

การประเมินโครงการจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย
(ทวิศึกษา) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23
จังหวัดสกลนคร

Evaluation of Inclusive Education of Vocational Education and Higher
Secondary Education (Dual Education) in the Schools under the Secondary
Education Service Area Office 23, Sakon Nakhon Province

สุมาลัย บุญรักษา¹ และ ญาณภัทร สีหะมงคล²

Sumalai Boonruksa¹ and Yannapat Seehamongkon²

(Received: April 29, 2019; Revised: July 11, 2019; Accepted: July 12, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อประเมินโครงการทวิศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร ใน 3 ด้าน ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่าง 78 คน ได้แก่ ผู้บริหาร 7 คน ผู้ประสานงานโครงการ 7 คน ครูผู้สอน 23 คน นักเรียน 35 คน และผู้ปกครองนักเรียน 6 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ชนิด ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหาร ผู้ประสานงาน และครูผู้สอน โดยมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.80 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91 ฉบับที่ 2 สำหรับนักเรียน โดยมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.71 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.86 แบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง จำนวน 1 ฉบับ 6 ข้อ และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 4 ฉบับ ฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหาร จำนวน 13 ข้อ ฉบับที่ 2 สำหรับผู้ประสานงานโครงการและครูผู้สอน จำนวน 12 ข้อ ฉบับที่ 3 สำหรับนักเรียน จำนวน 10 ข้อ ฉบับที่ 4 สำหรับผู้ปกครอง จำนวน 9 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Master degree student in Educational Research and Evaluation Program, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Assistant professor, Department of Educational Research and Development, Faculty of Education, Mahasarakham University

ผลวิจัยปรากฏดังนี้

1. ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ผู้มีส่วนร่วมโครงการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการทวิศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$) จากการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่า ครูผู้สอนมีความพร้อมและความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจ และกระตือรือร้น แต่ยังมีห้องเรียนที่ไม่เหมาะสมเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ยังขาดแคลน สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

2. ด้านกระบวนการ พบว่า ผู้มีส่วนร่วมโครงการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการทวิศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) จากการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่า รูปแบบการดำเนินกิจกรรมในโครงการทวิศึกษาเป็นไปตามนโยบาย มีการประสานงาน มีการประชุมและร่วมวางแผนแก้ปัญหาในระหว่างดำเนินโครงการของคณะกรรมการ ในส่วนของผู้เรียนเองก็ได้มีการฝึกทักษะอาชีพจากการปฏิบัติจริง

3. ด้านสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะ พบว่า ปัญหาหลัก คือ การขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการ ขาดแคลนบุคลากร ขาดแคลนสื่อ เครื่องมือ อุปกรณ์ และห้องเรียน เรื่องของการเดินทางไปเรียนที่สถานศึกษาเข้าร่วมโครงการที่มีระยะทางไกล การประสานงานที่ล่าช้าและการจัดระบบดูแลนักเรียน นักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมของทั้งสองสถานศึกษาที่มีกิจกรรมตรงกันทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้เรียน การปรับตัวของผู้เรียนเนื่องจากการเรียนสองหลักสูตรพร้อมกันทำให้มีภาระงานมากขึ้นกว่าการเรียนแบบปกติ การมอบหมายงานการส่งงานในสองสถานที่ผู้เรียนต้องมีการแบ่งเวลาและความรับผิดชอบสูง ในส่วนของข้อเสนอแนะ พบว่า 1) ควรมีการจัดระบบดูแลนักเรียนนักศึกษาที่อยู่ในโครงการทวิศึกษาในเรื่องของการจัดกิจกรรมร่วมหลักสูตรของโรงเรียนและสถาบันอาชีวศึกษาที่เป็นคู่ร่วมโครงการไว้อย่างชัดเจน เหมาะสม โดยผ่านการพิจารณาร่วมกันของโรงเรียนคู่ร่วมโครงการ 2) ควรมีการสำรวจความต้องการของผู้เรียนและจัดเตรียมความพร้อมในทุก ๆ ด้านก่อนเปิดรับนักเรียนในแต่ละสาขาวิชา 3) ควรรับนักเรียนนักศึกษาตามความต้องการของผู้เรียนจริง ๆ ไม่ควรรับแบบยกชั้น หรือ แบบยุบรวมห้องเรียนเพราะยังมีนักเรียนนักศึกษาบางส่วนที่มาเรียนแบบไม่ตั้งใจ 4) ในการดำเนินโครงการทวิศึกษานั้น ควรได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพิ่มเติมโดยพิจารณาตามความพร้อมและความเหมาะสมของแต่ละสถานศึกษา สถานประกอบการ และความต้องการใช้ของผู้เรียน และ 5) ควรมีการช่วยเหลือนักเรียนในด้านทุนการศึกษาและโควตาเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

คำสำคัญ ประเมินโครงการ การจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา)

Abstract

This research aimed to evaluate the inclusive education of vocational education and higher secondary education under the Secondary Education Service Area Office 23 in Sakon Nakhon Province on 3 topics: input; process; and problems, obstacles, and suggestions. The sample consisted of 7 school administrators, 7 project coordinators, 23 teachers, 35 students and 6 parents, totally 78, acquired through stratified random sampling. The tools

used for collecting data were of 3 types: 2 questionnaires in 5-point rating scale, one for administrators, coordinators and teachers, with the discrimination from 0.31 to 0.80 and the reliability of 0.91; and the other for students, with the discrimination from 0.31 to 0.71 and the reliability of 0.86; a 6-item structured observation; and 4 structured interview forms: 1) 13-item form for school administrators, 2) 12-item for coordinators and teachers, 3) 10-item for students, and 4) 9-item for parents. Data analysis employed percentage, the mean, standard deviation and content analysis.

