต่ละแห่งมียุทธศาสตร์ด้านส่งเสริมเขตเศรษฐกิจพิเศษในแต่ละพื้นที่อย่างไร มีปัญหาความต้องการแรงงานหรือพัฒนาการอาชีพและเศรษฐกิจของแต่ละพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาความต้องการแรงงาน ที่แท้จริงของพื้นที่เพื่อประกอบการจัดสาขาวิชาชีพที่จะเปิดสอนและสำรวจข้อมูลนักเรียนที่มีความต้องการเรียนต่อหลักสูตรดังกล่าว พร้อมทั้งสำรวจความพร้อมของสถานศึกษาในการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งในด้านบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการ

เจ้าหน้าที่แนะแนว นายทะเบียน ครูผู้รับผิดชอบในการจัดการศึกษาวิชาพื้นฐานการเทียบโอน การวัดและประเมินผล ของนักศึกษาแต่ละกลุ่มว่ามีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานจัดการศึกษาเป็นอย่างดี รวมถึงการเตรียมเอกสารแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินการจัดการศึกษาตั้งแต่การสมัครการขึ้นทะเบียนลงทะเบียนเรียน การทดสอบความรู้พื้นฐานหรือการปรับสภาพความรู้พื้นฐานผู้เรียน และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. โครงสร้างหลักสูตรและเวลาเรียน การจัดการเรียนรู้และประเมินผลการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ และการเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียน การจัดหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)ต้องร่วมมือกับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาอาชีวศึกษา (สอศ.)กำหนดโครงสร้างหลักสูตรและเวลาเรียน การจัดการเรียนรู้และประเมินผล การฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ และการเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาระดับมัธยม ศึกษาตอนปลาย โดยเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 พร้อมกันในเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 3 ปีการศึกษา ดังนี้

ตาราง 2 โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย		หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2556	
รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต
1. รายวิชาพื้นฐาน	41 นก.	1. หมวดวิชาทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 22 นก.
1.1 ภาษาไทย	6 นก.	1.1 ภาษาไทย	ไม่น้อยกว่า 3 นก.
1.2 ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	6 นก.	1.2 ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	ไม่น้อยกว่า 6 นก.
1.3 วิทยาศาสตร์	6 นก.	1.3 วิทยาศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 นก.

ตาราง 2 (ต่อ)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย		หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2556	
รายวิชา	หน่วยกิต	รายวิชา	หน่วยกิต
1.4 คณิตศาสตร์	6 นก.	1.4 คณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 4 นก.
1.5 สังคมศึกษา	6 นก.	1.5 สังคมศึกษา	ไม่น้อยกว่า 3 นก.
1.6 สุขศึกษาและพลศึกษา	6 นก.	1.6 สุขศึกษาและพลศึกษา	ไม่น้อยกว่า 2 นก.
1.7 ศิลปะ	6 นก.		
1.8 การงานอาชีพและเทคโนโลยี	6 นก.		
2. รายวิชาเพิ่มเติม	ไม่น้อยกว่า 40 นก.	2. หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า 71 นก.
		2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า 18 นก
		2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	24 นก.
		2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	ไม่น้อยกว่า 21 นก.
		2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ	4 นก.
		2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	4 นก.
		3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 10 นก.
3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	360 ชั่วโมง	4. กิจกรรมเสริมหลักสูตร	2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
รวม	ไม่น้อยกว่า 81 นก.	รวม	ไม่น้อยกว่า 103 นก.

3. การจัดโครงสร้างรายวิชาและเวลาเรียน สถานศึกษาสังกัด สพฐ. จัดโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษา และมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

1. รายวิชาพื้นฐาน สถานศึกษาจัดรายวิชาพื้นฐานตาม 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 41 หน่วยกิต โดยวางแผนการจัดรายวิชาพื้นฐาน ดังนี้

1.1 รายวิชาพื้นฐานที่จะเทียบโอนผลการเรียนเข้าสู่รายวิชาในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ของหมวดวิชาทักษะชีวิต ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 22หน่วยกิต การจัดรายวิชาพื้นฐานกลุ่มนี้ ให้พิจารณาถึงมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของเนื้อหาใกล้เคียงกับรายวิชาในกลุ่มต่าง ๆ ของหมวดวิชาทักษะชีวิต ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 โดยจัดเป็นรายวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ต้องการเทียบโอนผลการเรียน

1.2 รายวิชาพื้นฐานที่จะเทียบโอนผลการเรียนเข้าสู่รายวิชา ในหมวดวิชาเลือกเสรี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 10 หน่วยกิต การจัดรายวิชาพื้นฐานกลุ่มนี้ ให้พิจารณาถึงมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของเนื้อหาใกล้เคียงกับรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี หรือหมวดทักษะวิชาชีพในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 โดยจัดเป็นรายวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ต้องการเทียบโอนผลการเรียน

2. รายวิชาเพิ่มเติม สถานศึกษาต้องจัดรายวิชาเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต โดยวางแผนการจัดดังนี้

2.1 รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และ/หรือจุดเน้น ของสถานศึกษา (ถ้ามี)

2.2 รายวิชาเพิ่มเติมจัดตามหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต) สถานศึกษาสังกัด สพฐ. การกำหนดรายวิชา โดยชื่อรายวิชา จุดประสงค์ เนื้อหารายวิชาและชั่วโมงเรียน เป็นไปตามหลักสูตรปวช .แต่คิด ค่าหน่วยกิต ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (40 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต) ทั้งนี้ กรณีต้องการวุฒิ ปวช. ในสาขาใด ให้จัดรายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มนี้ให้นักเรียน ให้ครบตามโครงสร้างในหมวดวิชาทักษะวิชาชีพในสาขานั้น ๆ โดยใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 3 ปีการศึกษา

2.3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษาจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามโครงสร้างเวลาเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คือ 360 ชั่วโมง/3 ปีโดยจัดให้เรียนทุกภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 3 ชั่วโมง/สัปดาห์

4. การจัดการเรียนรู้และการวัดผลและประเมินผลการเรียน

สถานศึกษาสังกัด สพฐ. และสถานศึกษาสังกัด สอศ. วางแผนร่วมกันในการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียน ดังนี้

1. รายวิชาพื้นฐาน สถานศึกษา สังกัด สพฐ. เป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียน

2. รายวิชาเพิ่มเติม

2.1 รายวิชาเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และหรือจุดเน้นของสถานศึกษา สถานศึกษา สังกัด สพฐ. เป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียน

2.2 รายวิชาเพิ่มเติมจัดตามหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถานศึกษาสังกัด สอศ. เป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียน โดยความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัด สพฐ. ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อตกลงความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพให้ผู้เรียน ให้สถานศึกษาสังกัดสพฐ. และสถานศึกษาสังกัด สอศ. ดำเนินการร่วมกันในการกำหนดหรือจัดหาสถานประกอบการ โดยวางแผนการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในภาคฤดูร้อน

5. การเทียบโอนผลการเรียน

สถานศึกษา สังกัด สพฐ. เป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนการเทียบโอนผลการเรียน สถานศึกษาสังกัด สพฐ. และสถานศึกษาสังกัด สอศ. ดำเนินการการเทียบโอนผลการเรียนของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียน เรียนครบตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาสังกัด สพฐ. รับเทียบโอนผลการเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจัดตามหมวดวิชาทักษะวิชาชีพหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จากสถานศึกษาสังกัดสอศ. เข้าสู่รายวิชาเพิ่มเติม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรสถานศึกษาสังกัด สพฐ. การจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สถานศึกษา สังกัด สอศ. รับเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้ รายวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรสถานศึกษา สังกัด สพฐ. เข้าสู่หมวดรายวิชาทักษะชีวิต และหมวดวิชาเลือกเสรี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา สังกัด สพฐ. เข้าสู่กิจกรรมเสริมหลักสูตร ตามหลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพทั้งนี้ ผลการเรียนที่จะนำมาเทียบโอนจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่แต่ละหลักสูตรกำหนด

จะเห็นว่าการจัดการศึกษาทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา จะเกี่ยวข้องกับการจัดการหลักสูตรของ 2 หลักสูตรร่วมกัน ที่ต้องอาศัยความร่วมมือของ 2 สถาบันการศึกษา เริ่มตั้งแต่การวางโครงสร้างหลักสูตรแกนกลาง และการเทียบโอนผลการเรียน รวมถึงการอนุมัติจบการศึกษาอีกด้วย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา

จิดาภา ถิรศิริกุล (2559) ได้กล่าวถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีใต้ ประเทศเครือรัฐออสเตรเลีย และ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ประกอบด้วยปัจจัยหลายประการ ดังนี้

1. คุณภาพและความพร้อมของโรงเรียน / วิทยาลัยอาชีวศึกษา ในการกำหนด กำกับดูแล ประเมินคุณภาพมาตรฐาน การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัย/โรงเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งมีมาตรฐานหลักที่กำหนดโดยรัฐบาล ทำให้โรงเรียน / วิทยาลัยอาชีวศึกษา มีคุณภาพความพร้อมทั้งในแง่ของ เครื่องมืออุปกรณ์ เทคโนโลยี และโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูผู้สอน

2. คุณภาพของครูผู้สอนในสถานศึกษา และ ครูในสถานประกอบการ การคัดเลือกพัฒนาคุณภาพครูอยู่เสมอ (training the trainer) เพื่อให้มีความเข้าใจทักษะที่จำเป็นและสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และ องค์ความรู้เชิงเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยที่ใช้ในสถานประกอบการรวมทั้งแนวโน้มในอนาคต

3. วินัยและความมุ่งมั่นของผู้เรียน ที่มุ่งเน้นการศึกษาเพื่อการมีงานทำ และมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ค่านิยมในสังคม และ การขัดเกลาในสังคมมีส่วนสำคัญในการหล่อหลอมทัศนคติ และพฤติกรรมของวัยรุ่น ที่เข้าสู่การศึกษาในระดับอาชีวศึกษาให้มีความตระหนักและรับผิดชอบในการเรียนควบคู่กับการทำงานในระบบทวิภาคี

4. การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเรียนการสอนหลักสูตรการประเมินผลด้านการอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคี การพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องในการพัฒนาระบบ

อาชีวศึกษา โดยเฉพาะระบบทวิภาคี อาทิ การวิจัยทางการศึกษา การวิจัยและพัฒนา การสัมมนาวิชาการ การประชุมร่วม 3 ฝ่ายระหว่างภาครัฐ ภาคสถานประกอบการ และสถานศึกษาทั้งวิทยาลัยอาชีวศึกษา สถาบันอุดมศึกษา สถาบันพัฒนาวิชาการด้านการอาชีวศึกษา เป็นต้น ซึ่งเกิดขึ้นทั้งโดยภาครัฐ สถานศึกษา สถานประกอบการ สภาหอการค้า สภาอุตสาหกรรม เป็นต้นทำให้เกิดการพัฒนาการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคี ทั้งในแง่หลักสูตร การฝึกอบรมครู การพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา การประเมินผล เป็นต้น ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการทั้งในปัจจุบันและอนาคต

5. ความไว้เนื้อเชื่อใจ ความร่วมมืออย่างใกล้ชิดและ การบูรณาการการทำงานของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาครัฐ ภาคสถานประกอบการ และ ภาคการศึกษา ผ่านกลไกต่าง ๆ อาทิ สภาวิชาชีพ สภาหอการค้า สภาอุตสาหกรรมหน่วยงานร่วมภาครัฐภาคสถานประกอบการ การประชุมสัมมนาร่วม 3 ฝ่าย เป็นต้น ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความต้องการ และ การพัฒนาแนวทางร่วมกันเกี่ยวกับการพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

6. ผลประโยชน์ร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคสถานประกอบการ ภาคสถานศึกษาและผู้เรียนดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าระบบทวิภาคีก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาแรงงานที่มีปริมาณและคุณภาพในภาพรวมของประเทศ ทำให้สถานประกอบการมีทรัพยากรแรงงานที่มีปริมาณและคุณภาพตรงตามความต้องการในการขับเคลื่อนกิจการช่วยลดต้นทุนการพัฒนาบุคลากรและลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนแรงงานขณะที่ภาคสถานศึกษาได้รับประโยชน์จากการร่วมมือในการลดต้นทุนการซื้อเครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีราคาแพงในการจัดการศึกษา และการพัฒนาทักษะของครูผู้สอนให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ และในด้านผู้เรียน ๆ ได้รับประโยชน์จากการเรียนที่ได้รับความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและจูงใจผู้เรียนในระหว่างการเรียนและมีงานทำในระหว่างเรียนและจบการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2558, หน้า 12) ได้สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.นโยบาย ตามที่รัฐบาลมอบนโยบายให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ดำเนินการขยายยกระดับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษียกย่องเชิดชูเกียรติ จัดทำประกาศ ระเบียบ กฎหมาย ข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงกระทรวงและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีนั้น ในระดับสถานศึกษาควรกำหนดเป็นนโยบายวางแผนปฏิบัติการประจำปี โดยมุ่งเน้น การขับเคลื่อนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญให้สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สนับสนุน ส่งเสริม สร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรของสถานศึกษา

2. ผู้เรียน สถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกันประชาสัมพันธ์ แนะแนวให้ความรู้ความเข้าใจ กับผู้เรียนที่ศึกษาในระบบทวิภาคี คัดเลือกผู้เรียนตามความองการของสถานประกอบการ พัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานอาชีวศึกษาและกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ แต่ละระดับ จัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยยึดตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นสำคัญ

3. ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีการส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาชีพ ได้รับการพัฒนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิทยาการเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากสถานประกอบการ นำมาประยุกต์ใช้และพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนให้ทันต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

4. สถานศึกษา ให้การสนับสนุนทรัพยากรในการบริหารจัดการการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ส่งเสริมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาระบบการบริหารจัดการแบบเครือข่ายในการประสานงานร่วมกับสถานประกอบการให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย สร้างนวัตกรรมและงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

5. สถานประกอบการ สถานประกอบการต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีส่วนร่วม ในการคัดเลือกผู้เรียนระบบทวิภาคี ตามสมรรถนะที่สถาน

ประกอบการต้องการ ส่งเสริม สนับสนุน ครูฝึก ในสถานประกอบการ สนับสนุนทรัพยากรการจัดการศึกษา โดยร่วมมือสถานศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้แก่ผู้เรียน จัดสวัสดิการที่จำเป็น รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. ผู้ปกครอง ผู้ปกครองควรมีความรู้ ความเข้าใจ ส่งเสริม สนับสนุนผู้เรียนระบบทวิภาคี ให้ความร่วมมือกับ สถานศึกษาและสถานประกอบการ ให้ความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนการสอน การฝึกอาชีพ ประโยชน์ที่ได้รับและการมีงานทำหลังผู้เรียนสำเร็จการศึกษา

7. ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานตามนโยบายการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย(ทวิศึกษา) ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) รายละเอียดดังนี้

1. ด้านบุคลากร ผู้บริหาร บุคลากรที่รับผิดชอบนโยบายการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ต้องมีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร รวมทั้งชี้แจง ทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ เรียนร่วมกับหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) อย่างชัดเจน นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไข พัฒนาอย่างต่อเนื่องโรงเรียนส่วนใหญ่บุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจะเป็นผู้ดำเนินการทั้งการประสานงานการจัด การเรียนรู้ การวัดประเมินผล ส่วนโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ และจัดตารางเรียนให้สอดคล้องกับวิทยาลัยต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเดินทางไปเรียนได้อย่างสะดวก

2. ด้านงบประมาณ โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังไม่ได้รับงบประมาณช่วยเหลือ มีบางโรงเรียนที่ได้รับความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยเทคนิคในการรับ-ส่งนักเรียน และจัดบุคลากรในการจัด การเรียนรู้ โรงเรียนส่วนใหญ่นักเรียนต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางเอง

3. ด้านวัสดุอุปกรณ์ ในการจัดการเรียนรู้ทุกอย่างใช้ของวิทยาลัยที่นักเรียนไปเรียนเพราะมีวัสดุอุปกรณ์พร้อมตามสาขาวิชาที่นักเรียนเรียน

