



บทที่ 1

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการสอน

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันเป็นสิ่งที่ทุกสังคมปรารถนาเป็นอย่างยิ่ง เพราะผลจากการพัฒนาประเทศจะทำให้ประชากรในประเทศของตนเองสามารถดำรงชีวิต และปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพธรรมชาติที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา (คณะกรรมการวางแผนพื้นฐานการปฏิรูปการศึกษา, 2518 : 2)

ในการพัฒนาประเทศนั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยของความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีหลาย ๆ ด้านที่สัมพันธ์กัน คือ ความเจริญทางเศรษฐกิจ ความเจริญทางวัฒนธรรม และความเจริญทางอุตสาหกรรม เป็นต้น การพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้เพราะ เมื่อพิจารณาถึงประเทศที่พัฒนาแล้ว จะเห็นว่า ประเทศเหล่านี้มีวิสาหกิจอุตสาหกรรมเป็นกระดูกสันหลังทางเศรษฐกิจของประเทศ คือมีรายได้ประชาชาติส่วนใหญ่จากผลผลิตทางอุตสาหกรรม ซึ่งต่างกับประเทศที่กำลังพัฒนาและประเทศด้อยพัฒนาที่โดยมากเป็นประเทศเกษตรกรรม และมีรายได้ประชาชาติส่วนใหญ่จากผลิตภัณฑ์ขั้นปฐม เช่น ผลผลิตจากการเกษตร การประมง การป่าไม้ และทรัพยากรธรณี (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2526:213) เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศอุตสาหกรรมนั้นประชาชนพลเมืองจะมีความกินดีอยู่ดีมีมาตรฐานการครองชีพสูง และมีรายได้เฉลี่ยต่อบุคคลสูงกว่าประเทศที่กำลังพัฒนา และด้อยพัฒนา รวมทั้งรายได้ประชาชาติของประเทศก็สูงด้วยยิ่งกว่านั้นในเรื่องการค้าระหว่างประเทศ ประเทศที่กำลังพัฒนาและด้อยพัฒนาย่อมจะเสียเปรียบประเทศอุตสาหกรรมในเชิงดุลการค้าและดุลการชำระเงิน เพราะราคาสินค้าจำพวกผลิตภัณฑ์ขั้นปฐมจะมีราคาต่ำกว่าผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศอุตสาหกรรมได้ ย่อมมีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศหลายอย่าง หลายประการ เช่นช่วยให้ประชาชนพลเมืองมีงานทำ มีรายได้ประจำเป็นการถาวร ซึ่งเท่ากับขจัดปัญหาเรื่องการว่างงานของประชากรในประเทศไปด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างแหล่งงานอาชีพ ไว้สำหรับรองรับจำนวนประชากรของประเทศที่มีเพิ่มขึ้นทุกวันอีกด้วย การอุตสาหกรรมยังสามารถช่วยเพิ่มราคาให้กับผลิตภัณฑ์ขั้นปฐมที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานภายในประเทศ ช่วยในการพัฒนาปรับปรุงเพิ่มผลผลิตด้านเกษตรกรรมให้มี

ประสิทธิภาพสูงขึ้นทั้งปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งช่วยให้ประเทศสามารถช่วยตัวเองได้ในยามคับขัน มีอิสรภาพทางเศรษฐกิจและเอกราชของประเทศชาติ มีเสถียรภาพและความมั่นคงยิ่งขึ้น ตลอดจนสร้างเสริมพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีให้สูงขึ้นอีกด้วย (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2526: 214) และจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งพัฒนาขึ้นอย่างก้าวหน้าในสภาพการณ์ปัจจุบันมีส่วนอย่างสำคัญที่ทำให้คนในสังคมต้องปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนั้น ประเทศต่าง ๆ ทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนาต่างก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของประชากรในประเทศของตน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางเศรษฐกิจหลายทางต่างยอมรับว่า สิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง คือคุณภาพของประชากรไม่ว่าจำนวนประชากรจะมากหรือน้อย ถ้าเป็นประชากรที่มีคุณภาพแล้วก็สามารถทำให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าได้ (กองวิจัยการศึกษา, 2526: 1) ด้วยเหตุนี้ประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่ที่มีลักษณะเป็นประเทศเกษตรกรรมต่างก็กำลังมุ่งที่จะเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตแบบเกษตรกรรมมาเป็นแบบอุตสาหกรรม โดยวิธีการสร้างความเป็นอุตสาหกรรมขึ้นในประเทศ (ผิว หนูสวัสดิ์, 2520: 3)

