

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาตามมาตรา 49 แห่งพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) เป็นระบบที่สถานศึกษาร่วมกับชุมชนและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การกำกับ ดูแลและสนับสนุนส่งเสริมของหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อสร้างความมั่นใจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักวิชา ข้อมูลหลักฐานที่ตรวจสอบได้และการมี ส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องว่าผู้เรียนทุกคนจะได้รับบริการด้านการศึกษาที่มีคุณภาพ จากสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่กำหนด ในมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา

มาตรฐานการประกันคุณภาพภายในสำหรับวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้พัฒนาขึ้นมาภายใต้มาตรฐานการ อาชีวศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2549 เพื่อให้สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพในสังกัดได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการ อาชีวศึกษาในสถานศึกษาให้มีคุณภาพและยังใช้กำกับติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานรวมทั้ง การประกันคุณภาพในสถานศึกษาที่จะเริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2552 ประกอบไปด้วย มาตรฐานประกันคุณภาพภายใน 7 มาตรฐาน 43 ตัวบ่งชี้ ที่มีความชัดเจนในการนำสู่ การปฏิบัติและสอดคล้องกับมาตรฐานการประเมินสถานศึกษาอาชีวศึกษาของสำนักงาน รับรองและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษาจะต้องนำไปใช้ในการทำงานด้านการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาในทุกเรื่องและโดยเฉพาะต้องเกิดประโยชน์ แก่ผู้เรียน มาตรฐานการประกันคุณภาพภายในสำหรับวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพนี้ ประกอบไปด้วย 7 มาตรฐาน 43 ตัวบ่งชี้ โดยได้เน้นในด้านผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนและผ่านเกณฑ์การพ้นสภาพ ด้านสถานศึกษาจะต้องมีการพัฒนาหลักสูตรฐาน สมรรถนะ และปรับปรุงหลักสูตร แผนการเรียนอย่างต่อเนื่อง ด้านสาขาวิชา/สาขางานจัดให้ ผู้เรียนทุกคนพบครูที่ปรึกษาเพื่อดูแลติดตามให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการเรียนและ ความประพฤติ ด้านการจัดกิจกรรม/โครงการ ต้องจัดให้มีบริการวิชาชีพพร้อมทั้งให้ความรู้ และคำแนะนำในการดูแลบำรุงรักษา รวมทั้งมีการให้บริการโครงการฝึกทักษะวิชาชีพ

ด้านครูผู้สอน บุคลากร และผู้เรียนทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัยและโครงการที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน ด้านผู้บริหารต้องใช้ภาวะผู้นำและการมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร ในการผสมผสานความร่วมมือของบุคลากรให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาหรือแผนยุทธศาสตร์และสุดท้าย สถานศึกษาจะต้องมีระบบกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยระบบพัฒนาคุณภาพ ระบบการติดตามคุณภาพ

ในการเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) รายวิชา 3100-0001 งานเทคนิคพื้นฐานเป็นรายวิชาปรับพื้นฐาน นักเรียนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกคนต้อง เรียนตามหลักสูตรและฝึกทักษะในกระบวนการปฏิบัติงานตาม หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ. 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ซึ่งได้กำหนดขอบเขตเนื้อหา จุดประสงค์รายวิชาและมาตรฐานรายวิชา เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานศึกษา ครู นักเรียน ได้ร่วมการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานรายวิชา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การประกันคุณภาพตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาและตามมาตรฐานสำนักงานรับรองมาตรฐาน และการประกันคุณภาพ (สอศ.) การศึกษาต่อไป มาตรฐานรายวิชา 3100-0001 งานเทคนิค พื้นฐาน ได้ถูกกำหนดให้เป็นเป้าหมายของการวัดและประเมินผลสภาพที่พึงประสงค์ ทั้งในเชิงคุณภาพหรือปริมาณในด้านผู้เรียนที่ผู้บริหาร ครู จะต้องยึดเป็นเป้าหมายในการดำเนินการ เพื่อพัฒนานักเรียนให้ได้ตามมาตรฐานรายวิชาที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานรายวิชา 3100-00001 งานเทคนิคพื้นฐานแบ่งไว้ 3 ด้าน ดังนี้

1. เข้าใจหลักการใช้การบำรุงรักษาเครื่องมือทั่วไปและงานเทคนิคพื้นฐาน ช่างเครื่องกล
2. เลือก ปรับแต่ง ปรับตั้งและลับคมตัดเครื่องมือกลในงานเทคนิคพื้นฐาน ช่างเครื่องกล
3. ร่างแบบบนชิ้นงาน แปรรูป ขึ้นรูป ประกอบและปรับชิ้นงานโลหะด้วย เครื่องมือ (Handtool) และเครื่องมือกลเบื้องต้นตามแบบสั่งงาน