4. ด้านการดำเนินงานภารกิจต่าง ๆ ได้มีการประสานงานกันในการจัดตารางเรียนให้นักเรียนที่จะเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา)

สามารถเดินทางไปเรียนที่วิทยาลัยต่าง ๆ โรงเรียนบางแห่งให้นักเรียนเรียนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง คือวันพุธช่วงบ่าย และวันศุกร์ช่วงบ่าย หรือเรียนเพิ่มในวันเสาร์ ซึ่งทางวิทยาลัยบางแห่งมีข้อจำกัดในเรื่องบุคลากร ไม่สามารถเปิดสาขาที่นักเรียนต้องการได้ทั้งหมด

โสภณ เสาวลักษณ์ (2552, หน้า 134–137) ได้ทำการประเมินหลักสูตรทวิภาคี สาขาวิชาเครื่องกล ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป์ (CIPP) ประเมินใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยสนับสนุนหลักสูตรด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต โดยศึกษาประชากรของ โรงเรียนเทคโนโลยีภาคใต้(เอส.เทค) ได้แก่ ผู้บริหารจำนวน 11 คน อาจารย์ผู้สอน จำนวน14 คน และผู้บริหารสถานประกอบการ จำนวน 14 คน และกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน สาขาวิชาเครื่องกล จำนวน 53 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างนักเรียนตามตารางของ Chotedelok เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ และแบบสำรวจผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จำนวน1 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ด้านบริบท ผลการประเมินผ่านเกณฑ์และมีความเหมาะสมในระดับดี 2) ด้านปัจจัยสนับสนุนหลักสูตร ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ในระดับดี ส่วนความพร้อมของ นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ และความเหมาะสมของการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ 3) ด้านกระบวนการ ผลการประเมินผ่านเกณฑ์และมีความเหมาะสมในระดับดี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสาขาวิชาเครื่องกลอยู่ในระดับปานกลาง

วิเชียร เย็นกาย (2557, หน้า 27–28) ศึกษาองค์ประกอบในการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อคุณภาพผู้เรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าจากการศึกษาองค์ประกอบในการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อคุณภาพผู้เรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบในการบริหารจัดการประกอบด้วย 8 ด้าน ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำ 2) การพัฒนาบุคลากร 3) การสร้างทีมงาน 4) การบริหารแบบมีส่วนร่วม 5) การวิเคราะห์และประเมินองค์กร 6) การวางแผนกลยุทธ์ 7) การประกันคุณภาพ และ 8) การนิเทศการศึกษา การวางแผนกลยุทธ์ เป็นองค์ประกอบที่มี

ความสำคัญต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อคุณภาพผู้เรียน ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่า หลักการบริหารถือว่าการวางแผนเป็นกระบวนการส่วนหนึ่งของการบริหาร ดังนั้น การวางแผนกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จึงถือว่าเป็นหน้าที่ประการแรกของผู้บริหารต้องดำเนินการ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าก่อนที่จะเริ่มงานใด ๆ ถ้าหากขาดการวางแผนที่ดี การปฏิบัติงาน งานอาจมีปัญหาและขาดประสิทธิภาพเท่าที่ควร สรุปก็คือ ความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนขึ้นอยู่กับการวางแผนกลยุทธ์

ยุพาวดี ศริบีรดิ์ (2559, หน้า 166–167) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานีมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษาสังกดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน สถานศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ 3) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้บริหารและครูในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในปีการศึกษา 2557 ผลการศึกษาพบว่าสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี มีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในภาพรวมและทุกรายด้านระดับมากเรียงลำดับการดำเนินงานแต่ละรายด้านจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ด้านการวัดผลและประเมินผล 2) ด้านการประสานงาน 3) ด้านการนิเทศการศึกษา 4) ด้านการวางแผน5) ด้านการติดตามผล 6) ด้านการทดสอบมาตรฐานฝีมือ 7) ด้านบุคลากร และ 8) ด้านหลักสูตร ตามลำดับ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2557, หน้า 8–9) กล่าวถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. นโยบาย ตามที่รัฐบาลมอบนโยบายให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจัดการอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพผู้เรียนในระบบทวิภาคีให้มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ดำเนินการขยาย ยกระดับการจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการร่วมมือด้วยมาตรการสิทธิประโยชน์ทางภาษียกเชิดชูเกียรติจัดทำประกาศ

ระเบียบ กฎหมาย ข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงกระทรวงและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีนั้น ในระดับสถานศึกษาควรกำหนดเป็นนโยบาย วางแผนปฏิบัติการประจำปี โดยมุ่งเน้นการขับเคลื่อนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเป็นสำคัญให้สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สนับสนุน ส่งเสริม สร้างความรู้ความเข้าใจและ สร้างความตระหนักให้แก่บุคลากรของสถานศึกษา

2. ผู้เรียน สถานศึกษาและสถานประกอบการ ร่วมกันประชาสัมพันธ์ แนะแนวให้ความรู้ความเข้าใจ กับผู้เรียนที่ศึกษาในระบบทวิภาคี คัดเลือกผู้เรียนตามความต้องการของสถานประกอบการ พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้อง ตามกรอบมาตรฐานอาชีวศึกษาและกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ แต่ละระดับจัดการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยยึดตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการจัด การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นสำคัญ

3. ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีการส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูผู้สอนและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาชีพ ได้รับการพัฒนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิทยาการเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากสถานประกอบการนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้ทันต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

4. สถานศึกษา ให้การสนับสนุนทรัพยากรในการบริหารจัดการการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ส่งเสริมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ ความเข้าใจ พัฒนาระบบการบริหารจัดการแบบเครือข่ายในการประสานงานร่วมกับ สถานประกอบการให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย สร้างนวัตกรรมและงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

5. สถานประกอบการ สถานประกอบการต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีส่วนร่วม ในการคัดเลือกผู้เรียนระบบทวิภาคีตามสมรรถนะที่สถานประกอบการต้องการ ส่งเสริม สนับสนุน ครูฝึก ในสถานประกอบการ สนับสนุนทรัพยากรการจัดการศึกษา โดยร่วมมือสถานศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ ถ่ายทอด เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้แก่ผู้เรียน จัดสวัสดิการที่จำเป็น รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. ผู้ปกครอง ผู้ปกครองควรมีความรู้ ความเข้าใจ ส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนระบบทวิภาคี ให้ความร่วมมือกับ สถานศึกษาและสถานประกอบการให้ความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนการสอน การฝึกอาชีพ ประโยชน์ที่ได้รับ และการมีงานทำหลังผู้เรียนสำเร็จการศึกษา

Varsha Sen (2011) กล่าวถึงหลักการจัดการการศึกษามีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. การพยากรณ์ เป็นการประเมินสภาพการณ์ในอนาคตโดยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งปัจจุบันของระบบทรัพยากรปัจจุบันและที่คาดหวังไว้และพยายามสร้างภาพในแง่ของปรัชญาที่ยอมรับได้ในประเทศใดประเทศหนึ่งเพื่อให้ได้ผลการพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพ

2. การตัดสินใจ การตัดสินใจเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการศึกษา เพราะเราต้องคิดถึงคนรุ่นหลังซึ่งจะได้รับผลกระทบจากนโยบายที่กำหนด เมื่อคำนึงถึงทางเลือกและผลที่ตามมาของการปฏิบัติแต่ละครั้งต้องกำหนดแนวทางที่เหมาะสมคาดเดาการทำงาน การออกกำลังกายโดยพลการอำนาจการพิจารณาการตัดสินใจอย่างเร่งด่วน ควรไม่มีที่ใด ในการจัดการศึกษาต้องคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้

3. การวางแผน แผนควรมีความยืดหยุ่น การมีอยู่ของตัวแปรและความไม่แน่นอนทำให้การตัดสินใจและการวางแผนมีความจำเป็น ควรมีขอบเขตการเปลี่ยนแปลงที่เพียงพอเพื่อรองรับสถานการณ์ที่คาดไม่ถึง มีหลายตัวแปรลำดับความสำคัญอาจมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากสถานการณ์ที่คาดไม่ถึง อุปกรณ์และทุนอาจไม่สามารถใช้ได้ตามที่คาดไว้ พนักงานอาจถูกโพสต์หรือออกจากงานได้ ตัวแปรเหล่านี้ทั้งหมดที่นำไปสู่การไม่ใช้การตัดสินใจ

4. องค์กร เป็นการรวมกันของความพยายามของมนุษย์ที่จำเป็นอุปกรณ์วัสดุในความสัมพันธ์ที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุผลที่ต้องการภายใต้การบริหารการศึกษา

5. แรงจูงใจ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายและแผนงานช่วยในการจูงใจ แรงจูงใจระยะยาวมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้ชายคนนี้ยินดีที่จะทำงานที่เราต้องการให้เขาทำการส่อื สารแบบตัวต่อตัวมีประโยชน์มากถ้าสมาชิกในองค์กรมีแรงบันดาลใจที่จะพยายามอย่างเต็มที่ การสื่อสารลดลงและข้ามก็มีความสำคัญกับแรงจูงใจของสมาชิกในองค์กรด้วย

6. การควบคุม การควบคุมที่มีประสิทธิภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญในการบริหารการศึกษา ผู้ดูแลระบบต้องตรวจสอบข้อกำหนดและผลการปฏิบัติงานของตนอย่างต่อเนื่อง

เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่วางไว้ เขาต้องการที่จะดำเนินการแก้ไขต่อรูปแบบของการปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของการทำงานการปรับเปลี่ยนและการเพิ่มวัสดุและวิธีการหรือความสามารถและการทบทวนแรงจูงใจของบุคลากรในแง่ของจิตวิญญาณของตน

7. ความร่วมมือ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบทั้งหมดของบุคคลเนื้อหาสาระและแนวคิดความรู้และหลักการและเพื่อให้สอดประสานกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันและมีผลเพียงอย่างเดียว การบริหารควรมีลักษณะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคน, การจัดสรรงานและการแบ่งงาน

8. การประเมินผล การประเมินผลเป็นวิธีที่ดีในการค้นหาความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการ ต้องใช้มาตรการที่ดีเพื่อหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวหรือประสบความสำเร็จซึ่งขั้นตอนในกระบวนการนี้ประสบความสำเร็จมากที่สุดสิ่งที่ควรทำเพื่อปรับปรุงการดำเนินการและสิ่งที่ควรทำอย่างแตกต่างในการทดลองครั้งต่อไป

9. การบันทึกและรายงาน การบันทึกและการรายงานเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษาที่ต้องรับผิดชอบต่อพ่อแม่ผู้ปกครองหน่วยงานที่สูงกว่าสังคม ฯลฯ

10. การกำกับดูแล วัตถุประสงค์ของการนิเทศคือเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในโปรแกรมการเรียนการสอน Cox และ Lang fitt ระบุว่า "การบริหารจัดการดำเนินการให้คำแนะนำแนะแนวกระตุ้นอธิบายนำทางคู่มือและช่วยทั้งสองแผนทั้งวินิจฉัยทั้งตรวจสอบ แต่ผู้บริหารตัดสินใจและสั่งการการปฏิบัติงานในขณะที่การกำกับดูแลช่วยในการตัดสินใจและให้ความช่วยเหลือในการปรับปรุงการสอน

ทฤษฎี PESTLE Analysis การวิเคราะห์สภาพพื้นที่ภายนอก ของ Francis J. Aguilar ในปี ค.ศ. 1967 (Bright hup PM, 2011) ประกอบไปด้วย Polities การเมือง Economic เศรษฐกิจ Social culture สังคม วัฒนธรรม Technological เทคโนโลยี Legal กฎระเบียบ Ecological สภาวะแวดล้อม PESTLE Analysis คือ เครื่องมือ ที่เป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์และทำความเข้าใจ "ภาพรวม" ของสภาพแวดล้อมพื้นที่ที่กำลังจะเข้าไปดำเนินงานด้านธุรกิจและคิดเกี่ยวกับโอกาสและภัยคุกคามที่อยู่ภายในพื้นที่ธุรกิจใหม่ซึ่งจะต้องทำการค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของในพื้นที่ใหม่ และจะต้องคิดวางแผนเพื่อหาประโยชน์จากโอกาสและพยามลดภัยคุกคามลงให้ได้ PESTLE Analysis จะช่วยในด้านการวิเคราะห์การเมืองเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สภาวะแวดล้อม และกฎระเบียบ ซึ่งหัวข้อเหล่านี้จะใช้ในขั้นตอนแรกเพื่อระดมความคิดในลักษณะระดับของภูมิภาคและระดับประเทศ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ผ่านการวิเคราะห์แล้วมาสรุปผล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานภายในองค์กร

สรุปได้ว่าเครื่องมือชนิดนี้ สามารถให้ภาพรวมเรื่องปัจจัยเสี่ยงหรือโอกาสต่างๆ ที่จะช่วยให้เราสามารถวิเคราะห์ด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และปัจจัยอื่น ๆ รอบตัวได้มากขึ้น ซึ่งขั้นตอนหนึ่ง ที่สำคัญคือ การรวบรวมข้อมูลและต้องมั่นใจว่าข้อมูลเหล่านั้นต้องมีความน่าเชื่อถือเป็นอย่างดี เพื่อให้ขั้นตอนการนำมาวิเคราะห์ในขั้นต่อไปมีประสิทธิภาพและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

วิเชียร เย็นกาย กมล สุดประเสริฐ (2554, หน้า 27-28) กล่าวถึง การบริหารจัดการให้สถานศึกษาประสบความสำเร็จจำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร ซึ่งล้วนมีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลขององค์กรโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสเตียร์ (Steers,1977) แคมป์เบลล์ (Campbell, 1977) เรโนลด์ และคณะ (Reynoldet al,1994) แมรีย์ (Mealy, 1994) นริศ สวัสดี (2550) รุ่ง แก้วแดง (2542) เรณู คุปตัษเฐียร (2552) พสุเต ชะรินทร์ (2549) สุรเจต ไชยพันธ์พงษ์ (2549) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2551) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย1) ภาวะผู้นำ 2) การพัฒนาบุคลากร 3) การสร้างทีมงาน 4) การบริหารแบบมีส่วนร่วม 5) การวิเคราะห์และประเมินองค์กร 6) การวางแผนกลยุทธ์ 7) การประกันคุณภาพ และ 8) การนิเทศการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2554) การพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีมีการศึกษาองค์ประกอบตามระบบทวิภาคีหลายด้าน โดยมีจุดมุ่งหมายที่เหมือนกัน หรือคล้าย ๆ กัน เพราะมุ่งเน้นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ หรือการพัฒนาผู้สำเร็จการศึกษาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามเป้าหมายการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จากผลสรุปการปฏิรูปการอาชีวศึกษา (พ.ศ. 2542-2551) ได้ศึกษาการพัฒนาและสรุปปัญหาในการจัดการอาชีวศึกษา ในด้านต่อไปนี้ 1) คุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษา 2) ด้านการเรียนการสอน 3) ด้านครูผู้สอน 4) ด้านความร่วมมือ 5) ด้านการสนับสนุนของรัฐบาล 6) ด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษา 7) ด้านการบริหารจัดการ 8) ด้านค่านิยมในการเรียนอาชีวศึกษา

จากการศึกษาเอกสาร หลักการแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

ตาราง 3 การสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

องค์ประกอบหลัก	กระทรวงศึกษาธิการ	จีดากา ธิรศิริกุล	ยุพาวดี ศรีปิรดี	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	Varsha Sen	ทฤษฎี PESTLE Analysis	วิเชียร เย็นภาย	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา	ความถี่
ด้านการบริหารจัดการ			✓		✓		✓	✓	4
ด้านความร่วมมือ		✓	✓	✓	✓		✓	✓	6
ด้านครูผู้สอน	✓	✓		✓	✓			✓	5
ด้านการเรียนการสอน		✓	✓					✓	3
ด้านการสนับสนุนของรัฐบาล	✓			✓				✓	3
ด้านสถานประกอบการ	✓	✓						✓	3
ด้านบุคลากร		✓	✓	✓	✓		✓		5
ด้านการวิเคราะห์และประเมินองค์กร			✓				✓		2
ด้านเศรษฐกิจ					✓	✓			2
ด้านครอบครัว	✓	✓		✓	✓	✓			5
ด้านนักเรียน	✓	✓		✓				✓	4

การสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้หลักเกณฑ์ความถี่ตั้งแต่ 3 เป็นต้นไป รวมถึงการรวมประเภทของปัจจัยทำให้ได้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา 2 ประเภท 8 ด้าน ประกอบด้วยประเภทปัจจัยภายในสถานศึกษา 6 ด้าน ดังนี้ 1)ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร 2)ด้านการบริหารงานวิชาการ 3)ด้านการบริหารบุคลากร 4)ด้านการพัฒนาผู้เรียน 5)ด้านการฝึกอาชีพ 6)ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ประเภทปัจจัยภายนอกสถานศึกษา 2 ด้าน ดังนี้ 1)ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน 2)ด้านสภาพ

ครอบครัว และความสำเร็จของการจัดการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระดับ ประกอบด้วย 1)ผลที่เกิดกับสถานศึกษาหรือโครงการ 2)ผลที่เกิดกับตัวผู้เรียน

2. ความสำเร็จของการจัดการศึกษาแบบทวิศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2557, หน้า 10) กล่าวถึงความสำเร็จของการจัดการศึกษา ประกอบด้วย

1.คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิ ประเภทวิชาและสาขาวิชาในระบบทวิภาคีต้องมีคุณภาพครอบคลุม สามด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ

2. ความต่อเนื่องของหลักสูตร สถานศึกษาเปิดหลักสูตรและสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

จิดาภา ถิรศิริกุล (2559) ได้กล่าวถึงความสำเร็จของการจัดการอาชีวศึกษาในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีใต้ ประเทศเครือรัฐออสเตรเลีย และประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ ดังนี้

1. วินัยและความมุ่งมั่นของผู้เรียน ที่มุ่งเน้นการศึกษาเพื่อการมีงานทำ และมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

2. การได้รับวุฒิบัตรและกรอบคุณวุฒิที่อยู่บนพื้นฐานสมรรถนะซึ่งผ่านการรับรองกำกับ ประเมินโดย ภาครัฐโดยหน่วยงานด้านการศึกษา และการประเมินและรับรองโดยภาคสถานประกอบการผ่านการดำเนินงานของ สภาวิชาชีพ สภาความร่วมมือของสถานประกอบการ

3. ระบบการศึกษาอาชีวศึกษาที่มีความต่อเนื่องจนถึงระดับอุดมศึกษาในสายปฏิบัติ

จะเห็นได้ว่าความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ประกอบด้วยผลที่เกิดระดับโครงการและผลที่เกิดกับตัวผู้เรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา มีดังนี้

1. งานวิจัยภายในประเทศเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา

ประภาพรรณ ปรีวรรณ, ช่อเพชร เบ้าเงิน และชาญชัย วงศ์สิรสวัสดิ์ (2559) ได้ศึกษาเรื่องการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีนับว่าเป็นการจัดการศึกษาเพื่อผลิตแรงงานฝีมือที่มีคุณภาพสนองตอบความต้องการของตลาดแรงงานหัวใจสำคัญของการจัดการระบบทวิภาคี คือ ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในการบริหารจัดการอย่างเป็นกระบวนการร่วมกันในทุก ๆ ด้านบทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและส่งผลต่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งพบว่า รูปแบบประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ คุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษา การเรียนการสอน ครูผู้สอน ความร่วมมือการสนับสนุนของรัฐบาล มาตรฐานการอาชีวศึกษา และการบริหารจัดการ ทุกองค์ประกอบส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารการอาชีวศึกษาของระบบทวิภาคี และการพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งจำแนกเป็น 4 แนวทางหลัก ได้แก่ การบริหารจัดการระบบทวิภาคี ความร่วมมือการจัดการเรียนการสอน และคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษา

การบริหารทรัพยากรและงบประมาณ

เชี่ยวชาญ ดวงใจดี (2561) ได้ศึกษาแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการหลักสูตรทวิศึกษาการเรียนร่วมอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อทราบองค์ประกอบแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการหลักสูตรทวิศึกษาการเรียนร่วมอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย เครื่องมือที่ใช้ในเก็บข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถามความคิดเห็น และแบบยืนยันองค์ประกอบ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนที่จัดหลักสูตรทวิศึกษาการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 226 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ มัชฌิมาเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการหลักสูตรทวิศึกษาการเรียนร่วมอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย มี 7 องค์ประกอบ คือ การบริหารจัดการหลักสูตร มี 4 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย ระบบการจัดการหลักสูตร ระบบการวัดและประเมินผล ระบบการวางแผนหลักสูตร ระบบการประกัน

คุณภาพหลักสูตร การดำเนินการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดการความร่วมมือ การจัดทำหลักสูตรทวิศึกษา การพัฒนาคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

2. งานวิจัยภายในประเทศเกี่ยวกับสภาพการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา

ชลธาร สมาธิ, สมเกตุ อุทธโยธา และบุญเลิศ คำปัน (2561) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาคู่มือการบริหารจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ของโรงเรียนสบเมยวิทยาคมจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อ ศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานตามแนวทางการบริหารจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ของโรงเรียนสบเมยวิทยาคมจังหวัดแม่ฮ่องสอน กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการรองผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ครูผู้สอนวิทยาลัยการอาชีพ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนสบเมยวิทยาคมได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการ คู่มือและแบบการหาประสิทธิภาพของคู่มือการบริหารจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ของโรงเรียนสบเมยวิทยาคมจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการบริหารจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ของโรงเรียนไม่มีความชัดเจน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการดำเนินงานไม่มีความเข้าใจในแนวคิดหลักการ และหลักเกณฑ์การจัดการศึกษาทวิศึกษา องค์ประกอบของคู่มือการบริหารจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ของโรงเรียนสบเมยวิทยาคม จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วยตอนที่ 1 แนวทางการดำเนินการจัดการศึกษา ตอนที่ 2 แนวทางการจัดโครงสร้างหลักสูตร ตอนที่ 3 แนวทางการจัดการเรียนการสอน และประสิทธิภาพคู่มือการบริหารจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ของโรงเรียนสบวิทยาคม จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีเนื้อหาเข้าใจง่ายเนื้อหาสาระเหมาะสมครอบคลุม สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งอธิบายบทบาทหน้าที่การปฏิบัติงานของครูผู้สอน นักเรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน สำหรับเครื่องมือและแบบฟอร์ม มีการจัดทำรายละเอียดเป็นขั้นตอนเหมาะแก่การนำไปใช้งานเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการตามบริบทในสถานศึกษา

วรพรรณ กอจิรัฐิติกาล (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นของการบริหารหลักสูตรพาณิชยกรรมสาขาธุรกิจค้าปลีก โรงเรียนมัธยมวัดดาวคะนอง ตามแนวคิดระบบทวิศึกษาการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารหลักสูตรพาณิชยกรรมสาขาธุรกิจค้าปลีกโรงเรียนมัธยมวัดดาวคนองตามแนวคิดระบบทวิศึกษา และประเมินความต้องการจำเป็นของการบริหารหลักสูตรพาณิชยกรรมสาขาธุรกิจค้าปลีกโรงเรียนมัธยมวัดดาวคนองตามแนวคิดระบบทวิศึกษา ประชากร คือ โรงเรียนมัธยมวัดดาวคนอง ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารและครู จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารหลักสูตรพาณิชยกรรมสาขาธุรกิจค้าปลีก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมถึงการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจาเป็นโดยใช้ดัชนีความต้องการจาเป็นแบบปรับปรุง (PNImodified) ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารหลักสูตรพาณิชยกรรมสาขาธุรกิจค้าปลีกโรงเรียนมัธยมวัดดาวคนองตามแนวคิดระบบทวิศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.69, SD = 1.03) และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารหลักสูตรพาณิชยกรรมสาขาธุรกิจค้าปลีกโรงเรียนมัธยมวัดดาวคนองตามแนวคิดระบบทวิศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68, SD = 0.62) 2) ความต้องการจำเป็นของการบริหารหลักสูตรพาณิชยกรรมสาขาธุรกิจค้าปลีกโรงเรียนมัธยมวัดดาวคนองตามแนวคิดระบบทวิศึกษา พบว่าด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวางแผนหลักสูตร (PNImodified = 0.32) รองลงมา คือ การนิเทศกำกับติดตามหลักสูตร (PNImodified = 0.30) และด้านที่มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด คือ การนำหลักสูตรไปใช้ (PNImodified = 0.23) และการวัดและประเมินหลักสูตร (PNImodified = 0.23) ตามลำดับ

วิมลรัตน์ จตุรานนท์, เกรียงศักดิ์ บุญญา และเนียง โสภะนา (2561) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีวศึกษาวิทยาลัยกำปงเฌอเตียล โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดา ริของสมเด็จพระเทพรัตราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีวศึกษาวิทยาลัยกำปงเฌอตียล ราชอาณาจักรกัมพูชาซึ่งเป็นการวิจัยในระยะที่ 1 ที่มีการดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการสร้างหลักสูตร การดำเนินการทั้งสองขั้นตอนใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยทีมผู้วิจัย จำนวน 4 คน และครูผู้สอน

จำนวน 24 คน ได้ดำเนินการร่วมกัน มีการประชุมเชิงปฏิบัติการรวมทั้งหมด 7 ครั้ง โดยในการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 ได้ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 – 3 ได้หลักสูตรฉบับร่างครั้งที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 4 เป็นการวิพากษ์หลักสูตรฉบับร่างครั้งที่ 2 ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเทศไทยการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 5 เป็นการนา ผลการวิพากษ์มาปรับปรุงหลักสูตรได้หลักสูตรฉบับร่างครั้งที่ 3 การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 6 เป็นการวิพากษ์หลักสูตรฉบับร่างครั้งที่ 3 โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากประเทศไทยและประเทศกัมพูชา ณ กรุงพนมเปญ ราชอาณาจักรกัมพูชาการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 7 เป็นการนำผลการวิพากษ์มาปรับปรุงเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แนวทางการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวทางการวิพากษ์หลักสูตร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เอกสาร

ผลการวิจัยได้หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีวศึกษา วิทยาลัยกำปงเฌอเตียล(ฉบับปรุงปรุง ค.ศ. 2012) ที่มีองค์ประกอบคือ ความเป็นมาของการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร สมรรถนะที่พึงประสงค์ โครงสร้างของหลักสูตรและแนวทางการใช้หลักสูตร หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพดีตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและสามารถนำไปจัดการเรียนการสอนได้

งานวิจัยต่างประเทศ

Herget and Herman (1987) ได้ศึกษาเรื่อง การให้คำแนะนำในที่ทำงานเกี่ยวกับการปฏิบัติของผู้ฝึกงาน ผลการวิจัย พบว่า การฝึกอบรมของระบบ VET ในประเทศสวิสเซอร์แลนด์ให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมการให้คำแนะนำในที่ทำงาน ให้เพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์คอยให้คำแนะนำสนับสนุนในการผลิตและเป็นระบบฝึกเป็นคู่เพื่ออเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพของงาน นอกจากนั้น OCED (Organization for Economic Co-operation and Development) องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการรายงานเรื่อง “The German Vocational Training System”ว่าระบบการฝึกงานอาชีวศึกษาในประเทศเยอรมัน เป็นระบบทวิภาคี เป็นการฝึกอาชีพด้วยวิธีการผสมผสานภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเข้าด้วยกัน ทาให้เกิดความรู้ ทักษะ ทางวิชาชีพ เกิดการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

A. Almegren (1996) ได้มีความคิดเห็นเชิงบวกต่อความร่วมมือ แม้จะมีความร่วมมือไม่มากนักแต่มีความคิดเห็นเชิงลบต่อคุณลักษณะของนักเรียนอาชีวศึกษา คือ มีความรู้และทักษะ

น้อยขาดความเชื่อมั่นและแรงบันดาลใจ ขาดข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการระบบงาน ระบบแรงงานและขาดระเบียบวินัย หลักสูตรของสถานศึกษา ไม่ตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการสถานประกอบการพึงพอใจผลผลิตของสถานศึกษาและความร่วมมือมีหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่ร่วมวางแผนผลิต ร่วมทำการตลาดผลผลิตของสถานศึกษา ร่วมออกแบบรายวิชา ร่วมสอนและให้คำปรึกษา การเยี่ยมชมและการฝึกงานในสถานประกอบการ การวิจัยที่สถานประกอบการให้การอุดหนุน บริการวิชาการที่สถานประกอบการจัดให้กับสถานศึกษา การให้คำปรึกษาของสถานศึกษาแก่สถานประกอบการและการจัดให้มีอุทยานอุตสาหกรรมร่วมกันและโดยทั่วไปความร่วมมือจะเกิดขึ้นจากการประชุมพบปะกัน และการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ โดยอาจารย์ของสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการริเริ่มสร้างความร่วมมือ และการริเริ่มความร่วมมือกับการกา กับดูแลความร่วมมือ นั้นคือ อาจารย์ของสถานศึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งจากสถานศึกษาและหน่วยประสานความร่วมมือของสถานศึกษ

Bono and Joseph Daniel (1996) ได้ทำการศึกษาเรื่องเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในการฝึกงานตามระยะเวลาที่กาหนด ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาฝึกงานที่มีอาจารย์ที่ปรึกษาไปนิเทศตลอดกับนักศึกษาที่ไม่มีอาจารย์ไปนิเทศ แต่ให้มีการทดสอบก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติงาน โดยใช้เวลาห่างกัน 12 สัปดาห์ ผลที่ได้รับไม่มีความแตกต่างกัน สรุปว่า การจัดการศึกษาโดยการให้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ พร้อมกับนักศึกษามีความสัมพันธ์กันและทุกฝ่ายจะต้องให้ความร่วมมือกัน สถานศึกษาจะต้องให้ความสนใจในการติดต่อประสานงานความสัมพันธ์ เพื่อให้นักศึกษาเกิดประสบการณ์สูงสุดในการเข้าร่วมโครงการ

Lehmann (1999) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบทวิภาคีของการฝึกอบรมทางวิชาชีพในประเทศเยอรมัน ต่อการจัดองค์กร โครงสร้าง บริบทและการอภิปรายในปัจจุบันพบว่า ระบบทวิภาคีโดยการอบรมวิชาชีพในประเทศสหพันธรัฐเยอรมันเป็นวิธีที่ประสบผลสำเร็จมากที่สุดในการเตรียมแรงงานที่มีทักษะ และในอนาคตการศึกษาระบบทวิภาคีจะเป็นแนวทางในการสร้างอาชีพที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

McCoshan and Otero (2002) กล่าวว่า การได้ฝึกงานในสถานประกอบการ มีความสำคัญมากที่สุด ความสำคัญน้อยที่สุดคือ การให้การศึกษาต่อเนื่องในสถานประกอบการแก่บุคลากรของสถานศึกษา ประโยชน์ของความร่วมมือ คือ โอกาสการได้งานทำของนักเรียนนักศึกษา การหารายได้ของนักศึกษา และการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของท้องถิ่นในด้านจุดอ่อน

หรืออุปสรรคของความร่วมมือ การขาดงบประมาณสนับสนุนจากทั้งฝ่ายสถานศึกษาและสถานประกอบการ ภาระงานที่เพิ่มขึ้นของอาจารย์ความไม่ยืดหยุ่นของตารางสอนและบุคลากรของสถานศึกษาขาดทักษะความรู้ด้านธุรกิจอุตสาหกรรม และทักษะการขาย รวมทั้งสถานศึกษาขาดแผนกลยุทธ์ ส่วนอุปสรรคด้านสถานประกอบการ คือ นายจ้างมองไม่เห็นประโยชน์และขาดความเข้าใจด้านการพัฒนาองค์การของตนเอง และมองไม่เห็นผลเสียของผลผลิตของสถานศึกษาที่ไม่ตรงกับความต้องการของตน

Mauricio Farias (2015) ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของอาชีวศึกษาวัดจากการเข้าถึงการศึกษาและความอุตสาหะในการเรียนต่ออาชีวศึกษาระดับเตรียมอุดมศึกษาของผู้เรียน พบว่า การอาชีวศึกษาถูกมองว่าเป็นหนทางสู่การศึกษาขั้นสูงมากขึ้นและไม่ใช่เส้นทางสู่ตลาดแรงงานเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป การศึกษาครั้งนี้พบว่า ความสัมพันธ์กันของเส้นทางการเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนชาวชิลี (ทั้งสายอาชีวะและสายสามัญ) และผลการเข้าถึงการศึกษาและความอุตสาหะของนักเรียนในการเรียนต่อสายอาชีวะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ถึงแม้เราเคยคาดว่า นักเรียนอาชีวะศึกษามีโอกาสเข้าถึงการศึกษาขั้นสูงน้อยกว่านักเรียนสายสามัญเพราะพวกเขาเรียนในหลักสูตรที่เข้มข้นน้อยกว่า ทั้งพวกเขาไม่ได้เรียนในสิ่งแวดล้อมเชิงวิชาการ และผลการเรียนของพวกเขาในระดับมัธยมตอนปลายก็ไม่ชัดเจนความรู้เฉพาะด้านและวุฒิภาวะทางวิชาชีพ ทำให้พวกเขามีผลการเรียนที่ดีขึ้นเมื่อจบอาชีวะศึกษาระดับมัธยมตอนต้นการวิเคราะห์ของเราใช้การจับคู่คะแนนแนวโน้ม เพื่อลดอคติในการเลือกตัวอย่าง แล้วกำหนดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคู่คะแนน ทั้งยังใช้ประโยชน์ของการวิเคราะห์ความละเอียด เพื่อตรวจสอบว่า ผลลัพธ์การศึกษามีความเที่ยงตรงมากน้อยแค่ไหน ผลการศึกษาเปิดเผยว่า นักเรียนอาชีวศึกษามีอัตราการเข้าถึงการศึกษาและความอุตสาหะน้อยกว่านักเรียนสายสามัญและนักเรียนที่เปลี่ยนสาขาการเรียนจากมัธยมศึกษาตอนต้นมามัธยมศึกษาตอนปลายมีคะแนนการเข้าถึงการศึกษาและความอุตสาหะต่ำที่สุด ยังพบว่านักเรียนอาชีวศึกษามีโอกาสเข้าถึงทุนการศึกษาขั้นสูง น้อยกว่าอีกด้วย และมีแนวโน้มที่จะเรียนภาคค่ำ สูงกว่า เมื่อควบคุมสองตัวแปรนี้ พบว่า นักเรียนที่เรียนต่อด้านอาชีวศึกษาเหมือนเดิมในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีผลการเรียนที่ดีกว่านักเรียนสายสามัญผลการค้นพบนี้อาจบอกกับเราว่า นักเรียนอาชีวศึกษาต้องการการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มขึ้นเพื่อให้พวกเขาประสบความสำเร็จในการศึกษาในขั้นที่สูงขึ้น

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะนำข้อมูลมาประยุกต์และเป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ได้ 2 ประเภท ได้แก่ ปัจจัยภายในสถานศึกษาและปัจจัยภายนอกสถานศึกษา ซึ่งปัจจัยภายใน มี 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการฝึกอาชีพ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และปัจจัยภายนอก 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ด้านสภาพครอบครัว ความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา มี 2 ระดับ ได้แก่ ผลที่เกิดระดับโครงการ และผลที่เกิดระดับผู้เรียน

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยวิธีดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนและสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ ครูผู้สอน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูที่ปรึกษา ครูผู้นิเทศนักเรียนกลุ่มทวิศึกษา ของสถานศึกษาที่จัดการศึกษาแบบทวิศึกษา ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนราชดำริ โรงเรียนสีกัน โรงเรียนนนทรีวิทยา โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ โรงเรียนสุขุมนวพันธ์ จำนวน 480 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำเร็จรูป ของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ได้จำนวนตัวอย่าง 214 คน

การเลือกตัวอย่าง เป็นแบบเจาะจง จากโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ที่เข้าร่วมโครงการการจัดการศึกษารูปแบบทวิศึกษานั้น โดยเลือกครูที่ปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ของแต่ละโรงเรียน ดังนี้ ครูผู้รับผิดชอบโครงการ 1 คน ครูผู้นิเทศนักเรียนกลุ่มทวิศึกษา 1 คน หัวหน้าหลักสูตร 1 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน ครูที่ปรึกษา 3 คน ครูผู้สอนอย่างน้อย 25 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 214 คน ในโรงเรียนราชดำริ โรงเรียนสีกัน โรงเรียนนนทรีวิทยา โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ โรงเรียนสุขุมนวพันธ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ เป็นแบบวัดตัวแปร มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามหลักการของลิเคอร์ท (Likert Rating Scales) โดยจัดเรียงแบบวัด ไว้เป็น 2 ตอนในแบบสอบถาม ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นคำถามเลือกจากคำตอบที่กำหนด คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทวิศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดตัวแปรเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในงานวิจัยทั้ง 8 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยทั้งภายใน 6 ตัวแปร ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการฝึกอาชีพ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และปัจจัยภายนอก 2 ตัวแปร ด้านสภาพเศรษฐกิจ ด้านสภาพครอบครัว และความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาซึ่งเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	จริงในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	จริงในระดับมาก
3	หมายถึง	จริงในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	จริงในระดับน้อย
1	หมายถึง	จริงในระดับน้อยที่สุด

2.2 การสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาตามความเห็นของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ทำร่างเครื่องมือ ตามขอบข่ายและเนื้อหาการวิจัย มีนิยามปฏิบัติการ ผังตัวแปร (เครื่องมือ) และเครื่องมือฉบับร่าง

3. นำแบบสอบถามเสนอต่อที่อาจารย์ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ เพื่อตรวจสอบรายละเอียด และความถูกต้องเหมาะสม ของเนื้อหาสาระ

4. ติดต่อ และเสนอการแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

5. นำแบบสอบถามฉบับร่าง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ พร้อมนิยาม ผังตัวแปร และแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาความเที่ยงตรง และตรวจสอบความถูกต้องความสอดคล้องความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์และตัวแปร

6. นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ หาค่า IOC (Index of Item–Objective Congruence) โดยคัดเลือก และคงไว้เฉพาะข้อที่ผ่านเกณฑ์ (IOC>.50) และอยู่ในโครงสร้าง ตามนิยามของตัวแปร

7. นำแบบสอบถามฉบับร่าง ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มทดลอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการการวิจัยครั้งนี้ โดยปกติต้องไม่ต่ำกว่า 30 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นจำนวนที่ยอมรับได้ และน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงความเหมาะสมของระยะเวลา และงบประมาณภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

8. นำตรวจผลการทดลองใช้เครื่องมือ โดยการให้คะแนน และวิเคราะห์คุณภาพโดยสถิติ คือ หาค่าอำนาจจำแนก พิจารณาค่า Item-Total Correlation และหาค่าความเที่ยงตรงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (Cronbach, 1990) ดังมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ปรากฏอยู่ใน ภาคผนวก ค

โดยแบบวัดตัวแปรในการวิจัย 2 ประเภท ปัจจัยภายใน 6 ตัวแปร และปัจจัยภายนอก 2 ตัวแปร ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการศึกษา 2 ตัวแปร ทั้งฉบับมีจำนวน 92 ข้อ โดยเป็นแบบวัดปัจจัยภายใน 72 ข้อ ซึ่งแบบวัดมี 6 องค์ประกอบย่อย มีค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Coefficient Alpha) ที่ 0.846 ถึง 0.986 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r-Item Total Correlation) อยู่ที่ 0.321 ถึง 0.999

แบบวัดปัจจัยภายนอกซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งแบบวัดมี 2 องค์ประกอบย่อย มีค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Coefficient Alpha) รายข้ออยู่ที่ 0.790 ถึง 0.875 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r-Item Total Correlation) อยู่ที่ 0.361 ถึง 0.752

ส่วนแบบวัดความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งแบบวัดมี 2 องค์ประกอบย่อย มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) อยู่ที่ 0.874 ถึง 0.944 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r-Item Total Correlation) อยู่ที่ 0.530 ถึง 0.932

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดแผนการเก็บข้อมูลจากตัวอย่าง และเตรียมเครื่องมือที่ผ่านความเห็นชอบของผู้เชี่ยวชาญ และการวิเคราะห์ค่า IOC เพื่อการนำใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ประสานงานกับสถานศึกษา ที่เป็นต้นสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ขอหนังสือจากวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยพะเยา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ทำการชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่าง และแจกแบบสอบถามให้ตัวอย่างตอบคำถาม

5. เก็บรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความเรียบร้อย ครบถ้วนในการตอบและจำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ซึ่งได้ 214 ชุด จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 214 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ ไปดำเนินการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้านและรายข้อ

2. วิเคราะห์ข้อมูลความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายด้านและรายข้อ

เกณฑ์ในการวิเคราะห์ ระดับของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาตามแบบของลิเคอร์ (Likert, 1971 : 175 – 176 ; อ้างอิงในบุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 108) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายความว่า จริงในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายความว่า จริงในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายความว่า จริงในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายความว่า จริงในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายความว่า จริงในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาด้วย Multiple Correlation โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{xy})

การแปลผลความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารระบบทวิศึกษามีการแปลผลในกรณีที่มีค่า (r_{xy}) (วัญญา วิศาลาภรณ์, 2543) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 1.00	มีค่าความสัมพันธ์สูงสุด
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71 ถึง 0.99	มีค่าความสัมพันธ์สูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.41 ถึง 0.70 มีค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.21 ถึง 0.40 มีค่าความสัมพันธ์ต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00 ถึง 0.20 มีค่าความสัมพันธ์ต่ำที่สุด

4. การวิเคราะห์น้ำหนักของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Multiple Regression Analysis)

5. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ สถิติพื้นฐาน และสถิติอ้างอิง

สถิติพรรณนา เพื่อใช้แสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม

1. ค่าร้อยละ

2. ค่าเฉลี่ย (Mean)

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence: IOC)

2. ค่าอำนาจจำแนก ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีพิจารณาค่า Item–Total Correlation

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α– Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

1. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Multiple Correlation)

2. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นหลักในวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนประชากรทั้งหมด
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ
R^2_{adj}	แทน	ค่า R^2 ที่ปรับแก้แล้ว
α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Coefficient Alpha)
a	แทน	ค่าคงที่ของการพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบ
b	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
SE_b	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
SE_{est}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวพยากรณ์
X	แทน	ปัจจัยที่ศึกษา
X1	แทน	ปัจจัยภายในด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร
X2	แทน	ปัจจัยภายในด้านการบริหารงานวิชาการ
X3	แทน	ปัจจัยภายในด้านการบริหารบุคลากร
X4	แทน	ปัจจัยภายในด้านการพัฒนาผู้เรียน
X5	แทน	ปัจจัยภายในด้านการฝึกอาชีพ
X6	แทน	ปัจจัยภายในด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
X7	แทน	ปัจจัยภายนอกด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม

X8	แทน	ปัจจัยภายนอกด้านสภาพครอบครัว
Y	แทน	ความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา
$\hat{y}$	แทน	สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนคะแนนดิบ
$\hat{Z}$	แทน	สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของนัยสำคัญทางสถิติ
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยกับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สอบถามเกี่ยวกับระดับการศึกษา อายุงาน และ ตำแหน่งงาน วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่และร้อยละ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	N = 214	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ระดับการศึกษา		
1) ปริญญาตรี	198	92.52
2) สูงกว่าปริญญาตรี	16	7.48
รวม	214	100
2. ประสบการณ์ทำงานในอาชีพครู		
1) น้อยกว่า 3 ปี	15	7.01
2) ระหว่าง 3 – 5 ปี	136	63.56
3) ระหว่าง 5 – 10 ปี	39	18.22
4) มากกว่า 10 ปี	24	11.21
รวม	214	100
3. ตำแหน่งงาน/หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ตอบแบบสอบถาม		
1) หัวหน้าโครงการ	3	1.40
2) หัวหน้างานหลักสูตร	6	2.81
3) ครูผู้สอน	184	85.98
4) ครูพี่เลี้ยง/ครูประจำชั้น	15	7.01
5) ครูผู้ประสาน	3	1.40
6) อื่นๆ	3	1.40
รวม	214	100

จากตาราง 4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พบว่า มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 92.52 และระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 7.48

จำแนกตามประสบการณ์ทำงานในอาชีพครู พบว่า ประสบการณ์ทำงานในอาชีพครูต่ำกว่า 3 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.01 ประสบการณ์ทำงานในอาชีพครู 3 – 5 ปี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 63.55 ประสบการณ์ทำงานในอาชีพครู 5 – 10 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 18.22 และประสบการณ์ทำงานในอาชีพครูมากกว่า 10 ปี ขึ้นไป จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 11.21

จำแนกตามตำแหน่งงาน หรือหน้าที่ความรับผิดชอบ พบว่า เป็นหัวหน้าโครงการ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.40 เป็นหัวหน้างานหลักสูตรจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.81 เป็นครูผู้สอน จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 85.98 เป็นครูพี่เลี้ยงหรือครูประจำชั้น จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.01 เป็นครูผู้ประสานงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.40 และเป็นตำแหน่งอื่นๆ จำนวน 3 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.40

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2

2.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับ และอันดับของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยรวม

ที่	ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
		N = 214			
1.	ปัจจัยภายใน	4.44	0.37	มาก	2
2.	ปัจจัยภายนอก	4.57	0.21	มากที่สุด	1
	รวม	**4.51**	**0.29**	**มากที่สุด**	

จากตาราง 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{x}$ = 4.51) เมื่อพิจารณาประเภทของปัจจัยโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ปัจจัยภายนอก ($\overline{x}$ = 4.57) และปัจจัยภายใน ($\overline{x}$ = 4.44) ตามลำดับ

2.2 ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ผลโดยรวมและรายด้าน ดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาพรวมและรายด้าน

ที่	ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร	4.43	0.44	มาก	4
2.	ด้านการบริหารงานวิชาการ	4.39	0.38	มาก	5
3.	ด้านการบริหารบุคลากร	4.29	0.52	มาก	6
4.	ด้านการพัฒนาผู้เรียน	4.49	0.30	มาก	3
5.	ด้านการฝึกอาชีพ	4.51	0.30	มากที่สุด	2
6.	ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา	4.55	0.28	มากที่สุด	1
	รวม	**4.44**	**0.37**	**มาก**	

จากตาราง 6 ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 4.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ($\overline{x}$ = 4.55) ด้านการฝึกอาชีพ ($\overline{x}$ = 4.51)

ด้านการพัฒนาผู้เรียน ($\bar{x}$ = 4.49) ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร ($\bar{x}$ = 4.43) ด้านการบริหารงานวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.39) และ ด้านการบริหารบุคลากร ($\bar{x}$ = 4.29)

2.3 ปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ผลโดยรวมและรายด้าน ดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความเห็นของปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2

ที่	ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา	N = 214			
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	สภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน	4.71	0.19	มากที่สุด	1
2.	สภาพครอบครัว	4.44	0.23	มาก	2
	รวม	**4.57**	**0.21**	**มากที่สุด**	

จากตาราง 7 ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ($\bar{x}$ = 4.71) และด้านสภาพครอบครัว ($\bar{x}$ = 4.44)