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่อยู่ในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมซึ่งมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ทั้งนี้เนื่องจากความไม่พร้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และการจัดการรวมหลายด้าน มีปัญหาทางสังคม และการจัดการศึกษา เหมือน ๆ กับประเทศที่กำลังพัฒนาอื่น ๆ ทั้งหลายในโลก (บุญศักดิ์ ใจจงกิจ, 2519: 1)

การที่จะพัฒนาประเทศเพื่อเปลี่ยนฐานะจากประเทศเกษตรกรรม ให้เป็นประเทศอุตสาหกรรมหรือประเทศกึ่งอุตสาหกรรมนั้น โดยทั่วไปแล้วจำเป็นจะต้องอาศัยปัจจัยสำคัญหลายประการกล่าวคือ

1. ทรัพยากรบุคคล
2. วัตถุดิบ
3. เครื่องจักรอุปกรณ์
4. พลังงาน
5. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6. การบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
7. ตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์
8. นโยบายการพัฒนาส่งเสริมอุตสาหกรรมของรัฐบาล

จะเห็นได้ว่า ทรัพยากรบุคคลเป็นสิ่งที่สำคัญอันดับหนึ่งในปัจจัยของการพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะการจะพัฒนาอุตสาหกรรมให้เกิดผลดีจำเป็นต้องมีแรงงานภายในประเทศของตนเอง สำหรับป้อนให้โรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่แล้วหรือจะตั้งขึ้นใหม่ อย่างเพียงพอ ทั้งแรงงานฝีมือ แรงงานกึ่งฝีมือ หรือแรงงานธรรมดาทั่วไป (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2526:214)

การศึกษานับเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ความเจริญก้าวหน้าของประเทศในทุก ๆ ด้าน ย่อมขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของประชากรในชาติเป็นสำคัญ จากรายงานของคณะกรรมการวางแผนพื้นฐานการปฏิรูปการศึกษา (2518:1) ได้กล่าวว่า การศึกษา การอบรมและพัฒนาทางวิทยาการด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นพลังและประทีปที่จะนำไปสู่การสร้างสรรคบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ดังนั้นการจัดการศึกษาและการอบรมทางวิชาการสาขาต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศที่กำลังพัฒนาจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งทั้งนี้เพราะ การศึกษาเป็นผู้ผลิตกำลังคนให้แก่ระบบเศรษฐกิจ ทำให้คุณภาพของคนในสังคมดีขึ้น เมื่อคนมีคุณภาพดีแล้วการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมย่อมดำเนินไปอย่างรวดเร็ว (ก่อ สวัสดิพิพานิชย์, 2521 : 1-13)

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลนั้นทำได้หลายวิธี นับตั้งแต่การให้การศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา เรื่อยไปจนถึงอุดมศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งที่รัฐจะต้องจัดให้กับประชาชนทั่วไป การศึกษาวิชาชีพก็เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของการจัดการศึกษาในปัจจุบันเพื่อจัดเตรียมบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถสนองต่อความต้องการของกิจการอุตสาหกรรมที่กำลังพัฒนา นอกจากนี้ยังให้คุณประโยชน์ต่อประชากรของประเทศให้มีวิชาชีติดิตัว เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับประกอบอาชีพในการดำรงชีวิตอันจะเป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