The results of the research were as follows:

1. Regarding the input, it was found that the participants had their opinion in the dual education project, as a whole, at a high level ($\bar{X} = 4.23$). From observations and interviews, it was found that the teachers were well-prepared and were cognizant of organizing learning and teaching activities; the students were attentive, interested and enthusiastic. However, there were some classrooms that were not suitable enough for learning activities. They lacked media, equipment and learning sources.

2. Regarding the process, it was found that the participants had their opinion in the dual education project, as a whole, at a high level ($\bar{X} = 4.26$). From observations and interviews, it was found that the activities in the dual education project were carried out in accordance with the policy. The committee had coordination, meetings and participation in planning to solve problems during the course of the project. On the part of the learners, they had hands-on experience of vocational skills.

3. Regarding the state of problems and suggestions, it was found that the main problems were the lack of budget for management, the shortage of personnel, the lack of media, tools, equipment, and classrooms, traveling a long distance to the partner school, delayed coordination, and organizing student care system to cope with students' participation in the activities carried out at the same time in both educational institutions, which affected the students. There was also the problem of student adjustment due to studying of two courses simultaneously, making the workload bigger than regular classes. Assignments and job submissions in two locations needed proper time allotment and responsibility. In terms of recommendations, it was found that: 1) There should be a clear and suitable system of caring for students who are in the dual education project, that deals with organizing co-curricular activities of the school and the vocational institution that are partners, approved by both partners; 2) There should be a survey of learners' needs and preparation on every aspect before enrollment in each subject area; 3) Students should be enrolled according to their

needs. There should not be enrollment by class or merging classes because there are some students who come to study unintentionally; 4) Execution of the dual education project should receive additional budget, media, materials, and additional equipment by considering the readiness and suitability of each school, establishment and the needs of students; and 5) To help students, scholarships and quotas to continue to study at a higher level should be provided.

Keywords: project assessment, inclusive education of vocational and higher secondary education (dual education)

บทนำ

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นส่วนช่วยในการเพิ่มความเท่าเทียมกันในสังคมและเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ ในสภาวะการณ์ปัจจุบันทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้วิถีชีวิตของคนที่แตกต่างกันให้มีความแตกต่างกันมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องจัดการศึกษาให้ทันกับสถานการณ์โลกที่เต็มไปด้วยความรู้และข้อมูลที่เพิ่มขึ้น ประเทศไทยก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งในกลุ่มประเทศอาเซียนมีจุดมุ่งหมายสำคัญร่วมกันในการยกระดับการแข่งขันของภูมิภาค การร่วมแบ่งปันทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกัน นำไปสู่การส่งเสริมพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน (single market) ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนากำลังคนให้เป็นมาตรฐานเทียบกับอาเซียนหรือนานาชาติ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ, 2558)

โครงการจัดการร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) เป็นทางเลือกใหม่สำหรับการศึกษาไทยที่ขาดแคลนนักเรียนที่จบอาชีวศึกษา เพิ่มโอกาสทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาแก่ประชาชนวัยเรียนและวัยทำงานตามความถนัดและความสนใจ เป็นการขยายกลุ่มเป้าหมายไปสู่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในการเข้าสู่หลักสูตรอาชีวศึกษาและเพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความประสงค์จะเรียนควบคู่ไปกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ การจัดการเรียนการสอนแบบทวิศึกษา เป็นการศึกษาคู่ขนาน 2 ระบบ คือ การศึกษาสายสามัญและสายอาชีพ ที่ต้องเรียนควบคู่กันไป โดยแนวทางจะให้เรียนตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และการศึกษานอกระบบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร มีนโยบายเร่งรัดพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อให้จัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียน มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและพัฒนาสู่สากล ตลอดจนส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน สนับสนุนให้โรงเรียนดำเนินการเปิดสอนหลักสูตรแผนการเรียนวิชาชีพได้ เนื่องจากเป็นนโยบายรัฐบาล โดยการกำหนดวิชาพื้นฐานนั้นให้โรงเรียนนำไปปรับและแก้ไขให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่เปิด

ส่งเสริมให้นักเรียนที่จบการศึกษาแล้วสามารถนำความรู้ด้านอาชีพไปประกอบอาชีพหาเลี้ยงตัวเองได้ ซึ่งในระหว่างปีการศึกษา 2558-2560 ได้มีโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด จำนวน 8 โรงเรียน และสถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดสกลนคร จำนวน 4 สถาบัน ที่สนใจเข้าร่วมในโครงการทวิศึกษา (กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา, 2558)