ดังนั้นในการจัดการศึกษาหรือการดำเนินงาน โครงการใด ๆ ก็ตามเพื่อให้บรรลุไปสู่เป้าหมายจึงต้องมีการตรวจสอบกำกับ ติดตามผลงานตามมาตรฐานเพื่อให้เกิดคุณภาพและ ประสิทธิภาพที่ดีนั้น เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยจะเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งในการตรวจสอบนั้นคือ การวัดและการประเมินผลซึ่งจะแสดงผลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้หรือไม่

จากเหตุผลที่กล่าวมา จึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาระบบการประเมินมาตรฐานรายวิชา 3001 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐาน โดยยึดแนวทางการศึกษาตามมาตรฐานการประกันคุณภาพภายใน สำหรับวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพ โดยเฉพาะในมาตรฐานที่ 1 ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพ ข้อกำหนดที่ 1.6 ได้กล่าวว่า ผู้เรียนต้องมีความรู้และทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพและหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา เพราะที่ผ่านมายังไม่ปรากฏว่ามีการประเมินมาตรฐานรายวิชานี้แต่อย่างใด ประกอบกับสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นองค์กรที่ดำเนินการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพได้มีแนวนโยบายในการดำเนินงานการประเมินมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการประกันคุณภาพมาตรฐานประกันคุณภาพตามมาตรา 49 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยได้ทราบข้อสนเทศด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กระบวนการปฏิบัติงาน ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อนำข้อสนเทศที่ได้มาไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานรายวิชาและตามมาตรฐานการประกันคุณภาพภายในสำหรับวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและรองรับการประกันคุณภาพการศึกษาต่อไป

### คำถามการวิจัย

กระบวนการประเมินมาตรฐานรายวิชา งาน 3100-0001 งานเทคนิคพื้นฐานตามมาตรฐานการประกันคุณภาพภายใน สำหรับวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพเป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบการประเมินมาตรฐานรายวิชา 3100-0001 งานเทคนิคพื้นฐานตามมาตรฐานการประกันคุณภาพภายในสำหรับวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพ
2. เพื่อพัฒนามาตรฐานรายวิชาให้ได้ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพภายใน สำหรับวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพ

### ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธี วิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) เป็นการวิจัยในแนวทางแบบผสมผสานวิธี ซึ่งเป็นการผสมวิธีคิดและระเบียบวิธีเชิงปริมาณและคุณภาพ ใช้การสังเกตกิจกรรมการร่วมกิจกรรมในพื้นที่ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

กับผู้กำหนดนโยบาย ผู้รับผิดชอบและภาคีที่ดำเนินงาน โครงการนี้ในพื้นที่ปฏิบัติการด้วยวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) เป็นการออกแบบแผนการวิจัยที่มุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ วิธี โดยการผสมนั้นเกิดขึ้นภายในขั้นตอนของการวิจัย ซึ่งกระบวนการวิจัยที่ใช้อาจเป็นเชิงปริมาณแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลอาจเป็นเชิงคุณภาพหรือในทางกลับกันข้อมูลที่รวบรวมมาอาจเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพแต่อาจวิเคราะห์ให้เป็นเชิงปริมาณด้วยการปรับข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นเชิงปริมาณ

### 1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.1) แผนกวิชาช่างซ่อมบำรุง สาขาคิดตั้งและซ่อมบำรุง วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 25 คน

1.2 ครูภายในแผนกวิชาช่างเทคนิคพื้นฐาน ครูและบุคลากรในหน่วยงานประกันคุณภาพภายในวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม จำนวน 5 คน

### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 มาตรฐานรายวิชา 3100 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐาน

2.2 มาตรฐานประกันคุณภาพภายในสำหรับวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพ

2.3 วิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology)

2.4 ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยอยู่ในช่วงเปิดเรียนภาคฤดูฝน ปีการศึกษา 1/2552 เริ่มตั้งแต่ 21 กันยายน 2552 ถึง วันที่ 16 ตุลาคม 2552

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. มาตรฐานการการประกันคุณภาพภายใน สำหรับวิทยาลัยเทคนิคและวิทยาลัยการอาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดที่เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์กระบวนการดำเนินงานของสถานศึกษาและปัจจัยสนับสนุนที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ในงานอาชีพตามที่กำหนดในหลักสูตรและมาตรฐานวิชาชีพในสาขาที่เรียนและเพื่อให้เป็นหลักในการเทียบเคียงสำหรับการตรวจประเมินการกำกับดูแลและส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านวิชาชีพ ประกอบด้วย 7 มาตรฐาน 43 ตัวบ่งชี้