การศึกษาระดับอาชีวศึกษา มีส่วนสำคัญยิ่งในการช่วยปรับปรุงส่งเสริมคุณภาพของประชากร และพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กองวิจัยการศึกษา, 2526 : 1) นั่นคือ ช่างฝีมือ และช่างเทคนิค บุคคลกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่พัฒนาทรัพยากรของประเทศซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ การวางแผนกำลังคนกลุ่มนี้จึงต้องถูกกาลเทศะมีปริมาณที่เหมาะสมและมีคุณภาพนั้นคือจะต้องมีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่องานในอัตราส่วนที่เหมาะสม การฝึกแรงงานระดับนี้จึงต้องกระทำอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ชนะ กลสิการ์, 2529 : 21) ซึ่งการอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งฝึกอบรมทักษะทางด้านอาชีพในระดับต่าง ๆ เป็นการศึกษาเพื่อการมีงานทำของมนุษย์ มุ่งให้การศึกษาเพื่อพัฒนาคนในสาขาต่าง ๆ ตามความ

ต้องการด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้เกิดความสมดุลย์กับทรัพยากรของประเทศ สำหรับการจัดการอาชีวศึกษาในประเทศไทยนั้นมีหน่วยงานหลายหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาแต่หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงคือ กระทรวงศึกษาธิการ โดยในการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการนั้นมีนโยบายหลักในด้านสายอาชีพจะปรับปรุงและขยายการศึกษาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา เพื่อผลิตกำลังคนระดับกลางให้ได้ทั้งคุณภาพและปริมาณ เพื่อสนองความต้องการเร่งด่วนของการพัฒนาทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรมของประเทศในปัจจุบัน

จากการทบทวนประวัติความเป็นมาของการจัดการอาชีวศึกษา สำหรับพลเมืองในประเทศไทยนั้น นับตั้งแต่กรมศึกษาธิการได้กำหนดโครงการศึกษาระดับแรกในปี พ.ศ.2441 ซึ่งในโครงการดังกล่าวได้กำหนดให้มีการศึกษาพิเศษ (อาชีวศึกษา) (เจริญ สาโรจน์วงศ์, 2529 : 27-41) เป็นต้นมานั้น การอาชีวศึกษาได้ขยายตัวมากขึ้นเรื่อย ๆ จากเดิมในปี พ.ศ.2441 ซึ่งมีโรงเรียนที่จัดสอนวิชาชีพเพียง 4 แห่งจนถึงปัจจุบัน กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้มีสถานศึกษาที่จัดการสอนอาชีวศึกษาทั้งหมด 194 แห่งทั่วประเทศ มีจำนวนครู-อาจารย์ทั้งสิ้น 14,581 คน ในการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการอาชีวศึกษานี้ รัฐบาลและเอกชนได้ทุ่มเททรัพยากรเพื่อการฝึกอาชีพนี้เป็นจำนวนมากพอสมควร แต่ก็ยังประสบปัญหานานาประการ เช่น ปรัชญาและมโนคติที่ไม่ชัดเจน งานซ้ำซ้อน ปัญหาการประสานงานหลักสูตรปัญหาด้านคุณภาพ และด้านปริมาณ (ชนะ กลิมาร์ , 2529 : 22) ซึ่งจากปัญหาดังกล่าวนี้ ได้ก่อให้เกิดปัญหาการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาเนื่องจากไม่สามารถหางานทำได้ และต้องไปทำการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปเรื่อย ๆ ดังจะเห็นได้จากผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตามหลักสูตร พ.ศ.2524 ที่ผลิตออกมาจำนวน 4 รุ่นยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเท่าที่ควรยังมีจำนวนผู้ว่างงานอยู่สูงถึงร้อยละ 26 และการเรียนต่อถึงร้อยละ 70 (บรรจง ชูสกุลชาติ, 2530 : 59) ในส่วนของปัญหาการว่างงานของผู้จบอาชีว/เทคนิคศึกษานั้น ได้มีการกล่าวกันในที่ต่าง ๆ ว่าสาเหตุเพราะการจัดการศึกษาและหลักสูตรอาชีว/เทคนิคศึกษาทำให้ผลิตบุคลากรที่ไม่สามารถทำงานในวิชาชีพนั้น ๆ ได้อย่างจริงจัง ไม่มีทั้งความถนัด (Aptitude) เจตคติ (Attitude) ที่ดีต่อการทำงาน และมีความรู้ความสามารถที่ไม่ตรงต่อความต้องการของอุตสาหกรรมเป็นต้น (สมชอบ ไชยเวช, 2529 : 9) นอกจากนี้ บรรจง ชูสกุลชาติ (2530 : 60) ได้กล่าวว่า กาดรเรียนการสอนยังมีอยู่บ้างที่เป็นอุปสรรคไม่ทำให้เกิดการนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างแท้จริง

ในการจัดการอาชีวศึกษาให้ได้ผลนั้น บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2519 : 42) กล่าวว่า นอกจากจะต้องมีปรัชญาการศึกษาที่ถูกต้องแล้ว ยังจะต้องมีองค์ประกอบอื่น ๆ อีก 5 สิ่งคือ

1. กำลังคน คือ มีครูอาชีวศึกษาที่มีทัศนคติ และวิธีดำเนินงานอาชีวศึกษาที่ถูกต้อง
2. หลักสูตร และวิธีสอนที่เหมาะสมกับงานอาชีวศึกษา
3. เครื่องจักร และอุปกรณ์การสอนที่มีคุณภาพและจำนวนพอเหมาะ
4. ผู้บริหาร และการบริหารงานของโรงเรียนที่ทำได้ตรงเป้าหมาย และมีสมรรถภาพ
5. เงินงบประมาณที่มีอย่างพอเพียง

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบอย่างหนึ่งในการจัดการอาชีวศึกษา คือ การมีครูที่มีคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนทางช่างอุตสาหกรรมนั้น ครูอาชีวศึกษาต้องทำงานหนัก ซึ่งหนักกว่าครูทางสายสามัญกล่าวคือหน้าที่ของครูอาชีวศึกษา นอกจากจะต้องสอนตามหลักสูตรแล้วจะต้องพยายามทำประมวลการสอนให้วิชาทฤษฎีช่าง เขียนแบบและคณิตศาสตร์ช่าง ไปสัมพันธ์กับวิชาปฏิบัติในโรงงานให้มากที่สุดที่จะทำได้ วิธีสอนจะสอนไปเรื่อย ๆ แบบปราชญ์ในมหาวิทยาลัยก็ได้ เพราะนักศึกษาที่มาเรียนเป็นนักศึกษาที่ส่วนใหญ่มีระดับสติปัญญาปานกลาง เว้นแต่บางวิชาชั้นที่เกณฑ์เฉลี่ยระดับสติปัญญาสูง เพราะฉะนั้นการสอนของครูต้องใช้เทคนิคการสอนสูง เพื่อเร่งเร้าให้นักศึกษาทุกคนสนใจเรียนเป็นอย่างมาก (บุญศักดิ์ ใจจงกิจ 2519 : 57)

ถึงแม้ว่าครูอาชีวศึกษาจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการจัดการอาชีวศึกษาก็ตาม การอาชีวศึกษาที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันก็ยังประสบปัญหาการขาดแคลนครูทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพที่จะทำการสอนในโรงเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งจากการศึกษาวิจัยระบบการศึกษา และการฝึกอบรมช่างเทคนิคในประเทศต่าง ๆ ในเขตภูมิภาคของแผนโคลัมโบ (ภูมิภาคอาเซียน) ได้พบว่า ทุกประเทศในเขตภูมิภาคนี้ประสบกับวิกฤตการณ์การขาดแคลนครูช่างเทคนิคที่มีคุณภาพและประสบการณ์เป็นอย่างมาก (Chantrill, 1979 : 1) นอกจากนี้จากการประเมินผลหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของกรมอาชีวศึกษา (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2528 : 115) ได้พบว่า ผู้บริหารและครูอาจารย์มีความเห็นในเรื่องปริมาณของครูว่า ในบางสาขาจำนวนผู้สอนยังไม่พอเพียง โดยในปี พ.ศ. 2528 กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา มีครูอาจารย์ผู้ทำการสอนในสาขาช่างอุตสาหกรรมทั้งสิ้น 7,696 คน กระจายอยู่ในสถานศึกษา 78 แห่งทั่วประเทศ และรับผิดชอบในการสอนนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 146,635 คน (กองแผนงาน, 2530 : 88) สำหรับในด้านคุณภาพนั้นจากการประเมินผลหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2524 ของประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมของกรมอาชีวศึกษา ได้พบว่า ผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักศึกษามีความเห็นตรงกันในเรื่อง

คุณภาพของครูว่า ครูผู้สอนขาดประสบการณ์และความชำนาญในสาขาอาชีพทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ เนื่องจากบางคนมีคุณวุฒิต่ำ จบการศึกษามานาน ทำการสอนติดขัดไม่ทันต่อเหตุการณ์ คุณภาพของผู้สอนต่ำซึ่งหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา (2529 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) ได้สรุปปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของครู-อาจารย์ ได้แก่ ไม่เตรียมการสอน ไม่เปลี่ยนแปลงและไม่รู้เทคนิควิธีการสอนเท่าที่ควร สอนโดยไม่ยึดวัตถุประสงค์ ไม่เข้าใจหลักสูตร สอนไม่ครบเวลาและไม่ทันตามหลักสูตรที่กำหนด ขาดความรู้เรื่องการวัดผลประเมินผล ไม่ได้รับการนิเทศ ไม่นำผลการสอบของนักเรียนมาปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอน ครูใหม่ไม่ได้รับการปฐมนิเทศจากทางโรงเรียน และมีวิชาสอนและวิธีสอนมากเกินไป ในด้านคุณวุฒิของครูผู้สอนนั้น ปรากฏว่าในปี พ.ศ. 2527 นั้น อัตรากำลังครูของกรมอาชีวศึกษาที่ทำการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมมีสัดส่วนตามระดับวุฒิดังนี้ คือ วุฒิปริญญาโท : ปริญญาตรี : อนุปริญญา : วุฒิต่ำอื่น ๆ มีสัดส่วนเป็น 0.44 : 33.57 : 64.51 : 1.48 ตามลำดับ (กรมอาชีวศึกษา, 2528 : 39) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรมนั้นส่วนหนึ่งยังมีคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี

จากปัญหาของความขาดแคลนครูอาจารย์ทางช่างอุตสาหกรรมดังกล่าวนี้เอง ได้ก่อให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม ที่สอนอยู่ในโรงเรียนอาชีวศึกษา โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ได้กำหนดนโยบายด้านอาชีวศึกษาในข้อ 3 ไว้ว่า "ให้เร่งผลิตและปรับปรุงคุณภาพของครูอาชีวศึกษาทั้งด้านวิชาการและด้านจริยธรรม ให้ประสานสอดคล้องกันระหว่างหน่วยผลิตและหน่วยใช้ พร้อมทั้งปรับปรุงมาตรฐานของสถานศึกษาให้มีระดับใกล้เคียงกัน (กรมอาชีวศึกษา, 2527 : 1) ในมาตรการพัฒนาดังกล่าวได้กำหนดให้เร่งระดมการฝึกอบรมครูวิชาทุกประเภท ทั้งครูก่อนประจำการ และครูประจำการอย่างสม่ำเสมอให้ทันกับความเจริญทางเทคโนโลยีของโลก นอกจากนี้ในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติระยะที่ 6 (2530-2534) ได้กำหนดนโยบายสำหรับการอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้องกับครูประจำการไว้ว่า "ให้พัฒนาคุณภาพของครูอาชีวศึกษาประจำการให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี ตลอดจนเร่งผลิตครูในสาขาที่ขาดแคลน (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2526) ในการฝึกอบรมครูช่างประจำการนั้น ในปัจจุบันได้มีการจัดทำกันโดยตลอดซึ่งมีหน่วยงานหลาย ๆ หน่วยงาน ได้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรมให้กับครูช่างประจำการ แต่การให้การฝึกอบรมดังกล่าวโดยส่วนรวมแล้ว ยังไม่สามารถประสบผลได้มากเท่าที่ควร ทั้งนี้เพราะการฝึกอบรมดังกล่าวมุ่งส่งเสริมให้ครูได้เพิ่มวิทยฐานะ และมีผลตอบแทนทางวัตถุ ยิ่งกว่าจะคำนึงถึงผลประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับ เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม ไม่ใคร่จะสัมพันธ์กับหน้าที่ที่ครูกำลังปฏิบัติอยู่รัฐต้องเปลี่ยนแปลงงบประมาณประเภทเงินเดือนเพื่อการปรับวุฒิเพิ่มขึ้น โดยคาดหวังไม่ได้