ในการดำเนินโครงการจำเป็นต้องมีการประเมินเพื่อเป็นสารสนเทศในการตัดสินใจ การตัดสินใจคุณค่าของการดำเนินงาน และเพื่อพัฒนาคุณภาพของการศึกษาของผู้เรียนต่อไป เนื่องจากโครงการทวิศึกษาเป็นโครงการตามนโยบายที่น่าสนใจและน่าจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษาของประเทศไทยในยุคปฏิรูปการศึกษาที่มีมายาวนานจนมาถึงยุคศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่ทำการวิจัยประเมินผลโครงการทวิศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการทวิศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และจังหวัดสกลนครได้เข้าร่วมโครงการทวิศึกษาเป็นครั้งแรกในปีการศึกษา 2558 ซึ่งหลักสูตรทวิศึกษาเป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลา 3 ปีขึ้นไป ในระหว่างปีการศึกษา 2559 – 2560 จึงเป็นช่วงเวลาขณะที่โครงการกำลังดำเนินการอยู่เป็นปีที่สองและสาม ดังนั้นการวิจัยประเมินโครงการในครั้งนี้จึงเป็นลักษณะของการประเมินโครงการที่ได้มีการเริ่มดำเนินโครงการไปแล้ว และโครงการก็กำลังอยู่ในขั้นตอนดำเนินการอยู่ยังไม่ได้สิ้นสุดโครงการนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาครอบคลุมในด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการดำเนินการ รวมถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการ โดยนำเสนอทั้งในด้านเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเป็นการช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศและได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินการเพื่อที่จะได้หาแนวทางการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง พัฒนา สนับสนุน ส่งเสริม ให้โครงการดำเนินไปด้วยความสำเร็จตรงตามความมุ่งหมายและช่วยในการตัดสินใจวางแผนของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการหรือโรงเรียนที่สนใจจะเข้าร่วมโครงการทวิศึกษาในปีต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (input) ของโครงการจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อประเมินด้านกระบวนการ (process) ของโครงการจัดการเรียนร่วมหลักสูตร อาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร
3. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะของการดำเนินงานตามโครงการจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้มีส่วนร่วมในโครงการการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ประสานงานโครงการ ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครอง จำนวนรวมทั้งสิ้น 357 คน ได้แก่

1) ผู้บริหารของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร ที่เข้าเข้าร่วมโครงการการศึกษา จำนวน 8 โรงเรียน และผู้บริหารของสถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดสกลนครที่เข้าร่วมโครงการการศึกษา จำนวน 4 สถาบัน รวม 12 คน

2) ผู้ประสานงานโครงการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร ที่เข้าเข้าร่วมโครงการการศึกษา จำนวน 8 โรงเรียน และสถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดสกลนครที่เข้าร่วมโครงการการศึกษา จำนวน 4 สถาบัน รวม 12 คน

3) ครูผู้สอนนักเรียนในโครงการการศึกษา ทั้งที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร และสถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดสกลนคร จำนวน 123 คน

4) นักเรียนในโครงการการศึกษา จำนวน 175 คน

5) ผู้ปกครองนักเรียนในโครงการการศึกษา 35 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) ผู้บริหาร

1.1 ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จำนวน 3 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยแบ่งโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการศึกษาออกเป็นสี่ชั้นภูมิ ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ได้กำหนดขนาดโรงเรียนตามจำนวนนักเรียน ดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	มีจำนวนนักเรียน	2,500	คนขึ้นไป
โรงเรียนขนาดใหญ่	มีจำนวนนักเรียน	1,500-2,499	คน
โรงเรียนขนาดกลาง	มีจำนวนนักเรียน	500-1,499	คน
โรงเรียนขนาดเล็ก	มีจำนวนนักเรียน	1 - 499	คน

ทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ของแต่ละชั้นภูมิ ได้กลุ่มตัวอย่างดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโครงการการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด สพม.23

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน กลุ่มประชากร	จำนวนโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนผู้บริหาร กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดใหญ่พิเศษ	1	1	1
ขนาดใหญ่	-	-	-
ขนาดกลาง	4	1	1
ขนาดเล็ก	3	1	1
รวม	8	3	3

1.2 ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ สถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดสกลนครที่เข้าร่วมโครงการทวิศึกษา จำนวน 4 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

2) ผู้ประสานงาน

2.1 ผู้ประสานงานของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 จังหวัดสกลนคร จำนวน 3 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling)

2.2 ผู้ประสานงานของสถาบันอาชีวศึกษาในจังหวัดสกลนครที่เข้าร่วมโครงการทวิศึกษา จำนวน 4 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

3) ครูผู้สอน

3.1 ครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 จังหวัดสกลนคร จำนวน 8 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามข้อ 1.1 ทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ของแต่ละชั้นภูมิและกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์ร้อยละ 20 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

3.2 ครูผู้สอนในโครงการทวิศึกษาของสถาบันสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดสกลนคร จำนวน 15 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์ร้อยละ 20 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