2. มาตรฐานรายวิชา 3100 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐาน หมายถึง ข้อกำหนดที่เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนที่ผ่านกระบวนการเรียนการสอนในรายวิชานี้ประกอบด้วย

2.1 เข้าใจหลักการใช้การบำรุงรักษาเครื่องมือทั่วไปและงานเทคนิคพื้นฐานช่างเครื่องกล

2.2 เลือก ปรับแต่ง ปรับตั้งและลับคมตัดเครื่องมือกลในงานเทคนิคพื้นฐานช่างเครื่องกล

2.3 ร่างแบบบนชิ้นงาน แปรรูป ขึ้นรูปประกอบและปรับชิ้นงานโลหะด้วยเครื่องมือ (Handtool) และเครื่องมือกลเบื้องต้นตามแบบสั่งงาน

เพื่อให้ครูผู้สอนทำการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการปฏิบัติงานของนักเรียนให้เป็นไปตามจุดประสงค์และมาตรฐานรายวิชาที่กำหนดไว้ โดยที่นักเรียนที่ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแล้วต้องมีความรู้ มีทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพตามเกณฑ์ร้อยละ 60 ของผู้เรียน

3. หลักสูตรฐานสมรรถนะ หมายถึง หลักสูตรที่ได้พัฒนามาจากมาตรฐานของแต่ละอาชีพกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ สาขาวิชา และมาตรฐานรายวิชาซึ่งเขียนในรูปสมรรถนะในอาชีพซึ่งต่อมา สอศ. ได้มีการพัฒนากรอบมาตรฐานหลักสูตรอาชีวศึกษาที่เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาที่ได้รับการอนุมัติประกาศใช้เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2549

4. การประเมินมาตรฐานรายวิชา 3100 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐาน หมายถึง กระบวนการตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติของผู้เข้าทดสอบตามที่กำหนดคือ ด้านผลสำเร็จของงานและด้านกระบวนการปฏิบัติงานรายวิชา 3100 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐาน

5. ผู้เข้าทดสอบ หมายถึง นักเรียนที่จบการศึกษาจากมัธยมศึกษาปีที่ 6 และเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.1) เพื่อให้เป็นไปตามหลักสูตรนักเรียนที่จบการศึกษาจากมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะต้องเข้าเรียนในรายวิชาปรับพื้นฐานรายวิชา 3100 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐานผู้เข้าทดสอบในงานวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.1) แผนกวิชาช่างซ่อมบำรุง สาขาติดตั้งและซ่อมบำรุง

6. แบบทดสอบมาตรฐาน หมายถึง ใบงานตัวอย่างที่ใช้สำหรับทดสอบมาตรฐานนักเรียนซึ่งได้กำหนดจุดตรวจหรือจุดให้คะแนนไว้ เพื่อให้ให้นักเรียนได้ดูแลลงมือปฏิบัติงานให้เกิดเป็นผลงานสำเร็จ รวมทั้งแบบประเมินผลให้คะแนนด้านผลสำเร็จของงานและแบบประเมินผลด้านกระบวนการปฏิบัติงานด้วย

7. คะแนนเกณฑ์ หมายถึง คะแนนขั้นต่ำหรือความรู้และทักษะขั้นต่ำที่สุดที่ผู้เข้าสอบจะต้องทำได้จึงจะได้รับการตัดสินให้ผ่าน

8. ครู หมายถึง ครูปฏิบัติการสอนประจำแผนกเทคนิคพื้นฐานวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคามที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาชีพเฉพาะทาง

9. งานประกันคุณภาพภายใน หมายถึง หน่วยงาน ฝ่าย แผนก ที่มีหน้าที่กำกับดูแลเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในวิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ครูผู้สอนรายวิชา 3100 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐานได้ทราบข้อมูลจริงจากการประเมินและนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชา งานเทคนิคพื้นฐานให้ได้ตรงตามมาตรฐานรายวิชาต่อไป

2. เป็นแนวทางให้แก่ครูผู้สอนในสังกัด ฯ ที่เปิดสอนในรายวิชา 3100 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐานได้มีรูปแบบแนวทางในการวัดและประเมินมาตรฐานรายวิชา 3100 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐาน

3. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาตรฐานรายวิชา 3100 - 0001 งานเทคนิคพื้นฐานจะเป็นกระบวนการหนึ่งของการประกันคุณภาพการอาชีวศึกษาของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา