

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระแสโลกาภิวัตน์ที่เปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ ทำให้ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ได้ตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องพัฒนาคน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่สังคมประเทศชาติ คนไทยรับโอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิตมากขึ้น แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การใช้ประโยชน์ ได้เท่าที่ควร [1] สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการพัฒนาสังคมไทย คุณภาพของคนกลุ่ม เด็ก พัฒนาการด้านไอคิวและอีคิวต่ำ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ [2]

จากรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report : SAR) สาขาวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด [3] ประจำปีการศึกษา 2553 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนด ระดับชั้น ปวช.1 ผลการเรียนเฉลี่ย 1.50 จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.42 ระดับชั้น ปวช.2 ผลการเรียนเฉลี่ย 1.70 จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 58.33 ระดับชั้น ปวช.3 ผลการเรียนเฉลี่ย 1.90 จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 68.98 สอดคล้องกับรายงาน การติดตามผู้สำเร็จการศึกษา วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2551 เข้าสู่ตลาดแรงงาน ปี พ.ศ.2552 [4] ผู้เข้าเรียนในระดับ ปวช. จำนวน 647 คน สำเร็จการศึกษา 471 คน คิดเป็นร้อยละ 72.79 และผู้สำเร็จการศึกษาศึกษาปีการศึกษา 2552 เข้าสู่ตลาดแรงงาน ปี พ.ศ.2553 ผู้เข้าเรียน ในระดับ ปวช. จำนวน 688 คน สำเร็จการศึกษา 456 คน คิดเป็นร้อยละ 66.27 ที่สำเร็จการศึกษาตาม หลักสูตร ซึ่งมีแนวโน้มลดลง สาเหตุอันเนื่องมาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นำไปสู่ปัญหา การออกกลางคัน ไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และยังคงสอดคล้องกับข้อมูลของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดอาชีวศึกษาภาคเหนือ กล่าวคือ จากรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report : SAR) ประจำปีการศึกษา 2553 วิทยาลัยเทคนิคอุดรดิตต์ [5] จุดอ่อน/จุดควรพัฒนาของสถานศึกษา มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 7 และ 8 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และร้อยละของผู้สำเร็จ การศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พบว่า อยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง มีผู้เรียน ออกกลางคัน (Drop Out) อยู่ในเกณฑ์สูง จากปัจจัยที่ซับซ้อน วิกฤตการศึกษา ปัญหาครอบครัว สังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 [6] ให้ความหมายของการศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุน ให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน [7] ทั้งทางตรงและทางอ้อม คือ

1. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะผู้เรียน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
2. องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน และพฤติกรรมการสอนของครู
3. องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางบ้าน สภาพของกลุ่มในห้องเรียน และกลุ่มเพื่อน

วิณา สมดุล [8] พบว่า บุคคลที่มีสติปัญญาเท่ากัน มิได้หมายความว่า จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากัน เพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น สิ่งแวดล้อมทางบ้าน ผู้ปกครอง วิธีสอนของครู ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ธรรมชาติของนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย Travers อ่างใน ทิพวรรณ กลมพัฒนานันท์ [9] ได้สรุปผลการศึกษาว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียน นอกเหนือจากสติปัญญาก็คือ สภาพแวดล้อมทางบ้าน ผู้ปกครอง เพื่อนสนิท และการเรียนรู้ ดังนั้น การที่นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างไร จึงขึ้นกับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มุ่งหวังให้การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษามีคุณภาพ สนองตอบเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ปัจจัยที่จะสามารถบ่งบอกความสำเร็จทางการศึกษาประการหนึ่ง คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) [10] ได้กำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายนอกด้านอาชีวศึกษา มาตรฐานที่ 2 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ข้อ 2.2.1 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ตามเวลาที่กำหนด จึงเป็นหน้าที่หลักของครูผู้สอนและสถานศึกษาที่จะต้องพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด เป็นไปตามเกณฑ์การประเมิน และผลิตช่างฝีมือที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งก้าวสู่เวทีเสรีอาเซียน

จากปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน และผลการประเมินมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ เพื่อศึกษา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ
3. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยที่ศึกษาส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ มีความแตกต่างกัน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
2. เป็นข้อมูลให้สถาบันการศึกษา ครูผู้สอน ได้นำไปประยุกต์ใช้ในวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน นำไปสู่มาตรฐานการจัดการศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษา

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ

2. การวิจัยครั้งนี้ ไม่รวมถึงปัจจัยด้านหลักสูตรสาขางาน อาทิ สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง สาขาวิชาแม่พิมพ์โลหะ สาขาวิชาแม่พิมพ์พลาสติก เป็นต้น โดยระบุสาขาวิชาที่ศึกษาวิจัย คือ สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง (ช่างกลโรงงาน) ตามหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

3. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 17 สถานศึกษา และภาคเหนือ จำนวน 13 สถานศึกษา รวมทั้งสิ้น 30 สถานศึกษา

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน แบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ของครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจ

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านพฤติกรรมทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน

ตอนที่ 5 ปัจจัยด้านระบบดูแลช่วยเหลือของครูที่ปรึกษา

ตอนที่ 6 ปัจจัยด้านคุณภาพการสอนของครู

ตอนที่ 7 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมใน โรงฝึกงาน ห้องเรียน เครื่องมือ เครื่องจักรและ

อุปกรณ์

5. ตัวแปรที่ศึกษาวิจัย

5.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

1. ตัวแปรด้านสภาพทั่วไป

- เพศ
- อายุ
- วิธีการเข้าเรียน
- เกรดเฉลี่ยเมื่อสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3
- สาขาวิชาที่เรียน
- ระบบการศึกษา
- ที่อยู่อาศัยขณะกำลังศึกษา
- สถานะภาพการสมรสของบิดา มารดา