2.4 ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 รายด้านดังตาราง 8–11

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร

ที่	ปัจจัยภายใน ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร	$\bar{X}$	S.D.	N = 214 แปลผล	ลำดับ
1.	สถานศึกษาวางแผนการทำงานร่วมกับสถานประกอบการอย่างเป็นระบบในการทำงานอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา	4.43	0.56	มาก	6
2.	สถานศึกษามีการวางแผนคัดเลือกนักเรียนร่วมกับสถานประกอบการ	4.35	0.54	มาก	9
3.	สถานศึกษาจัดทำแผนการฝึกประสบการณ์ร่วมกับสถานประกอบการ	4.26	0.51	มาก	10
4.	สถานศึกษามีโครงสร้างเกี่ยวกับการดำเนินงานจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาอย่างชัดเจน	4.57	0.24	มากที่สุด	3
5.	สถานศึกษามีคำสั่งแต่งตั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา	4.55	0.25	มากที่สุด	4
6.	สำนักฝึกอาชีพของอาชีวศึกษามีส่วนร่วมจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	4.45	0.53	มาก	5
7.	สถานศึกษาดำเนินการจัดทำ MOU กับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง	4.68	0.22	มากที่สุด	1
8.	สถานศึกษามีการประสานงานระหว่างครูพี่เลี้ยงกับครูฝึกในสถานประกอบการโดยตรง เช่น หนังสือราชการ บันทึกข้อความ	4.61	0.24	มากที่สุด	2

ตาราง 8 (ต่อ)

9.	สถานศึกษามีการประสานข้อมูลผู้ฝึกอาชีพกับสถานประกอบการเพื่อยืนยันการรับเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	4.43	0.56	มาก	6
10.	สถานประกอบการเพื่อยืนยันการรับเข้าฝึกอาชีพใน	4.18	0.46	มาก	11
11.	สถานศึกษามีแผนการจัดสรรงบประมาณสำหรับการนิเทศการฝึกอาชีพของนักเรียนระบบทวิศึกษาอย่างเพียงพอ เช่น แผนปฏิบัติงานระยะสั้น – ระยะยาว	4.43	0.56	มาก	6
12.	สถานประกอบการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร บริการด้านวัสดุและสื่อการเรียน สนับสนุนการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาอย่างเพียงพอ และต่อเนื่องให้กับสถาบันที่ร่วมจัดการศึกษา	4.18	0.63	มาก	12
	รวม	4.43	0.44	**มาก**	

จากตาราง 8 ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหารในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.43) และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สถานศึกษาดำเนินการจัดทำ MOU กับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ = 4.68)

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการบริหารงานวิชาการ

ที่	ปัจจัยภายในด้านการบริหารงานวิชาการ	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรทวิศึกษาให้สอดคล้อง กับความต้องการของนักเรียนและสถานประกอบการ	4.43	0.56	มาก	5
2.	สถานศึกษาจัดหลักสูตรเพื่อเตรียมความพร้อมด้านทักษะวิชาชีพสำหรับ การประกอบอาชีพ	4.57	0.25	มากที่สุด	2
3.	สถานศึกษาจัดหลักสูตรโดยความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน	4.18	0.80	มาก	10
4.	สถานศึกษาจัดหลักสูตรที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน	4.11	0.57	มาก	12
5.	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ ให้นักเรียนและผู้ปกครองสนใจการเรียนหลักสูตรทวิศึกษา	4.43	0.25	มาก	6
6.	สถานศึกษาจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิศึกษาเพื่อให้ผู้ที่สนใจ	4.18	0.46	มาก	11
7.	สถานศึกษาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง	4.63	0.23	มากที่สุด	1

ตาราง 9 (ต่อ)

8.	สถานศึกษาจัดหลักสูตรที่สร้างเสริมให้นักเรียน มีวินัย มีความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และคุณธรรม จริยธรรม	4.43	0.39	มาก	4
9.	สถานศึกษาบริหารจัดการ เวลาในการเรียนของนักเรียนและการสอนของครูทั้ง 2 หลักสูตรได้อย่างเหมาะสม	4.35	0.24	มาก	9
10.	สถานศึกษาจัดทำเอกสาร คู่มือ ระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผล การใช้เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติแจกให้ผู้	4.41	0.26	มาก	7
11.	ครูในสถานศึกษามีวิธีการวัดผลที่เอื้อต่อการจัดเรียนการสอนในระบบทวิศึกษา	4.56	0.27	มากที่สุด	3
12.	การวัดผลเน้นการปฏิบัติจริงของนักเรียน	4.40	0.26	มาก	8
	รวม	4.39	0.38	**มาก**	

จากตาราง 9 ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ด้านการบริหารงานวิชาการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.39) และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สถานศึกษาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ = 4.63)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการบริหารบุคลากร

ที่	ปัจจัยภายในด้านการบริหารบุคลากร	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	สถานศึกษามีการแต่งตั้งครูที่รอบรู้และเข้าใจโครงสร้างหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา	4.37	0.54	มาก	3
2.	ครูในสถานศึกษามีความเข้าใจในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา	4.18	0.46	มาก	11
3.	ครูผ่านการอบรมสัมมนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบครูผ่านการอบรมสัมมนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา	4.13	0.52	มาก	12
4.	สถานศึกษาแต่งตั้ง ครูที่รู้และเข้าใจโครงสร้างหลักสูตรทวิศึกษา จากการอบรมสัมมนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา มาขับเคลื่อนงานทวิศึกษา	4.33	0.49	มาก	5
5.	สถานศึกษามีการบริหารทรัพยากรบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพโดยการจัดครูเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและความถนัด	4.35	0.54	มาก	4
6.	สถานศึกษามีการแต่งตั้งครูในการกำกับติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา	4.19	0.47	มาก	10
7.	สถานศึกษาได้จัดประชุมการกำกับติดตามเพื่อนำ ผลการดำเนินงานมาพัฒนาการดำเนินงาน	4.19	0.81	มาก	9

ตาราง 10 (ต่อ)

8.	สถานศึกษาได้จัดการประชุมร่วมระหว่างบุคลากรสถานศึกษาและสถานประกอบการเพื่อ ติดตามการดำเนินงาน	4.26	0.51	มาก	7
9.	สถานศึกษาได้จัดประชุมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านต่างๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน ระบบดูแลช่วยเหลือ	4.43	0.56	มาก	2
10.	สถานศึกษาพัฒนาครูนิเทศ ให้เข้าใจหลักในการฝึกประสบการณ์ของนักเรียนในสถานประกอบการ	4.54	0.25	มากที่สุด	1
11.	สถานศึกษาคัดเลือกบุคลากร ที่จะมาทำหน้าที่ครูประจำชั้น หรือครูพี่เลี้ยง	4.27	0.51	มาก	6
12.	สถานศึกษามีระบบให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้นตามนักเรียนจนจบการศึกษา เพื่อความต่อเนื่องของการดูแล	4.26	0.51	มาก	7
	รวม	4.29	0.52	**มาก**	

จากตาราง 10 ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ด้านการบริหารบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.29) และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สถานศึกษาพัฒนาครูนิเทศ ให้เข้าใจหลักในการฝึกประสบการณ์ของนักเรียนในสถานประกอบการ ($\bar{x}$ = 4.54)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการพัฒนาผู้เรียน

ที่	ปัจจัยภายใน ด้านการพัฒนาผู้เรียน	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	สถานศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประสบการณ์ตรง ตอบสนองความแตกต่างความต้องการความสนใจ และความสามารถของนักเรียน	4.56	0.27	มากที่สุด	6
2.	สถานศึกษาจัดกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญยึดการปฏิบัติและให้นักเรียนได้เรียนอย่างมีความสุขเช่น กิจกรรม โครงการ การ อบรม การประชุม การสัมมนา	4.35	0.23	มาก	10
3.	สถานศึกษามีแผนการเรียนที่ชัดเจน โดยมีการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาจำนวนกึ่งหนึ่งของหลักสูตรและในสถานประกอบการกึ่งหนึ่งของ หลักสูตร	4.28	0.50	มาก	11
4.	สถานศึกษาจัดสาระการเรียนรู้ที่เน้นการสอนทฤษฎีฐานสมรรถนะอาชีพ	4.24	0.20	มาก	12
5.	ครูในสถานศึกษาจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเพื่อให้นักเรียนบรรลุทุกตัวชี้วัดในภาคทฤษฎีภายในระยะเวลา 3 เดือน/ภาคเรียน	4.50	0.30	มากที่สุด	7
6.	ครูในสถานศึกษาจัดการเรียนการสอนที่เน้นการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	4.57	0.24	มากที่สุด	4
7.	สถานศึกษาจัดให้มีการฝึกอาชีพตามรายวิชาของ สถานศึกษา	4.39	0.46	มาก	8

ตาราง 11 (ต่อ)

8.	สถานศึกษามีการจัดอบรมความรู้ก่อนออกฝึกประสบการณ์	4.59	0.24	มากที่สุด	3
9.	สถานศึกษามีการจัดการซ่อมเสริมความรู้ก่อนออกฝึกอบรม เมื่อนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.36	0.53	มาก	9
10.	สถานศึกษาจัดการประเมินผลสมรรถนะก่อนและหลังฝึกประสบการณ์ด้านทักษะอาชีพในสถานประกอบการ	4.77	0.18	มากที่สุด	1
11.	สถานศึกษามีการซ่อมเสริม เติมเต็มสมรรถนะที่จำเป็นแก่นักเรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ	4.72	0.23	มากที่สุด	2
12.	สถานศึกษาปลูกฝังคุณลักษณะพึงประสงค์ของนักเรียนให้สอดคล้องกับการฝึกประสบการณ์	4.57	0.25	มากที่สุด	5
	รวม	4.49	0.30	**มาก**	

จากตาราง 11 ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ด้านการพัฒนาผู้เรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.49) และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สถานศึกษาจัดการประเมินผลสมรรถนะก่อนและหลังฝึกประสบการณ์ด้านทักษะอาชีพในสถานประกอบการ ($\bar{x}$ = 4.77)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการฝึกอาชีพ

ที่	ปัจจัยภายใน ด้านการฝึกอาชีพ	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	สถานศึกษามีการจัดแผนดำเนินการในการฝึกอาชีพ การออกนิเทศการฝึกอาชีพ	4.53	0.25	มากที่สุด	8
2.	สถานศึกษาจัดครูนิเทศ การฝึกอาชีพของนักเรียนอย่างต่อเนื่องทุกภาคเรียน	4.56	0.25	มากที่สุด	4
3.	สถานศึกษาอำนวยความสะดวกในการออกนิเทศ ติดตามนักเรียน อำนวยความสะดวกในการแนะนำ สถานประกอบการให้กับนักเรียน	4.39	0.47	มาก	10
4.	สถานศึกษาอำนวยความสะดวกในการแนะนำ สถานประกอบการให้กับนักเรียน และอำนวยความ สะดวกในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อนักเรียนมีปัญหาในการฝึกอาชีพที่สถานประกอบการ	4.59	0.24	มากที่สุด	3
5.	สถานศึกษาประสานงานในการขอความร่วมมือจากสถานประกอบการ เรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ และจัดหาสถานประกอบการ เพิ่มเติมเพื่อรองรับการฝึกอาชีพของนักเรียน อย่างต่อเนื่อง	4.55	0.28	มากที่สุด	5
6.	สถานศึกษาจัดให้มีการปฐมนิเทศก่อนการฝึกอาชีพ มีการวางแผนการประเมินผลนักเรียนฝึกอาชีพ	4.62	0.24	มากที่สุด	2
7.	สถานศึกษาประชุมแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันในการฝึกอาชีพกับครู และครูฝึกจากสถานประกอบการ	4.36	0.52	มาก	11

ตาราง 12 (ต่อ)

8.	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์การฝึกอาชีพให้ ผู้ปกครองรับทราบ	4.34	0.44	มาก	12
9.	สถานศึกษามีการจัดอบรมความรู้ และหลักการ ประเมินผลการเรียนแก่ครูฝึกในสถานประกอบการ	4.46	0.25	มาก	9
10.	สถานศึกษาจัดให้มีการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของนักเรียนระหว่างการฝึกอาชีพ	4.67	0.22	มากที่สุด	1
11.	สถานศึกษามีระบบการ ดูแลรักษาความปลอดภัยในการฝึกอาชีพให้กับนักเรียน	4.53	0.25	มากที่สุด	7
12.	สถานศึกษามีการประเมินผลการฝึกอาชีพของนักเรียน ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอาชีพและมีการ สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ	4.55	0.25	มากที่สุด	6
	รวม	**4.51**	**0.30**	**มากที่สุด**	

จากตาราง 12 ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ด้านการฝึกอาชีพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.51) และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สถานศึกษาจัดให้มีการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของนักเรียนระหว่างการฝึกอาชีพ ($\bar{x}$ = 4.67)

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

ที่	ปัจจัยภายใน ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	สถานศึกษากับสถานประกอบการมีข้อตกลง เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและกำหนด ระยะเวลาในการฝึกอาชีพระบบทวิศึกษาอย่างชัดเจน	4.44	0.55	มาก	10
2.	สถานศึกษาจัดให้มีการคัดเลือกสถานประกอบการโดยคณะกรรมการสถานศึกษาร่วมกับ สถานประกอบการ	4.34	0.22	มาก	12
3.	สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันแก้ปัญหาในการฝึกประสบการณ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง	4.59	0.24	มากที่สุด	6
4.	ครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษา ควบคุมดูแลให้นักเรียนบันทึกรายงานการฝึกประสบการณ์อาชีพ พร้อมทั้งตรวจการบันทึกเพื่อเป็นหลักฐาน ในการฝึก	4.38	0.47	มาก	11
5.	ครูฝึกในสถานประกอบการ ชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน	4.57	0.24	มากที่สุด	7
6.	ครูฝึกในสถานประกอบการ เปิดโอกาสให้ซักถามและรับฟังความคิดเห็น	4.62	0.24	มากที่สุด	4
7.	ครูฝึกในสถานประกอบการ มีความตั้งใจในการสอนงาน ใช้วาจาและกิริยาที่เหมาะสม	4.68	0.22	มากที่สุด	1
8.	ครูฝึกในสถานประกอบการ มอบหมายงานเหมาะสมทั้งปริมาณและระยะเวลา	4.67	0.22	มากที่สุด	2

ตาราง13 (ต่อ)

9.	สถานศึกษาจัดให้ครูฝึกในสถานประกอบการ ได้ประเมินผลการฝึกประสบการณ์ของนักเรียน	4.56	0.27	มากที่สุด	8
10.	สถานศึกษามีแนวทางในการซ่อมเวลาในการฝึกประสบการณ์ของนักเรียนที่มีชั่วโมงการปฏิบัติงานไม่ผ่านเกณฑ์	4.66	0.22	มากที่สุด	3
11.	ครูฝึกในสถานประกอบการประเมินผลการฝึกประสบการณ์ของนักเรียนในด้านมาตรฐานความรู้ มาตรฐานความสามารถ และสมรรถนะอาชีพ	4.61	0.24	มากที่สุด	5
12.	ครูพี่เลี้ยงนำผลการประเมินจากสถานประกอบการมาพิจารณาผลพัฒนาด้านสมรรถนะเพื่อพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถนะอาชีพก่อนออกฝึกประสบการณ์ครั้งต่อไป	4.45	0.25	มาก	9
	รวม	4.55	0.28	**มากที่สุด**	

จากตาราง 13 ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.55) และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ครูฝึกในสถานประกอบการ มีความตั้งใจในการสอนงาน ใช้วาจาและกิริยาที่เหมาะสม ($\bar{x}$ = 4.68)

2.5 ปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 รายด้าน ดังตาราง 14–15

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน

ที่	ปัจจัยภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	ปัญหาการตกงาน หรือหางานทำยาก เป็นเหตุผลที่ทำให้นักเรียนตัดสินใจเลือกเรียนระบบทวิศึกษา	4.47	0.25	มาก	5
2.	ภาวะเศรษฐกิจทำให้รายได้ของครอบครัวลดลงเป็นเหตุผลที่ทำให้นักเรียนตัดสินใจเลือกเรียนระบบทวิศึกษา	4.70	0.21	มากที่สุด	4
3.	สภาพสังคมต้องการว่าจ้างผู้ที่มีประสบการณ์มาทำงาน จึงเป็นเหตุผลในการเลือกเรียนระบบทวิศึกษา	4.73	0.20	มากที่สุด	3
4.	การเรียนระบบทวิศึกษาเพิ่มโอกาสในการมีงานทำ	4.74	0.19	มากที่สุด	2
5.	การเลือกเรียนระบบทวิศึกษาสามารถสร้างรายได้จากการทำงานระหว่างเรียนได้	4.90	0.09	มากที่สุด	1
	รวม	4.71	0.19	มากที่สุด	

จากตาราง 14 ปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{x}$ = 4.71) และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การเลือกเรียนระบบทวิศึกษาสามารถสร้างรายได้จากการทำงานระหว่างเรียนได้ ($\overline{x}$ = 4.90)

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ด้านสภาพครอบครัว

ที่	ปัจจัยภายนอก ด้านสภาพครอบครัว	N = 214			
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	ผู้ปกครองมีความเข้าใจในหลักสูตรทวิศึกษาดี	4.14	0.17	มาก	5
2.	ผู้ปกครองมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการเลือกเรียนในระบบทวิศึกษาของนักเรียน	4.52	0.25	มากที่สุด	3
3.	ผู้ปกครองคอยให้กำลังใจ รับฟังปัญหาของบุตรหลาน และเสริมแรงบวกให้นักเรียนในการฝึกประสบการณ์	4.57	0.25	มากที่สุด	2
4.	ผู้ปกครองรู้สึกถึงความปลอดภัยเมื่อส่งบุตรหลานเข้าเรียนอาชีวศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในหลักสูตรทวิศึกษา	4.38	0.24	มาก	4
5.	ผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นว่าหลักสูตรทวิศึกษาสามารถพัฒนาให้บุตรหลานมีความสามารถในการทำงานได้	4.61	0.24	มากที่สุด	1
	รวม	4.44	0.23	มาก	

จากตาราง 15 ปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ด้านสภาพครอบครัวในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.44) และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นว่าหลักสูตรทวิศึกษาสามารถพัฒนาให้บุตรหลานมีความสามารถในการทำงานได้ ($\bar{x}$ = 4.61)

2.6 ความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยรวม ดังตาราง 16

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา

ที่	ความสำเร็จของการบริหารระบบทวิศึกษา	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1.	ผลที่เกิดในระดับโครงการ	4.63	0.22	มากที่สุด	2
2.	ผลที่เกิดในระดับผู้เรียน	4.84	0.14	มากที่สุด	1
	รวม	**4.74**	**0.18**	มากที่สุด	

จาก ตาราง 16 ความสำเร็จของจัดการศึกษารูปแบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{x}$ = 4.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ผลที่เกิดในระดับผู้เรียน ($\overline{x}$ = 4.84) และผลที่เกิดในระดับโครงการ ($\overline{x}$ = 4.63)

2.6 ความสำเร็จการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ที่เกิดในระดับโครงการและผลที่เกิดระดับตัวนักเรียน ในภาพรวมและรายข้อ ดังตาราง 17

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อันดับที่ และระดับความคิดเห็นของความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ที่เกิดในระดับโครงการและผลที่เกิดระดับตัวนักเรียน

ที่	ความสำเร็จของการบริหารระบบทวิศึกษา	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
ผลที่เกิดในระดับโครงการ					
1.	สถานศึกษาเปิดรับสมัครนักเรียนหลักสูตรทวิศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.28	0.24	มาก	10
2.	สถานศึกษามีจำนวนนักเรียนสนใจสมัครเรียนหลักสูตรทวิศึกษาเพิ่มขึ้น	4.77	0.25	มากที่สุด	6
3.	สถานศึกษาได้รับความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรทวิศึกษา	4.77	0.18	มากที่สุด	7
4.	สถานศึกษามีจำนวนนักเรียนในระบบทวิศึกษาลาออกระหว่างปีการศึกษาจำนวนน้อยหรือไม่มีนักเรียนลาออก	4.79	0.16	มากที่สุด	5
5.	สถานประกอบการว่าจ้างให้นักเรียนทำงานพาร์ทไทม์ (Part–time) หลังเลิกเรียน	4.55	0.25	มากที่สุด	9
ผลที่เกิดในระดับนักเรียน					
1.	นักเรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการทำงานในสถานประกอบการตามมาตรฐานด้านการปฏิบัติงานมากขึ้น	4.77	0.18	มากที่สุด	8
2.	นักเรียนมีพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานด้านคุณลักษณะมากขึ้น	4.85	0.13	มากที่สุด	3
3.	นักเรียนมีงานพาร์ทไทม์ (Part–time)	4.82	0.15	มากที่สุด	4

ที่	ความสำเร็จของการบริหารระบบทวิศึกษา	N = 214			
		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
	หลังเลิกเรียน				
4.	นักเรียนมีอาชีพทำเมื่อจบการศึกษา	4.87	0.11	มากที่สุด	2
5.	นักเรียนจบการศึกษาได้รับวุฒิการศึกษา 2 วุฒิ	4.92	0.11	มากที่สุด	1
	รวม	**4.74**	**0.18**	มากที่สุด	

จากตาราง 17 ความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ที่เกิดในระดับโครงการและผลที่เกิดระดับตัวนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{x}$ = 4.74)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยกับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้แก่ ปัจจัยภายใน 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการฝึกอาชีพ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ปัจจัยภายนอก 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ด้านสภาพครอบครัว ดังตาราง 18

ตาราง 18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระบบทวิ ศึกษากับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 โดยแยกเป็นรายด้าน

ตัวแปรที่ศึกษา	Y_1	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8
Y_1	1.000								
X_1	.904**	1.000							
X_2	.602**	.819**	1.000						
X_3	.887**	.969**	.863**	1.000					
X_4	.778**	.935**	.944**	.947**	1.000				
X_5	.809**	.963**	.884**	.940**	.974**	1.000			
X_6	.831**	.976**	.859**	.933**	.948**	.980**	1.000		
X_7	.915**	.933**	.702**	.901**	.859**	.890**	.916**	1.000	
X_8	.721**	.908**	.935**	.901**	.965**	.952**	.942**	.810**	1.000

**p < .01

จากตาราง 18 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาในระบบทวิศึกษา(X) กับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา(Y) ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 แบ่งเป็นจำนวน 2 ปัจจัย 8 ตัวแปร คือ ปัจจัยภายใน 6 ตัวแปรได้แก่ ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) ด้านการพัฒนาผู้เรียน (X4) ด้านการฝึกอาชีพ (X5) ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (X6) ปัจจัยภายนอก 2 ตัวแปร ได้แก่ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7) ด้านสภาพครอบครัว (X8) ผลการวิเคราะห์สหพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย ทั้ง 8 ตัวแปร กับตัวแปรตาม นั้นพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง .915 ถึง .721 ซึ่งเป็นค่าความสัมพันธ์สูง ยกเว้นตัวแปรปัจจัยภายในด้านบริหารงานวิชาการ (X2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน 0.602 มีขนาดความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง หมายถึงตัวแปรปัจจัยทั้ง 8 ด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยภายใน 6 ด้าน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรปัจจัยส่งผลต่อการจัดการศึกษาในระบบทวิศึกษากับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา เรียงลำดับจากค่าสูงสุดไปน้อยสุด คือ ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) มีค่า 0.904 ด้านการบริหารบุคลากร (X3) มีค่า .887 ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (X6) มีค่า .831 ด้านการฝึกอาชีพ (X5) มีค่า .809 ด้านการพัฒนาผู้เรียน (X4) มีค่า .778 และ ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) มีค่า 0.602

เมื่อพิจารณาเฉพาะปัจจัยภายนอก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7) และด้านสภาพครอบครัว (X8) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรปัจจัยส่งผลต่อการจัดการศึกษาในระบบทวิศึกษากับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา เรียงลำดับจากค่าสูงสุดไปน้อยสุด คือ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน(X7) มีค่า 0.915 และ ด้านสภาพครอบครัว (X8) มีค่า 0.721

3.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาในระบบทวิศึกษากับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ดังตาราง 19, 20 และ 21

ตาราง 19 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาในระบบทวิศึกษากับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ปัจจัย	R	R^2	AdjR^2	SE	F
X_1	0.904	0.816	0.82	0.142	943.154**
X_1 X_2	0.935	0.874	0.87	0.118	96.551**
X_1 X_2 X_3	0.953	0.909	0.90	0.101	80.698**
X_1 X_2 X_3 X_5	0.955	0.911	0.91	0.100	5.389**
X_1 X_2 X_3 X_5 X_4	0.958	0.917	0.96	0.097	14.258**

จากตาราง 19 จะเห็นว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยภายใน ซึ่งเป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา จากทั้งหมด 6 ด้าน มีปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาที่ทดสอบแล้ว พบว่า ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 5 ด้าน คือ ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) ด้านการพัฒนาผู้เรียน (X4) และด้านการฝึกอาชีพ (X5)

เมื่อใส่ตัวแปรด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยภายในที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.816 หมายถึงปัจจัยด้านจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบ

ทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 81.6

เมื่อใส่ตัวแปรด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) และด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.874 หมายถึง ปัจจัยด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) และด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ร่วมกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 87.4

เมื่อใส่ตัวแปรด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) และด้านการบริหารบุคลากร (X3) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.909 หมายถึง ปัจจัยด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) และด้านการบริหารบุคลากร (X3) ร่วมกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 90.9

เมื่อใส่ตัวแปรด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) และด้านการฝึกอาชีพ (X5) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.911 หมายถึง ปัจจัยด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) และด้านการฝึกอาชีพ (X5) ร่วมกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 91.1

เมื่อใส่ตัวแปรด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) ด้านการฝึกอาชีพ (X5) และด้านการพัฒนาผู้เรียน (X4) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ใน

โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.917 หมายถึง ปัจจัยด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) ด้านการฝึกอาชีพ (X5) ด้านการพัฒนาผู้เรียน (X4) ร่วมกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 91.7

จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาปัจจัยภายในที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) ด้านการฝึกอาชีพ (X5) ด้านการพัฒนาผู้เรียน (X4) เข้าสู่การคำนวณ พบว่า ปัจจัยภายในทั้ง 5 ด้าน ร่วมกันส่งผลต่อความสำเร็จการจัดการศึกษาในระบบทวิศึกษา จะได้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.917 หรือเท่ากับร้อยละ 91 .7 ซึ่งเป็นค่าอำนาจพยากรณ์ที่สูงที่สุด

ตาราง 20 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาในระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2

ปัจจัย	R	R^2	$AdjR^2$	SE	F
X_7	0.915	0.838	0.84	0.134	1096.269**

จากตาราง 20 จะเห็นว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยภายนอก ซึ่งเป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา จากทั้งหมด 2 ด้าน พบว่า มีปัจจัยภายนอก 1 ด้านที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.838 หมายถึง ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7) ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ได้ร้อยละ 83.8

ตาราง 21 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาในระบบทวิศึกษากับความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ปัจจัย	R	R^2	AdjR^2	SE	F
X_7	0.915	0.838	0.84	0.134	1096.269**
X_7 X_3	0.926	0.858	0.86	0.125	29.834**
X_7 X_3 X_2	0.958	0.918	0.91	0.095	155.533**
X_7 X_3 X_2 X_1	0.960	0.921	0.92	0.093	7.151**
X_7 X_3 X_2 X_1 X_6	0.963	0.928	0.93	0.090	20.369**

จากตาราง 21 แสดงว่า การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยภายในและภายนอก เพื่อหาตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 จากทั้งหมด 8 ด้าน มีปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ที่ทดสอบแล้ว พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 5 ด้าน ตามลำดับ คือ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7) ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านบริหารวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (X6) โดยเมื่อนำตัวแปรมาคำนวณหาค่าปัจจัยเชิงสาเหตุทีละตัวตามหลักของการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยเพิ่มตัวแปรเข้าสู่การคำนวณทีละตัวแปร พบผลดังนี้

เมื่อใส่ตัวแปรด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.838 หมายถึงปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 83.8

ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7) และด้านการบริหารบุคลากร (X3) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.858 หมายถึง ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงานและด้านการบริหารบุคลากร (X3) ร่วมกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 85.8

ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) และด้านการบริหารวิชาการ (X2) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.918 หมายถึง ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงานด้านการบริหารบุคลากร(X3) และด้านการบริหารวิชาการ(X2) ร่วมกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 91.8

ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน(X7) ด้านการบริหารบุคลากร(X3) ด้านการบริหารวิชาการ(X2) และด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร(X1) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.921 หมายถึง ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน(X7) ด้านการบริหารบุคลากร(X3) ด้านการบริหารวิชาการ(X2) และด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร(X1) ร่วมกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 92.1

ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน(X7) ด้านการบริหารบุคลากร(X3) ด้านการบริหารวิชาการ(X2) ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร(X1) และด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา(X6) สามารถพยากรณ์ได้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์

การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.928 หมายถึง ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน(X7) ด้านการบริหารบุคลากร(X3) ด้านการบริหารวิชาการ(X2) ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร(X1) และด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา(X6) ร่วมกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้ร้อยละ 92.8

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน(X7) ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร(X1) ด้านการบริหารบุคลากร(X3) ด้านการบริหารวิชาการ(X2) ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา(X6) เข้าสู่การคำนวณ พบว่า ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน จะได้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยหรืออำนาจการพยากรณ์เท่ากับ 0.928 ซึ่งเป็นค่าอำนาจพยากรณ์ที่สูงที่สุด

ตาราง 22 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเพื่อพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.633	.142		18.543	.000
	X7	.402	.055	.448	7.315	.000
	X3	.208	.061	.417	3.404	.001
	X2	-.212	.043	-.307	-4.905	.000
	X1	.513	.097	.951	5.308	.000
	X6	-.444	.098	-.634	-4.513	.000

หมายเหตุ : R = 0.963, R Square = 0.928, Adjusted R Square = 0.926, SE_{est} = 0.08991

จากตาราง 22 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์รายด้านที่มีค่ามากที่สุด คือ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน(X7) ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร(X1) ด้านการบริหารบุคลากร(X3) ด้านการบริหารวิชาการ(X2) ด้านการมีส่วนร่วม

ในการจัดการศึกษา(X6) ตามลำดับ และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในรูปคะแนนดิบและในรูปคะแนนมาตรฐาน ได้ตามลำดับ ดังนี้

$\hat{Y}$ = 2.633 + 0.513(X1) – 0.444(X6) + 0.402(X7) + 0.208(X3) – 0.212(X2) และ

$\hat{Z}$ = 0.951(X1) – 0.634(X6) + 0.448(X7) – 0.307(X2) + 0.417(X3)

บทที่ 5

บทสรุป

ในบทนี้เป็นการสรุปการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พร้อมทั้งนำเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะของผู้วิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป ซึ่งจะได้เสนอไปตามลำดับ

สรุปผลวิจัย

ผลการวิจัยมี ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า ในภาพรวมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการจัดการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุดโดยปัจจัยภายนอก 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ด้านสภาพครอบครัว อยู่ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.57 ปัจจัยภายใน 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการฝึกอาชีพและ ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อยู่ในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย 4.44

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการฝึกอาชีพและด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (ปัจจัยภายใน) ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ด้านสภาพครอบครัว (ปัจจัยภายนอก) กับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา 5 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยภายใน 4 ตัวแปร คือ ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (X6) และปัจจัยภายนอก 1 ตัวแปร คือ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.963 ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ 0.090 และสามารถทำนายความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ได้ร้อยละ

92.8 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 และมีสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{y} = 2.633 + 0.513(x1) - 0.444(x6) + 0.402(x7) + 0.208(x3) - 0.212(x2)$$

$$\hat{z} = 0.951(x1) - 0.634(x6) + 0.448(x7) - 0.307(x2) + 0.417(x3)$$

4. ปัจจัยภายในที่ร่วมกันทำนายความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาได้ร้อยละ 91.7 ประกอบด้วยปัจจัยด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) ด้านการฝึกอาชีพ (X5) ด้านการพัฒนาผู้เรียน (X4) (เป็นผลที่เกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่นอกเหนือจากสมมติฐาน)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย นำมาอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

1. ระดับผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า ระดับปัจจัยภายใน ได้แก่ ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการฝึกอาชีพและด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ปัจจัยภายนอก 2 ปัจจัย ได้แก่ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ด้านสภาพครอบครัว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษานั้น เป็นการจัดการศึกษาที่มีการฝึกภาคปฏิบัติและวัดผลตามสมรรถนะด้านอาชีพ ความสำเร็จจึงขึ้นกับความสามารถในการปฏิบัติการทำงาน และเมื่อออกไปฝึกประสบการณ์นั้นต้องมีหลักสูตรที่สอดคล้องกับการเรียนทางทฤษฎี ทำให้การที่ชุมชน สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาวางแผนการจัดหลักสูตรนั้น ทำให้ส่งผลให้การจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาประสบความสำเร็จซึ่งสอดคล้องกับ เบญจวรรณ ศรีคำนวล (2560) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่าระดับปัจจัยที่ส่งผลในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสถานศึกษาในจังหวัดลำปางสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ คมสัน รักกุศล (2560) ปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาอาชีวศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 พบว่า ระดับปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาอาชีวศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และ

เมื่อพิจารณาที่ปัจจัยภายนอก2 ปัจจัย ได้แก่ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ด้านสภาพครอบครัว สอดคล้องกับ นัตธิณี จงรักษ์ (2561) ได้ทำการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุและประเด็นชี้วัดที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร ด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการพัฒนาผู้เรียน ด้านการฝึกอาชีพและด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (ปัจจัยภายใน) ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน ด้านสภาพครอบครัว (ปัจจัยภายนอก) กับความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดระบบโครงสร้างการบริหารที่ชัดเจน การบริหารงานด้านงานวิชาการ ด้านบุคลากรของผู้บริหารสถานศึกษาทำให้การจัดการศึกษาประสบผลสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย วิจิตรา กูลหกูล (2560) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้พบว่า ปัจจัยโครงสร้างและการบริหารงานของโรงเรียน วัฒนธรรมของโรงเรียน ภาวะผู้นำทางวิชาการ บรรยากาศของโรงเรียน และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นเลิศของโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นการศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมณฑิรา นิยะมะ (2554) ที่ได้วิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง และยังสอดคล้องกับ เมธาวี สุขปาน (2556) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พบว่าความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพเมื่อศึกษาจบเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่วิทยาลัยพณิชยการธนบุรีในระดับมากที่สุด

3. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษามี 5 ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ปัจจัยภายใน 4 ตัวแปร คือ ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร(X3) ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (X6) และปัจจัยภายนอก 1 ตัวแปร คือ ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการ

ทำงาน (X7) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณทั้ง 5 ตัวแปรเท่ากับ 0.963 ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ 0.090 และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ รวมทั้งค่าคงที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 สามารถทำนายความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ได้ร้อยละ 92.8 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาวางแผน กำหนดโครงสร้างการทำงานและมีการกำหนดการดำเนินงานทางด้านวิชาการและด้านบุคลากรชัดเจน อีกทั้งการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาจะสำเร็จได้ดีต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งสถานประกอบการ วิทยาลัย รวมถึงปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและโอกาสการมีงานทำของผู้เรียนล้วนเป็นปัจจัยที่สนับสนุนการตัดสินใจเรียนในรูปแบบทวิศึกษาและส่งผลให้การจัดการศึกษาระบบทวิศึกษานั้นประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้อง วราวุธ ตรีวรรณกุล (2560) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริหารโรงเรียนสาธิตฝ่ายมัธยมสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่าปัจจัยความสำเร็จของคุณภาพการบริหารโรงเรียน 4 ปัจจัย คือ ความเป็นมืออาชีพของผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร และการมีระบบบริหารจัดการที่ดี และสอดคล้องกับ รอมือลี ซอตีเมาะ (2552) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษา ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส ผลการวิจัย พบว่า ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษาของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าประเด็นการมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ติดตาม และประเมินผลการทำงานของสถานศึกษามีความถี่สูงสุด และ การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้ครูผลิต พัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอน นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับ เบญจวรรณ ศรีคำนวล (2560) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยด้านชุมชน และปัจจัยด้านสถานประกอบการ มีประสิทธิภาพในการทำนาย ร้อยละ 47.50

4. จากผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา หากพิจารณาที่ปัจจัยภายในที่ร่วมกันทำนายความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาได้นั้น พบว่า ปัจจัยด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1) ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2) ด้านการบริหารบุคลากร (X3) ด้านการฝึกอาชีพ (X5) ด้านการพัฒนาผู้เรียน (X4) สามารถพยากรณ์ความสำเร็จได้ที่ร้อยละ 91.7 อาจเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์

จัดองค์กรโครงสร้างชัดเจน การบริหารด้านงานวิชาการ มีการนิเทศ กำกับติดตาม รวมถึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นพัฒนาสมรรถนะสำคัญทางด้านอาชีพส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถและทักษะทางด้านอาชีพที่ดีขึ้น ส่วนการบริหารด้านบุคลากร มีการกำหนดผู้รับผิดชอบชัดเจน จะส่งผลให้การจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ สุมาลัย บุญรักษา (2562) ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินโครงการจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 23 จังหวัดสกลนคร พบว่า โครงการจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 23 จังหวัดสกลนคร มีผลการประเมินทั้งด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการอยู่ในระดับมากเนื่องจากสถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบดำเนินการ กำกับดูแล และประสานงานโดยเฉพาะ มีการกำหนดนโยบาย รูปแบบกิจกรรมไว้อย่างชัดเจน โดยได้ดำเนินงานตามแผนหรือนโยบายที่ตั้งไว้ตามขั้นตอน มีการนิเทศ กำกับ ติดตามอย่างสม่ำเสมอ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นพัฒนาสมรรถนะสำคัญทางด้านอาชีพส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถและทักษะทางด้านอาชีพที่ดีขึ้น ผู้เรียนได้มีการฝึกทักษะอาชีพจากการปฏิบัติจริง และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้สถานศึกษาในโครงการ ควรมีการจัดระบบดูแลนักเรียนที่อยู่ในโครงการทวิศึกษาในเรื่องของการจัดกิจกรรมร่วมหลักสูตรไว้อย่างชัดเจนและเหมาะสมโดยผ่านการพิจารณาร่วมกันของโรงเรียนคู่ร่วมโครงการ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยนี้ ไปใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบายและพัฒนาหรือยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาโดยต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยภายใน ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร การบริหารงานวิชาการ การบริหารบุคคล และการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เพื่อสามารถส่งผลทำให้เกิดความสำเร็จในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในสถานศึกษาได้

2. ในการบริหารจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา การมีส่วนร่วมทางการศึกษา ต้องกำหนดขอบเขตให้ชัดเจนและจัดทำเอกสาร คู่มือการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา ระบุหน้าที่ของแต่ละองค์กร แต่ละตำแหน่งให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทและไม่ซ้ำซ้อน เพื่อเอื้อต่อการบริหารจัดการได้อย่างคล่องตัว

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เช่น สถานประกอบการ

2. ควรมีการศึกษาจากปัญหาของสถานศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาเพื่อหาวิธีการ กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนของการจัดการศึกษา

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ.2545. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). แนวทางการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

คมสัน รักกุศล. (2560). ปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาอาชีวศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

จิดาภา ถิรศิริกุล. (2559). การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในต่างประเทศคุณลักษณะร่วมและปัจจัยแห่งความสำเร็จ. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา สยามบรมราชกุมารี, 22(1), 51–60.

ชลธาร สมาธิ, สมเกตุ อุทธโยธา และบุญเลิศ คำปัน. (2561). การพัฒนาคู่มือการบริหารจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ของโรงเรียนสบเมยวิทยาคม จังหวัดแม่ฮ่องสอน. วารสารบัณฑิตศึกษาวิจัย, 9(1), 149–165.

เชี่ยวชาญ ดวงใจดี. (2561). แนวปฏิบัติในการบริหารจัดการหลักสูตรทวิศึกษาการเรียนร่วมอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ. (2558). ประกาศนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับทวิศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

นัตธิณี จงรักษ์. (2561). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้น ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

เบญจวรรณ ศรีคำนวล. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษาในจังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, เพชรบุรี.

ประภาพรรณ ปรีวรรณ, ช่อเพชร เบ้าเงิน และชาญชัย วงศ์สิรสวัสดิ์. (2559). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อการพัฒนาการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 10(2), 201–214.

ประภาศิริ สุรพันธ์. (2550). การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อมาตรฐานด้านการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดเทศบาล ภูมิภาคตะวันตก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2558). การพัฒนาวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ทางด้านอาชีวะ และเทคนิคศึกษา วารสารอาชีวก้าวไกล. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 5(1), 126–135.

มนทิพย์ ทรงกิติพิศาล. (2552). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย. ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต การบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.

มุกดา อนุกานนท์. (2555). การศึกษาพฤติกรรมตามหลักพรหมวิหารธรรม 4 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

เมธาวี สุขปาน. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพมหานคร.

ยุพาวดี ศริปีรดิ์. (2559). การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, วิทยาลัยสันตพล, อุดรธานี.

รอซีด๊ะ เฮ็ง. (2555). การบริหารสถานศึกษาโดยใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารตามความคิดเห็นของข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนราธิวาส. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, ยะลา.

รอมือลี ซอตีเมาะ. (2552). ศึกษาการมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, ยะลา.

วรพรรณ กอจิรัฐิติกาล. (2561). การประเมินความต้องการจำเป็นของการบริหารหลักสูตรพาณิชยกรรมสาขาธุรกิจค้าปลีกโรงเรียนมัธยมวัดดาวคนองตามแนวคิดระบบทวิศึกษา. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 13(1), 167–179.

วราวุธ ตรีวรรณกุล. (2560). ปัจจัยความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริหารโรงเรียนสาธิตฝ่ายมัธยมสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ. วารสาร **Dusit Thani College Journal** 11(2), 302–317.

วัญญา วิศาลาภรณ์. (2543). การวิจัยทางการศึกษา : หลักการและแนวทางการปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ต้นอ้อแกรมมี.

วิจิตรา กูลหกูล. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. วารสารบริหารการศึกษา มศว., 14(27), 79–87.

วิเชียร เย็นกาย. (2557). ศึกษาองค์ประกอบในการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อคุณภาพผู้เรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารสุทธิปริทัศน มหาวิทยาลัยนเรศวร, 16(3),

131.

วิเชียร เย็นกาย และกมล สุดประเสริฐ. (2554). ศึกษาองค์ประกอบในการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อคุณภาพผู้เรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสยาม, กรุงเทพมหานคร.

วิมลรัตน์ จตุรานนท์, เกรียงศักดิ์ บุญญา และเนียง โสภะนา. (2561). การประเมินหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีวศึกษา (ฉบับปรับปรุง 2012) วิทยาลัย กำปงเฌอเตียล ราชอาณาจักรกัมพูชา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 29(1), 158–174.

สมคิด มาวงศ์. (2554). การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูสังกัดโรงเรียนเทศบาลในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จันทบุรี.

สมพงศ์ เกษมสิน. (2523). การบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

สัมมา รธนิธย์. (2560). หลัก ทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: ข้าวฟ่าง.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). แนวทางปฏิบัติการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทจามจุรีโปรดักส์ จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564). กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พศ.) 2560–2569). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2559). รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่องแนวทางการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย(ทวิศึกษา). กรุงเทพมหานคร: สำนักกรรมการธิการ 3 สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา สภานิติบัญญัติแห่งชาติ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2551). กรอบทิศทางการพัฒนาการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550–2554) ที่สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545–2559) ฉบับสรุป. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). นโยบายและยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ด้านการพัฒนาอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วน วี.ที.ซี.คอมมิวเคชั่น.

สุมณฑิรา นิยะมะ. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

สุมาลัย บุญรักษา. (2562). การประเมินโครงการจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม, มหาสารคาม.

โสภณ เสาวลักษณ์. (2552). การประเมินหลักสูตรทวิภาคีสาขาวิชาเครื่องกล ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ, สงขลา.

A. Almegren. (1996). **Private Sector Perception of the Vocational Education System in the City of Riyadh**. King Saud University, Saudi Arabia.

Bono and Joseph Daniel. (1996). **The Effects of a First–Time College Cooperative Education Work Experience Qu Maturity**. Self–Esteem, and Problem–Solving Skills.

Bright hup PM. (2011). **PESTLE Analysis history and application**. สืบค้นเมื่อ 23 ธันวาคม 2564, จาก http://www.brighthubpm.com/project–planning/100279–pestle– analysis–history–andapplication/

Campbell–Rock and C.C. (1993). The wonderful world of Disney. **Black Collegian**, 23(3), 79.

Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of Psychological Testing** (5 ed.). New York: Harper & Row.

Good and C.V. (1973). **Dictionary of Education**. New York: Mc Graw–Hill.

Gulick and Luther H, L. U. (1937). **Papers on the Science of Administration**. Institute of Public Administration, Columbia University, New York.

Herget and Herman. (1987). **The Transition of Young People into Employment after Completion of Apprenticeship in the "Dual System" (in–Plant Training and Part–Time School)**. 2100 M Street. Nw, Suite 707. Washington, DC: European Community Information Service.

Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30(3), 607–610.

Lehmann, W. L. (1999). **The dual system of vocational training in Germany Its organization, structure, context and current debate**. University of Toronto, Canada.

Mauricio Farias. (2015). **Effectiveness of Vocational High Schools in Studends' Access to and Persistence in Postsecondary Vocational Education** (Vol. 23). New York: Springer Science+Busunerss Media.

McCoshan and Otero. (2002). **Co-operative School of Engineering Activities in Supports of Business and Industry in Thailand**. Ph.d., School of Education Pittsburgh, Pittsburgh.

Varsha Sen. (2011). **What are the Important Functions of Educational Management**. สืบค้นเมื่อ 13 มกราคม 2565, จาก http://www.preservearticles.com/2011122018638/what-are-theimportant-functions-of-educational-management.html

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก : รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยหรือการวัดประเมินผล 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา 2 คน อันประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนาณรงค์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยพะเยา

2. นางสาวศิริลักษณ์ วัฒนศิริ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน

3. นางสาวอรอนงค์ รอดพันธ์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการ โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน หัวหน้าโครงการทวิศึกษา

ภาคผนวก ข : เครื่องมือในการวิจัยและค่า IOC

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องวงเล็บ ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. ระดับการศึกษา

( ) ปริญญาตรี

( ) สูงกว่าปริญญาตรี

2. อายุงาน

( ) น้อยกว่า 3 ปี

( ) ระหว่าง 3 – 5 ปี

( ) ระหว่าง 5 – 10 ปี

( ) มากกว่า 10 ปี ขึ้นไป

3. ตำแหน่งงาน/หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ตอบแบบสอบถาม

( ) หัวหน้าโครงการทวิศึกษา

( ) หัวหน้างานหลักสูตร

( ) ครูผู้ประสานงาน

( ) ครูประจำชั้นหรือครูพี่เลี้ยง

( ) ครูผู้สอน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ปัจจัยภายใน ด้านการจัดระบบโครงสร้างการบริหาร (X1)						
1	สถานศึกษาวางแผนการทำงานร่วมกับสถานประกอบการอย่างเป็นระบบในการทำงานอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
2	สถานศึกษามีการวางแผนคัดเลือกนักเรียนร่วมกับสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
3	สถานศึกษาจัดทำแผนการฝึกประสบการณ์ร่วมกับสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
4	สถานศึกษามีโครงสร้างเกี่ยวกับการดำเนินงานจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	+3	1
5	สถานศึกษามีคำสั่งแต่งตั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
6	สำนักฝึกอาชีพของอาชีวศึกษามีส่วนร่วมจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
7	สถานศึกษาดำเนินการจัดทำ MOU กับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1
8	สถานศึกษามีการประสานงานระหว่างครูพี่เลี้ยงกับครูฝึกในสถานประกอบการโดยตรง	+1	+1	0	+2	0.67