4) นักเรียน

นักเรียนในโครงการทวิศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 จังหวัดสกลนคร จำนวน 35 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) ตามข้อ 1.1 ทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ของแต่ละชั้นภูมิและกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้เกณฑ์ร้อยละ 20 (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

5) ผู้ปกครอง

ผู้ปกครองนักเรียนในโครงการทวิศึกษา จำนวน 6 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

ด้านสาระของการประเมิน ประกอบด้วย

1) การวิจัยประเมินปัจจัยนำเข้า (input) เพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดโครงการของโรงเรียนคู่ร่วมโครงการทวิศึกษา ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน ความเข้าใจ ความรู้ความสามารถของครูและนักเรียน รูปแบบหลักสูตร การสนับสนุนจากผู้บริหาร ด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และด้านสภาพการเรียนการสอน

2) การวิจัยประเมินด้านกระบวนการ (process) เพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการทวิศึกษา ได้แก่ การวางแผนโครงการ กระบวนการดำเนินงาน การบริหารจัดการในโครงการตามแผนบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนและสถาบันอาชีวศึกษา ครูผู้สอน และนักเรียน

3) การศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะ ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดโครงการและการดำเนินโครงการ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนร่วมโครงการทวิศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารซึ่งได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด สพฐ. ผู้อำนวยการสถาบันอาชีวศึกษาที่ร่วมโครงการทวิศึกษาหรือรองผู้อำนวยการฝ่ายที่รับผิดชอบ ครูผู้ประสานงาน และครูผู้สอน จำนวน 50 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.8-1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้ (try out) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.80 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักเรียนในโครงการทวิศึกษา จำนวน 25 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.8-1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้ (try out) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.3 ถึง 0.71 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.86

2.2 แบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง (structured observation) จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสำรวจรายการ จำนวน 6 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความชัดเจนในการสื่อความหมาย ความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จัดพิมพ์ให้เป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

2.3 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 4 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 ผู้บริหารโรงเรียน/สถาบันอาชีวศึกษา ซึ่งได้แก่ ผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการ ฝ่ายที่รับผิดชอบ จำนวน 13 ข้อ

ฉบับที่ 2 สำหรับผู้ประสานงานโครงการและครูผู้สอนในโครงการทวิศึกษาทั้งโรงเรียนในสังกัด สพม.เขต 23 ครูผู้สอนในสถาบันอาชีวศึกษา จำนวน 12 ข้อ

ฉบับที่ 3 สำหรับนักเรียนในโครงการทวิศึกษา จำนวน 10 ข้อ

ฉบับที่ 4 สำหรับผู้ปกครองนักเรียนในโครงการทวิศึกษา ด้านการดำเนินโครงการ บทบาทหน้าที่ ข้อเสนอแนะ จำนวน 9 ข้อ

ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยนำหนังสือราชการจากงานวิชาการและบัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ยื่นต่อผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 แบบสอบถาม นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.3 แบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง ใช้เก็บข้อมูลเชิงลึกในการลงพื้นที่จริง โดยเก็บข้อมูลตามแบบสังเกตด้วยตนเองตามวัน เวลาที่นัดหมาย ได้แก่ โรงเรียนในโครงการทวิศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

ขนาดละ 1 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น จำนวน 3 โรงเรียน และสถาบันสังกัดอาชีวศึกษาในจังหวัดสกลนครที่ร่วมโครงการทวิศึกษา จำนวน 4 สถาบัน

3.4 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้เก็บข้อมูลเชิงลึกโดยเน้นในด้านสภาพปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะจากการบริหารจัดการโครงการ ลงพื้นที่เก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ด้วยตนเองตามวัน เวลา ที่นัดหมาย เก็บข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.4.1 สัมภาษณ์ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการที่รับผิดชอบโครงการทวิศึกษา ของโรงเรียนสังกัด สพม.เขต 23 จำนวน 3 โรงเรียน และผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการฝ่ายที่รับผิดชอบโครงการทวิศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษาจำนวน 4 สถาบัน ๆ ละ 1 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 7 คน

3.4.2 สัมภาษณ์ผู้ประสานงานและครูผู้สอนในโครงการทวิศึกษา สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพม.เขต 23 จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก แบ่งออกเป็น ผู้ประสานงาน 3 คน และครูผู้สอน 3 คน รวมเป็น 6 คน สำหรับสถาบันอาชีวศึกษา 4 แห่ง แบ่งออกเป็น ผู้ประสานงานและครูผู้สอนสถาบันละ 2 คน รวมเป็น 8 คน รวมทั้งสิ้น 14 คน

3.4.3 สัมภาษณ์นักเรียนในโครงการทวิศึกษาโรงเรียนในสังกัด สพม.เขต 23 โรงเรียน ขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก ขนาดละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 6 คน

4.4.4 สัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนในโครงการทวิศึกษาโรงเรียนในสังกัด สพม.เขต 23 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก ขนาดละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 6 คน

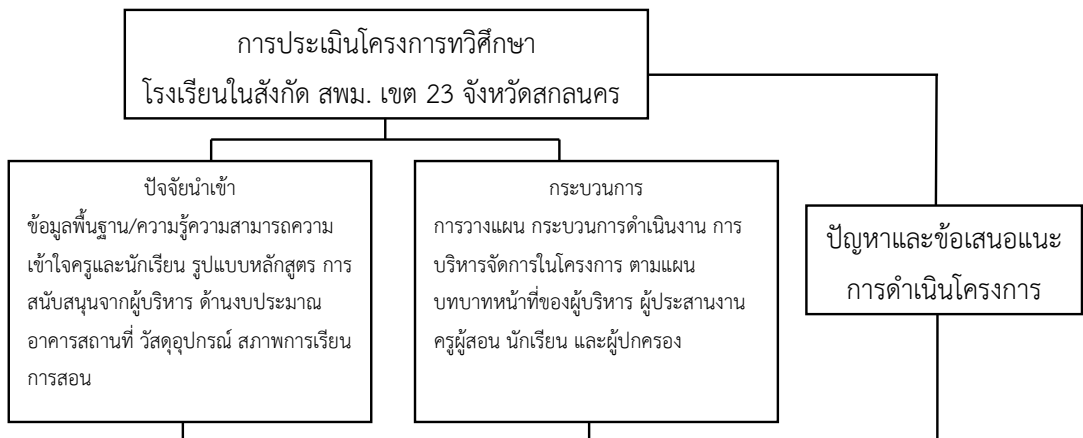
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 แบบสอบถาม เมื่อได้รับคืนแล้วตรวจสอบความสมบูรณ์ ให้คะแนน ลงรหัส นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ หาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย

4.2 แบบสังเกตแบบมีโครงสร้าง ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สรุปข้อมูลเป็นแบบความเรียง

4.3 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สรุปข้อมูลเป็นแบบความเรียง

กรอบแนวคิดในการประเมิน



ผลการวิจัย

ผลการศึกษาการประเมินโครงการจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 จังหวัดสกลนคร ความคิดเห็นของผู้มีส่วนร่วมในโครงการ ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ประสานงาน ครู และนักเรียน จากการตอบแบบสอบถาม 2 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13 สามารถสรุปได้ดังนี้

ตาราง 2 ผลการประเมินโครงการทวิศึกษาโดยรวมและรายด้านของผู้มีส่วนร่วมโครงการทวิศึกษา

การประเมิน	ค่าเฉลี่ยรวมของผู้ร่วมโครงการทวิศึกษา								\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	ผู้บริหาร		ผู้ประสานงาน		ครูผู้สอน		นักเรียน				
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.			
ปัจจัยนำเข้า	4.28	0.44	4.20	0.28	4.28	0.52	4.06	0.43	4.20	0.10	มาก
กระบวนการ	4.27	0.47	4.26	0.47	4.40	0.57	4.10	0.41	4.26	0.12	มาก
รวมเฉลี่ย	4.28	0.46	4.23	0.38	4.34	0.55	4.08	0.42	4.23	0.11	มาก

1. ด้านปัจจัยนำเข้า

ผลจากการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ผู้มีส่วนร่วมโครงการมีความคิดเห็น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$) โดยมีความคิดเห็นสอดคล้อง คือ ครูผู้สอนมีความสามารถและศักยภาพในการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนการสอนมากที่สุด ในส่วนของสถานศึกษาที่เป็นคู่ร่วมโครงการได้มีการทำความเข้าใจและข้อตกลงร่วมมือกัน ซึ่งถือว่ามีความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการโครงการ โดยมีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด โครงสร้างหลักสูตร และหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสองหลักสูตรไว้อย่างชัดเจน มีสถานที่เพื่อสนับสนุนกิจกรรมในโครงการทวิศึกษาอย่างเพียงพอและยังมีนโยบายอย่างต่อเนื่องในการสนับสนุนการดำเนินงานแต่ยังขาดความพร้อมด้านงบประมาณ จากการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่า ครูผู้สอนมีความพร้อมและความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจ และกระตือรือร้น แต่ยังมีห้องเรียนที่ไม่เหมาะสมเพียงพอกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างขาดแคลน สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

2. ด้านกระบวนการ

ผลจากการประเมินด้านกระบวนการ พบว่า ผู้มีส่วนร่วมโครงการมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) โดยมีความคิดเห็นสอดคล้อง คือ สถานศึกษาในโครงการได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบดำเนินการ กำกับดูแล และประสานงานโดยเฉพาะ มีการกำหนดนโยบาย รูปแบบกิจกรรมไว้อย่างชัดเจน โดยได้ดำเนินงานตามแผนหรือนโยบายที่ตั้งไว้ตามขั้นตอน มีการนิเทศ กำกับ ติดตามอย่างสม่ำเสมอ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นพัฒนาสมรรถนะสำคัญทางด้านอาชีพส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถและทักษะ

ทางด้านอาชีพที่ดีขึ้น มีการสำรวจความพึงพอใจและนำผลสรุปไปปรับใช้ในการดำเนินโครงการ แต่ยังคงมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบน้อยมาก จากการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่า รูปแบบการดำเนินกิจกรรมในโครงการทวิศึกษาเป็นไปตามนโยบาย มีการประสานงาน มีการประชุมและร่วมวางแผนแก้ปัญหาในระหว่างดำเนินโครงการของคณะกรรมการ ในส่วนของผู้เรียนเองก็ได้มีการฝึกทักษะอาชีพจากการปฏิบัติจริง

3. ด้านสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาด้านสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะ จากแบบสอบถาม การสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่า ปัญหาหลัก คือ การขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการ ขาดแคลนบุคลากร ขาดแคลนสื่อ เครื่องมือ อุปกรณ์ และห้องเรียน เรื่องของการเดินทางไปเรียนที่สถานศึกษาเข้าร่วมโครงการที่มีระยะทางไกล การประสานงานที่ล่าช้าและการจัดระบบดูแลนักเรียนนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมของทั้งสองสถานศึกษาที่มีกิจกรรมตรงกันทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้เรียน การปรับตัวของผู้เรียนเนื่องจากการเรียนสองหลักสูตรพร้อมกันทำให้มีภาระงานมากขึ้นกว่าการเรียนแบบปกติ การมอบหมายงานการส่งงานในสองสถานที่ผู้เรียนต้องมีการแบ่งเวลาและความรับผิดชอบสูง ในส่วนของข้อเสนอแนะ พบว่า 1) ควรมีการจัดระบบดูแลนักเรียนนักศึกษาที่อยู่ในโครงการทวิศึกษาในเรื่องของการจัดกิจกรรมร่วมหลักสูตรของโรงเรียนและสถาบันอาชีวศึกษาที่เป็นคู่ร่วมโครงการไว้อย่างชัดเจน เหมาะสม โดยผ่านการพิจารณาร่วมกันของโรงเรียนคู่ร่วมโครงการ 2) ควรมีการสำรวจความต้องการของผู้เรียนและจัดเตรียมความพร้อมในทุก ๆ ด้านก่อนเปิดรับนักเรียนในแต่ละสาขาวิชา 3) ควรรับนักเรียนนักศึกษาตามความต้องการของผู้เรียนจริง ๆ ไม่ควรรับแบบยกชั้น หรือ แบบยุบรวมห้องเรียนเพราะยังมีนักเรียนนักศึกษาบางส่วนที่มาเรียนแบบไม่ตั้งใจ 4) ในดำเนินโครงการทวิศึกษานั้น ควรได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพิ่มเติมโดยพิจารณาตามความพร้อมและความเหมาะสมของแต่ละสถานศึกษา สถานประกอบการ และความต้องการใช้ของผู้เรียน และ 5) ควรมีการช่วยเหลือนักเรียนในด้านทุนการศึกษาและโควตาเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

อภิปรายผล

1. ด้านปัจจัยนำเข้า โดยรวมผู้มีส่วนร่วมโครงการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยโรงเรียนที่เข้าร่วมในโครงการทวิศึกษานั้นมีความพร้อมในด้านครูผู้สอนหรือบุคลากรซึ่งมีศักยภาพในการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรายวิชาตามหลักสูตร ทั้งนี้เนื่องจากเป็นครูและบุคลากรที่มีอยู่เดิมและสาขาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้นไม่ใช่สาขาใหม่เพียงแต่เปิดเพิ่มในโครงการใหม่เท่านั้น ซึ่งก็เป็นไปตามแนวคิดระบบการจัดการอาชีวศึกษาแบบทวิศึกษาในเรื่องของการกำหนดหลักสูตรสถานศึกษาโดยให้เป็นการนำโครงสร้างหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพมาบูรณาการเป็นหลักสูตรตามโครงการการจัดการศึกษาเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) (หน่วยศึกษานิเทศก์และสำนักงานนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2558) แต่ก็อาจจะมีผลกระทบด้านปัญหาอัตรากำลังคนมีน้อยและไม่เพียงพอในระยะเริ่มแรกของการดำเนินโครงการ ในส่วนที่โรงเรียนมีศักยภาพและความพร้อมในด้านการบริหารจัดการและมีสถานที่เพื่อสนับสนุนอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีนโยบายอย่างต่อเนื่องในการดำเนินงานโครงการทวิศึกษานั้น สืบเนื่องมาจากตามนโยบายโครงการทวิศึกษานั้นไม่ได้มี

การบังคับให้เปิดทุกโรงเรียนแต่เกิดขึ้นจากการได้ทำความเข้าใจในข้อตกลงร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนหรือสถาบันอาชีวศึกษาคู่ร่วมโครงการที่มีความพร้อมหรือคิดว่าพร้อมแล้วเท่านั้น โดยที่สาขาวิชาที่ทำการเปิดสอนก็เป็นไปตามความพร้อมและความต้องการของผู้เรียน ในด้านงบประมาณ การจัดหา สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนยังขาดแคลนและมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อผู้เรียนในโครงการสืบเนื่องมาจากมีจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นจากเดิมในโครงการและด้วยในบางสาขาวิชาที่มีความจำเป็นต้องมีการฝึกทักษะอาชีพจากการปฏิบัติจริงก็จะประสบปัญหานี้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกษม วงษ์ชัย (2554) พบว่า สภาพปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนวิชางานฝึกฝีมือ ด้านที่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านงบประมาณ ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านความพร้อมของครูผู้สอนและด้านผู้เรียน ตามลำดับ

2. ด้านกระบวนการ โดยรวมผู้มีส่วนร่วมโครงการมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นว่าการดำเนินโครงการศึกษานั้นได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบ กำกับดูแลโดยเฉพาะ มีมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดในโครงสร้างหลักสูตรที่ใช้ในการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างทั้งสองหลักสูตรไว้อย่างชัดเจน มีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการ รวมทั้งกำหนดรูปแบบกิจกรรมระหว่างดำเนินโครงการเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างเรียบร้อยและมีคุณภาพ ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการจัดการศึกษาเรียนรู้ร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลายได้ข้อกำหนดไว้ในเรื่องของบทบาทและหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยได้กำหนดไว้เป็นข้อ ๆ อย่างชัดเจน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558) จึงเป็นผลทำให้กระบวนการในการดำเนินงานโครงการศึกษาสามารถดำเนินไปได้ด้วยความเรียบร้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญตา แซ่เล็ก (2557) พบว่า ผลการประเมินมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าเป้าหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ การกำหนดโครงสร้างหลักสูตรให้มีความสอดคล้องและเหมาะสม มีการกำหนดรายวิชาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ มีการวัดผลประเมินผลการบริหารจัดการหลักสูตรที่ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน ทำให้เกิดคุณภาพของผู้เรียนตรงตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของอารีรัตน์ หาพินนา (2556) พบว่า โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นโยบายของโรงเรียน หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ความต้องการและความจำเป็นของโรงเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาสมรรถนะสำคัญทางด้านอาชีพและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งมีการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนเพื่อความยั่งยืนและต่อเนื่อง และครูผู้สอนส่วนใหญ่ได้รับการนิเทศตามแผนการติดตามอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ โดยคณะกรรมการบริหารจัดการโครงการมีการนำผลการสำรวจความพึงพอใจมาปรับปรุงแผนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงการปีต่อไป แต่การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ถึงข้อมูลการดำเนินโครงการให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบยังมีน้อยอยู่ เนื่องจากอาจเป็นเพราะการประสานงานกันระหว่างโรงเรียนคู่ร่วมโครงการ การจัดประชุมวางแผนปรึกษาหารือที่มีจำนวนน้อยครั้ง รวมไปถึงระยะทางที่ห่างไกลกันของโรงเรียนคู่ร่วมโครงการด้วยนั้น แต่ทั้งนี้โครงการศึกษายังคงมีการดำเนินการตามขั้นตอนหรือแผนงานนโยบายที่ได้วางแผนไว้

3. ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะ ในส่วนของปัญหาเรื่องการขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการ ขาดแคลนบุคลากร ขาดแคลนสื่อ เครื่องมือ อุปกรณ์ และห้องเรียน เป็นเหมือนปัญหาที่เกิดขึ้นแต่เดิมอยู่แล้วในการจัดการเรียนการสอนไม่ว่าจะเป็นในโรงเรียนมัธยมศึกษาหรือสถาบันอาชีวศึกษา ในเชิงการบริหารจัดการนั้นจะต้องมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักเรียนนักศึกษาจากโครงการทวิศึกษายิ่งทำให้ปัญหาเหล่านี้ชัดเจนและจำเป็นอย่างมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทั้งสองฝ่ายจากคู่ร่วมโครงการจะต้องพิจารณาแก้ไขปัญหามา และการสนับสนุนเพื่อให้โครงการนั้นดำเนินไปได้ ด้วยความต่อเนื่องและยั่งยืน ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการผลิตผู้เรียนด้านอาชีวศึกษาให้มากขึ้น เพื่อรองรับการจ้างงาน ทั้งภาครัฐกิจบริการและภาคอุตสาหกรรม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) นอกจากนี้ในส่วนของคู่ร่วมโครงการเองอาจจะต้องมีการระดมทุนเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวในบางส่วนก่อนเพื่อช่วยโครงการเป็นการเบื้องต้น ในส่วนของปัญหาเรื่องของการเดินทางไปเรียน ระยะทางไกล การประสานงาน การจัดระบบดูแลนักเรียน และภาระงานของนักเรียนนักศึกษานั้น ทางผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการควรร่วมกันประชุม วางแผนปรึกษาหารือ แก้ไขปัญหา ปรับปรุงการดำเนินการโครงการเป็นรายการณีไปเพื่อหาแนวทางร่วมกันที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป โครงการทวิศึกษาเป็นโครงการที่เกิดขึ้นตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้เรียนที่เรียนในโครงการนี้จะต้องสามารถนำความรู้ ทักษะที่ได้รับไปประกอบอาชีพได้ หลักสูตรที่เปิดสอนมีความสอดคล้องกับความสามารถและความพร้อมของผู้เรียน ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตร รวมถึงทักษะวิชาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรวีรานต์ นันทเวช (2557) พบว่า แรงงานไทยในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมมีทักษะการปฏิบัติงานสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1. ความรู้ 2. ทักษะปฏิบัติงาน และ 3. ระดับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในส่วนของข้อเสนอแนะในการดำเนินการโครงการทวิศึกษา ผู้มีส่วนร่วมโครงการได้ให้ข้อเสนอแนะไว้หลายข้อด้วยกัน ในแต่ละข้อนั้นได้นำเสนอในแง่มุมที่เกี่ยวข้องตามบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนร่วมโครงการเอง โดยได้ให้ข้อเสนอแนะไว้เกี่ยวกับเรื่องของการจัดระบบดูแลนักเรียนในส่วนของการจัดกิจกรรมร่วมในหลักสูตร ให้มีความชัดเจนและเหมาะสมผ่านการพิจารณาร่วมกันระหว่างคู่ร่วมโครงการนั้น ๆ และก่อนที่จะทำการเปิดสอนหลักสูตรทวิศึกษาควรมีการสำรวจความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษาต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านงบประมาณ บุคลากร สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ รวมถึงห้องเรียนที่เหมาะสมและเพียงพอ เมื่อโครงการทวิศึกษาได้มีดำเนินการไปแล้วนั้นอีกทั้งยังคงมีการดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่องตามนโยบายของรัฐบาลเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความรู้ด้านอาชีพจากการฝึกปฏิบัติจริง อีกทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนวันเรียนและวัยทำงานได้เข้าถึงการศึกษอาชีวศึกษาได้มากขึ้น สอดรับกับนโยบายรัฐบาลที่ต้องการผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีคุณภาพและมาตรฐานให้มีปริมาณเพียงพอและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ทั้งนี้ปัญหาและอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการดำเนินโครงการทวิศึกษานั้นอาจเกิดมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงานของโรงเรียนคู่ร่วมโครงการทวิศึกษานั้น ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรมีการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพการเรียนรู้ในแต่ละสาขาวิชา/โปรแกรม รวมทั้งงบประมาณในสนับสนุน จัดหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ และแหล่งเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมและเพียงพอ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมสนับสนุนอย่างจริงจัง

1.2 โครงการศึกษาศึกษาควรมีการร่วมกันประชุมวางแผนและสรุปรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการของผู้บริหาร ผู้ประสานงาน และครูผู้สอนของโรงเรียนสังกัด สพฐ. และครูในสถาบัน สอศ. ในรอบปี การศึกษา เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ

1.3 การดำเนินงานตามโครงการศึกษายังมีข้อบกพร่องและมีข้อควรพิจารณา รวมทั้งผลกระทบ เกิดขึ้นจากโครงการ หากต้องการให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ควรมีนำ นโยบายตามโครงการศึกษาไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมให้มากยิ่งขึ้นกว่านี้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยผลการดำเนินงานโครงการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาโครงการให้ เหมาะสมในทุกด้าน

2.2 ควรมีการศึกษารูปแบบที่เหมาะสมกับการดำเนินโครงการศึกษาในภาพรวมทั้งประเทศ เพื่อนำมาปรับใช้เป็นรูปแบบที่เหมาะสมของโรงเรียนในโครงการต่อไป

2.3 ควรมีการวิจัยเชิงลึกเพื่อศึกษาข้อมูลในแต่ละด้านอย่างละเอียดเพื่อเปรียบเทียบผลการ ดำเนินโครงการศึกษากับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา (สพม.23). (ม.ป.ป.) *ประชุมประจำเดือน*. [ออนไลน์]. ได้จาก : www.sesarea23.go.th/web/ [สืบค้นเมื่อ วันที่ 9 กันยายน 2559]

เกษม วงษ์ชัย. (2554). *การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนวิชางานฝึกฝีมือ สาขาวิชาเทคนิคพื้นฐาน สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคกลาง 2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี/กรุงเทพฯ.*

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.,

บุญตา แซ่เล็ก. (2557). *การประเมินโครงการห้องเรียนเทคโนโลยีตามความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย มหาสารคามกับโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม โดยใช้รูปแบบการประเมิน 360 องศา*. วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รวิกรานต์ นันทเวช. (2557). *การพัฒนาแบบการจัดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน ของแรงงานไทยสำหรับสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎี บัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). *ระบบการศึกษาในประเทศไทย*. [ออนไลน์]. ได้จาก:
www.secondary.obec.go.th/ [สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2559]
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2558). *แนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรเรียนร่วม อาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา)*. กรุงเทพฯ : ส.ศรีวิไล.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2559). *แนวทางการจัดการเรียนร่วมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา. (2558). *แนวทางการจัดการศึกษาเรียนร่วม หลักสูตร อาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา)*. กรุงเทพมหานคร : หจก.ศรีวิไล.
- อารีรัตน์ หาพินนา. (2556). *การประเมินโครงการพัฒนาจิตอาสาของครูเพื่อเพิ่มคุณภาพการศึกษาด้วยกลยุทธ์ SBN : (Share Learn-Ba-Network) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุบลราชธานี เขต 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.