- จำนวนพี่น้องที่กำลังศึกษา
 - ผู้อุปการะในการศึกษา
 - ระดับการศึกษาของบิดา มารดา
 - อาชีพของบิดา มารดา
 - รายได้ของบิดา มารดา
2. ตัวแปรด้านปัจจัย
- ความสัมพันธ์ของครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจ
 - พฤติกรรมทางการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน
 - ระบบดูแลช่วยเหลือของครูที่ปรึกษา
 - คุณภาพการสอนของครู
 - สภาพแวดล้อมใน โรงฝึกงาน ห้องเรียน เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ

1.6 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

1. ความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถามที่ได้ ถือว่าเป็นคำตอบและคะแนนที่ตรงตามความเป็นจริงที่เชื่อถือได้
2. การตอบแบบสอบถาม ถือว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจและจริงจังในการตอบแบบสอบถามเท่าเทียมกัน และไม่มีอคติในการตอบแบบสอบถาม
3. มาตรฐานการวัดผล และการประเมินผลของแต่ละสถานศึกษา คาดคะเนว่ามีมาตรฐานเดียวกันจะนั้น คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มวิจัย จึงถือได้ว่า เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตามระเบียบการวัดและประเมินผล ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และเชื่อถือได้
4. การจัดรายวิชา แผนการเรียน โครงสร้างหลักสูตร ที่สถานศึกษาแต่ละแห่งจัดให้กับนักเรียน มีความสอดคล้องตามหลักสูตรการเรียนการสอน ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

1.7 ข้อจำกัดในงานวิจัย

งานวิจัยนี้ จำกัดเฉพาะวิทยาลัยเทคนิคที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง สังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 17 สถานศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคเลย วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย วิทยาลัยเทคนิคหนองบัวลำภู วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์ วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์ วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ วิทยาลัยเทคนิคยโสธร วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ ภาคเหนือ จำนวน 13 สถานศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ วิทยาลัยเทคนิคน่าน วิทยาลัยเทคนิคพะเยา วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์ วิทยาลัยเทคนิคแพร่ วิทยาลัยเทคนิคลำปาง วิทยาลัยเทคนิคลำพูน วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย วิทยาลัยเทคนิคกำแพงเพชร และวิทยาลัยเทคนิคพิจิตร รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 สถานศึกษา

1.8 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ตัวแปรที่ผู้วิจัยคาดคะเนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม 5 ภาคเรียน ของนักเรียน แบ่งเป็น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีมาก	คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี	คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.01-3.50
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง	คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.51-3.00
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับพอใช้	คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.00-2.50
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำ	คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมน้อยกว่า 2.00

นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเครื่องมือกล และ ซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ

สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง หมายถึง วิชาชีพช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในวิทยาลัยเทคนิค

วิทยาลัยเทคนิค หมายถึง สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17 สถานศึกษา และภาคเหนือ 13 สถานศึกษา รวมทั้งสิ้น 30 สถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง

วิธีการเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง หมายถึง วิธีการที่สถานศึกษาแต่ละแห่งที่ใช้ในการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วยการใช้ระบบโควตา การสมัครเรียนโดยไม่มีการสอบ และการสอบแข่งขัน

ความสัมพันธ์ของครอบครัว หมายถึง การที่บิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัว มีความรักและผูกพันรักใคร่ปรองดอง ปกปักรักษาหรือร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในครอบครัว

ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว หมายถึง สภาพการเงินของครอบครัว ค่าใช้จ่ายในครอบครัวและภาระของผู้ปกครอง

พฤติกรรมการเรียน หมายถึง การแสดงออกทางด้านการเรียน วิธีการเรียน การฝึกปฏิบัติงาน การเตรียมตัวในการเรียน การฝึกปฏิบัติจริง บรรณานาที่จะประสบความสำเร็จในการเรียน โดยสามารถแสดงออก เป็นพฤติกรรมที่มีความทะเยอทะยานและใฝ่ดี

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความต้องการ หรือความปรารถนาของบุคคล ที่จะทำกิจกรรมใดหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ตามที่คาดหวังหรือมุ่งหวังไว้ มีความมุ่งมั่นและ ความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ โดยไม่ย่อท้อ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

ความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน หมายถึง การที่นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนนักเรียน ทั้งด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการ โดยรูปแบบความสัมพันธ์ที่ดี ต้องมีพฤติกรรมในทางส่งเสริมการศึกษา

ระบบดูแลช่วยเหลือของครูที่ปรึกษา หมายถึง หน้าที่ที่มีต่อความรับผิดชอบตามตำแหน่งของบุคคลที่สถานศึกษาแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ ดูแลนักเรียนในกลุ่มที่รับผิดชอบให้ประสบความสำเร็จในด้านการศึกษา และการใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

คุณภาพการสอนของครู หมายถึง การสอนที่ประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน สามารถวัดและประเมินผลได้

สภาพแวดล้อมในโรงฝึกงาน ห้องเรียน เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ หมายถึง สภาพการณ์ และลักษณะต่าง ๆ ในห้องเรียน โรงฝึกงาน ที่สามารถสังเกตและรับรู้ได้ ซึ่งประกอบด้วย เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่มีความเพียงพอ และเหมาะสม บริเวณพื้นที่ การจัดวางเครื่องมือเครื่องจักร เครื่องป้องกันอันตราย ป้ายนิเทศเตือนอันตราย รวมทั้ง ขนาดของห้องเรียน ระบบแสงสว่าง เสียง และระบบการถ่ายเทอากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน รวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น น้ำดื่ม ห้องน้ำ และมุมวิชาการให้ค้นคว้า