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
	เช่น หนังสือราชการ บันทึกข้อความ					
9	สถานศึกษามีการประสานข้อมูลผู้ฝึกอาชีพกับสถานประกอบการเพื่อยืนยันการรับเข้าฝึกอาชีพในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
10	สถานประกอบการเพื่อยืนยันการรับเข้าฝึกอาชีพใน	+1	+1	+1	+3	1
11	สถานศึกษามีแผนการจัดสรรงบประมาณสำหรับการนิเทศการฝึกอาชีพของนักเรียนระบบทวิศึกษาอย่างเพียงพอ เช่น แผนปฏิบัติงานระยะสั้น – ระยะยาว	+1	+1	+1	+3	1
12	สถานประกอบการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร บริการด้านวัสดุและสื่อการเรียนสนับสนุนการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาอย่างเพียงพอ และต่อเนื่องให้กับสถาบันที่ร่วมจัดการศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
ปัจจัยภายใน ด้านการบริหารงานวิชาการ (X2)						
1	สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรทวิศึกษาให้สอดคล้อง กับความต้องการของนักเรียนและสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
2	สถานศึกษาจัดหลักสูตรเพื่อเตรียมความพร้อมด้านทักษะวิชาชีพสำหรับ การประกอบอาชีพ	+1	+1	+1	+3	1
3	สถานศึกษาจัดหลักสูตรโดยความร่วมมือ	+1	0	+1	+2	0.67

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
	ระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน					
4	สถานศึกษาจัดหลักสูตรที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน	0	+1	+1	+2	0.67
5	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ ให้นักเรียนและผู้ปกครอง สนใจการเรียนหลักสูตรทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
6	สถานศึกษาจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการเรียนการสอน อาชีวศึกษาระบบทวิศึกษาเพื่อให้ผู้ที่สนใจ	+1	+1	+1	+3	1
7	สถานศึกษาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง	+1	0	+1	+2	0.67
8	สถานศึกษาจัดหลักสูตรที่สร้างเสริมให้นักเรียน มีวินัย มีความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และคุณธรรม จริยธรรม	+1	+1	+1	+3	1
9	สถานศึกษาบริหารจัดการ เวลาในการเรียนของนักเรียนและการสอนของครูทั้ง 2 หลักสูตรได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1
10	สถานศึกษาจัดทำเอกสาร คู่มือ ระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผล การใช้เครื่องมือการวัดและ ประเมินผลให้เหมาะสม	+1	+1	0	+2	0.67
11	ครูในสถานศึกษามีวิธีการวัดผลที่เอื้อต่อการจัดเรียนการสอนในระบบทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
12	การวัดผลเน้นการปฏิบัติจริงของนักเรียน	+1	+1	+1	+3	1
ปัจจัยภายใน ด้านการบริหารบุคลากร (X3)						
1	สถานศึกษามีการแต่งตั้งครูที่รอบรู้และเข้าใจโครงสร้างหลักสูตรอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
2	ครูในสถานศึกษามีความเข้าใจในการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา	+1	0	+1	+2	0.67
3	ครูผ่านการอบรมสัมมนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบครูผ่านการอบรมสัมมนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา	0	+1	+1	+2	0.67
4	สถานศึกษาแต่งตั้ง ครูที่รู้และเข้าใจโครงสร้างหลักสูตรทวิศึกษา จากการอบรมสัมมนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา มาขับเคลื่อนงานทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
5	สถานศึกษามีการบริหารทรัพยากรบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพโดยการจัดครูเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและความถนัด	+1	+1	+1	+3	1
6	สถานศึกษามีการแต่งตั้งครูในการกำกับติดตามการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
7	สถานศึกษาได้จัดประชุมการกำกับติดตามเพื่อนำ ผลการดำเนินงานมาพัฒนาการดำเนินงาน	+1	+1	+1	+3	1
8	สถานศึกษาได้จัดการประชุมร่วมระหว่างบุคลากรสถานศึกษาและสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
	เพื่อ ติดตามการดำเนินงาน					
9	สถานศึกษาได้จัดประชุมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านต่างๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน ระบบดูแลช่วยเหลือ	+1	+1	+1	+3	1
10	สถานศึกษาพัฒนาครูนิเทศ ให้เข้าใจหลักในการผึกประสบการณ์ของนักเรียนในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
11	สถานศึกษาคัดเลือกบุคลากร ที่จะมาทำหน้าที่ครูประจำชั้น หรือครูพี่เลี้ยง	+1	+1	+1	+3	1
12	สถานศึกษามีระบบให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้นตามนักเรียนจนจบการศึกษา เพื่อความต่อเนื่องของการดูแล	+1	0	+1	+2	0.67
ปัจจัยภายใน ด้านการพัฒนาผู้เรียน (X4)						
1	สถานศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประสบการณ์ตรง ตอบสนองความแตกต่างความต้องการ ความสนใจ และความสามารถของนักเรียน	+1	+1	+1	+3	1
2	สถานศึกษาจัดกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญยึดการปฏิบัติและให้นักเรียนได้ เรียนอย่างมีความสุขเช่น กิจกรรม โครงการ การอบรม การประชุม การสัมมนา	+1	+1	+1	+3	1
3	สถานศึกษามีแผนการเรียนที่ชัดเจน โดยมีการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาจำนวนกึ่งหนึ่งของหลักสูตรและในสถานประกอบการกึ่ง	+1	+1	+1	+3	1

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
	หนึ่งของ หลักสูตร					
4	สถานศึกษาจัดสาระการเรียนรู้ที่เน้นการสอนทฤษฎีฐานสมรรถนะอาชีพ	+1	+1	0	+2	0.67
5	ครูในสถานศึกษาจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเพื่อให้นักเรียนบรรลุทุกตัวชี้วัดในภาคทฤษฎีภายในระยะเวลา 3 เดือน/ภาคเรียน	+1	+1	+1	+3	1
6	ครูในสถานศึกษาจัดการเรียนการสอนที่เน้นการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+3	1
7	สถานศึกษาจัดให้มีการฝึกอาชีพตามรายวิชาของ สถานศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
8	สถานศึกษามีการจัดอบรมความรู้ก่อนออกฝึกประสบการณ์	+1	+1	+1	+3	1
9	สถานศึกษามีการจัดการซ่อมเสริมความรู้ก่อนออกฝึกอบรม เมื่อนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ	+1	+1	+1	+3	1
10	สถานศึกษาจัดการประเมินผลสมรรถนะก่อนและหลังฝึกประสบการณ์ด้านทักษะอาชีพในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
11	สถานศึกษามีการซ่อมเสริม เติมเต็มสมรรถนะที่จำเป็นแก่นักเรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
12	สถานศึกษาปลูกฝังคุณลักษณะพึงประสงค์	+1	+1	+1	+3	1

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
	ของนักเรียนให้สอดคล้องกับการฝึกประสบการณ์					
ปัจจัยภายใน ด้านการฝึกอาชีพ (X5)						
1	สถานศึกษามีการจัดแผนดำเนินการในการฝึกอาชีพ การออกนิเทศการฝึกอาชีพ	+1	+1	+1	+3	1
2	สถานศึกษาจัดครูนิเทศ การฝึกอาชีพของนักเรียนอย่างต่อเนื่องทุกภาคเรียน	+1	+1	+1	+3	1
3	สถานศึกษาอำนวยความสะดวกในการออกนิเทศ ติดตามนักเรียน อำนวยความสะดวกในการแนะนำ สถานประกอบการให้กับนักเรียน	+1	+1	+1	+3	1
4	สถานศึกษาอำนวยความสะดวกในการแนะนำสถานประกอบการให้กับนักเรียน และอำนวยความ สะดวกในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อนักเรียนมีปัญหา ในการฝึกอาชีพที่สถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
5	สถานศึกษาประสานงานในการขอความร่วมมือจากสถานประกอบการ เรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ และจัดหาสถานประกอบการ เพิ่มเติมเพื่อรองรับการฝึกอาชีพของนักเรียน อย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1
6	สถานศึกษาจัดให้มีการปฐมนิเทศก่อนการฝึกอาชีพ มีการวางแผนการประเมินผลนักเรียนฝึกอาชีพ	+1	+1	+1	+3	1

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
7	สถานศึกษาประชุมแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันในการฝึกอาชีพกับครู และครูฝึกจากสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
8	สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์การฝึกอาชีพให้ ผู้ปกครองรับทราบ	+1	+1	+1	+3	1
9	สถานศึกษามีการจัดอบรมความรู้ และหลักการ ประเมินผลการเรียนแก่ครูฝึกในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+3	1
10	สถานศึกษาจัดให้มีการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของนักเรียนระหว่างการฝึกอาชีพ	+1	+1	+1	+3	1
11	สถานศึกษามีระบบการ ดูแลรักษาความปลอดภัยในการฝึกอาชีพให้กับนักเรียน	+1	+1	+1	+3	1
12	สถานศึกษามีการประเมินผลการฝึกอาชีพของนักเรียน ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอาชีพ และมีการ สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ	+1	+1	+1	+3	1
ปัจจัยภายใน ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (X6)						
1	สถานศึกษากับสถานประกอบการมีข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและกำหนดระยะเวลาในการฝึกอาชีพระบบทวิศึกษาอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	+3	1
2	สถานศึกษาจัดให้มีการคัดเลือกสถานประกอบการโดยคณะกรรมการสถานศึกษา	+1	+1	+1	+3	1

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
	ร่วมกับ สถานประกอบการ					
3	สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันแก้ปัญหาในการฝึกประสบการณ์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1
4	ครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษา ควบคุมดูแลให้นักเรียนบันทึกรายงานการฝึกประสบการณ์อาชีพ พร้อมทั้งตรวจการบันทึกเพื่อเป็นหลักฐาน ในการฝึก	+1	+1	+1	+3	1
5	ครูฝึกในสถานประกอบการ ชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน	+1	+1	+1	+3	1
6	ครูฝึกในสถานประกอบการ เปิดโอกาสให้ซักถามและรับฟังความคิดเห็น	+1	+1	+1	+3	1
7	ครูฝึกในสถานประกอบการ มีความตั้งใจในการสอนงาน ใช้วาจาและกิริยาที่เหมาะสม	+1	+1	+1	+3	1
8	ครูฝึกในสถานประกอบการ มอบหมายงานเหมาะสมทั้งปริมาณและระยะเวลา	+1	+1	+1	+3	1
9	สถานศึกษาจัดให้ครูฝึกในสถานประกอบการได้ประเมินผลการฝึกประสบการณ์ของนักเรียน	+1	+1	+1	+3	1
10	สถานศึกษามีแนวทางในการซ่อมเวลาในการฝึกประสบการณ์ของนักเรียนที่มีชั่วโมงการปฏิบัติงานไม่ผ่านเกณฑ์	+1	+1	+1	+3	1
11	ครูฝึกในสถานประกอบการประเมินผลการฝึก	+1	+1	+1	+3	1

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
	ประสบการณ์ของนักเรียนในด้านมาตรฐานความรู้ มาตรฐานความสามารถ และสมรรถนะอาชีพ					
12	ครูพี่เลี้ยงนำผลการประเมินจากสถานประกอบการมาพิจารณาผลพัฒนาด้านสมรรถนะเพื่อพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถนะอาชีพก่อนออกฝึกประสบการณ์ครั้งต่อไป	+1	+1	+1	+3	1
ปัจจัยภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน (X7)						
1	ปัญหาการตกงาน หรือหางานทำยาก เป็นเหตุผลที่ทำให้นักเรียนตัดสินใจเลือกเรียนระบบทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
2	ภาวะเศรษฐกิจทำให้รายได้ของครอบครัวลดลงเป็นเหตุผลที่ทำให้นักเรียนตัดสินใจเลือกเรียนระบบทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
3	สภาพสังคมต้องการว่าจ้างผู้ที่มีประสบการณ์มาทำงาน จึงเป็นเหตุผลในการเลือกเรียนระบบทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
4	การเรียนระบบทวิศึกษาเพิ่มโอกาสในการมีงานทำ	+1	+1	+1	+3	1
5	การเลือกเรียนระบบทวิศึกษาสามารถสร้างรายได้จากการทำงานระหว่างเรียนได้	+1	+1	+1	+3	1
ปัจจัยภายนอก ด้านสภาพครอบครัว (X8)						
1	ผู้ปกครองมีความเข้าใจในหลักสูตรทวิศึกษาดี	+1	+1	+1	+3	1

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
2	ผู้ปกครองมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการเลือกเรียนในระบบทวิศึกษาของนักเรียน	+1	+1	+1	+3	1
3	ผู้ปกครองคอยให้กำลังใจ รับฟังปัญหาของบุตรหลาน และเสริมแรงบวกให้นักเรียนในการฝึกประสบการณ์	+1	+1	+1	+3	1
4	ผู้ปกครองรู้สึกถึงความปลอดภัยเมื่อส่งบุตรหลานเข้าเรียนอาชีวศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในหลักสูตรทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
5	ผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นว่าหลักสูตรทวิศึกษาสามารถพัฒนาให้บุตรหลานมีความสามารถในการทำงานได้	+1	+1	+1	+3	1
ความสำเร็จของการจัดการศึกษาทวิศึกษา (Y)						
ผลที่เกิดกับโครงการ (Y1)						
1	สถานศึกษาเปิดรับสมัครนักเรียนหลักสูตรทวิศึกษาอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+3	1
2	สถานศึกษามีจำนวนนักเรียนสนใจสมัครเรียนหลักสูตรทวิศึกษาเพิ่มขึ้น	+1	+1	+1	+3	1
3	สถานศึกษาได้รับความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรทวิศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
4	สถานศึกษามีจำนวนนักเรียนในระบบทวิศึกษาลาออกระหว่างปีการศึกษาจำนวนน้อยหรือไม่มีนักเรียนลาออก	+1	+1	+1	+3	1

ข้อที่	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
5	สถานประกอบการว่าจ้างให้นักเรียนทำงานพาร์ทไทม์ (Part-time) หลังเลิกเรียน	+1	+1	+1	+3	1
ผลที่เกิดกับผู้เรียน (Y2)						
1	นักเรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการทำงานในสถานประกอบการตามมาตรฐานด้านการปฏิบัติงานมากขึ้น	+1	+1	+1	+3	1
2	นักเรียนมีพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานด้านคุณลักษณะมากขึ้น	+1	+1	+1	+3	1
3	นักเรียนมีงานพาร์ทไทม์ (Part-time) หลังเลิกเรียน	+1	+1	+1	+3	1
4	นักเรียนมีอาชีพทำเมื่อจบการศึกษา	+1	+1	+1	+3	1
5	นักเรียนจบการศึกษาได้รับวุฒิการศึกษา 2 วุฒิ	+1	+1	+1	+3	1

ภาคผนวก ค : ค่า r–Item Total Correlation และค่า Reliability ของเครื่องมือการวิจัย

ที่	แบบวัด/องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	r–Item Total Correlation	Reliability (α–Coefficient)
1.	ปัจจัยภายใน	72		
	1.1 การจัดระบบโครงสร้างการบริหาร	12	0.677–0.999	0.986
	1.2 การบริหารงานวิชาการ	12	0.653–0.993	0.944
	1.3 การบริหารบุคลากร	12	0.496–0.947	0.947
	1.4 การพัฒนาผู้เรียน	12	0.321–0.840	0.887
	1.5 การฝึกอาชีพ	12	0.404–0.884	0.912
	1.6 การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา	12	0.353–0.747	0.846
2.	ปัจจัยภายนอก	10		
	2.1 สภาพเศรษฐกิจและโอกาสในการทำงาน	5	0.361–0.752	0.790
	2.2 สภาพครอบครัว	5	0.591–0.862	0.875
3.	ความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษา	10		
	3.1 ผลที่เกิดในระดับโครงการ	5	0.530–0.840	0.874
	3.2 ผลที่เกิดในระดับผู้เรียน	5	0.749–0.932	0.944

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ–สกุล	ธรินทร์ญา วจะสุวรรณ
วัน เดือน ปี เกิด	10 กุมภาพันธ์ 2530
สถานที่เกิด	ชลบุรี
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2552 วท.บ.(ชีววิทยา), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	234 the origin phahol–sapanmai ถ.เทพรักษ์ แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร
ผลงานตีพิมพ์	ธรินทร์ญา วจะสุวรรณ. (อยู่ระหว่างตีพิมพ์ 2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาระบบทวิศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, วิทยาเขตร้อยเอ็ด, ปีที่ 12, ฉบับที่ 2, (กรกฎาคม – ธันวาคม 2566).