นักกว่า ผลการปฏิบัติงานของครูจะมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพสูงขึ้น (คณะกรรมการวางพื้นฐาน
 เพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2518 : 140) นอกจากนั้นหลักสูตรที่ใช้ในการอบรมมักจะยึดหลักสูตร
 สำหรับการผลิตครูก่อนประจำการเป็นหลัก หรือเป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นจากความต้องการของผู้
 บริหาร หรือหน่วยงานที่เป็นผู้ให้การฝึกอบรมมากกว่าที่จะมาจากปัญหาหรือความต้องการที่แท้จริง
 ของครูประจำการ

ดังนั้นในการจัดการฝึกอบรมให้แก่ครูช่างประจำการควรพิจารณาถึงปัญหา และความ
 ต้องการของครูเป็นสำคัญ การกำหนดเรื่องในการฝึกอบรมจำเป็นจะต้องสอดคล้องกับความต้องการ
 การและจำเป็นของครู หรือเพื่อต้องการแก้ปัญหาของหน่วยงานนั้น ๆ และควรระบุจุดมุ่งหมาย
 ของการฝึกอบรมให้ชัดเจน หรือเพื่อต้องการแก้ปัญหาของหน่วยงานนั้น ๆ และควรระบุจุดมุ่ง
 หมายของการฝึกอบรมให้ชัดเจน (สังต์ อุทรานันท์, 2530 : 160) มีความหมายสำหรับครูและ
 ได้ผลซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างแท้จริงในงานที่ทำอยู่ เช่น การสอน การควบคุมชั้น เป็นต้น

จากปัญหาและแนวความคิดที่ได้กล่าวมานี้ จึงพอสรุปได้ว่า การจัดฝึกอบรมให้ได้ผลนั้น
 ผู้จัดฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ มีการเตรียมตัวและการวางแผนล่วงหน้า หัวข้อการ
 ฝึกอบรมจะต้องสอดคล้องมีความรู้ความเข้าใจ มีการเตรียมตัวและการวางแผนล่วงหน้า หัวข้อ
 การฝึกอบรมจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรที่ต้องการพัฒนาตนเองในการทำงาน
 และประการสำคัญก็คือ ผู้รับผิดชอบในการฝึกอบรมจะต้องพยายามเขียนวัตถุประสงค์ของ โครง
 การฝึกอบรมให้ชัดเจน (ธีระวุฒิ บุญยโสภณ, 2527 : 100) ซึ่งก็คือ จะต้องพัฒนาหลักสูตรที่จะ
 ใช้สำหรับการฝึกอบรมที่สอดคล้องและตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการอบรมนั่นเอง ซึ่ง
 เป็นปัญหาและความจำเป็นเร่งด่วนสำหรับการพัฒนาครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรมที่กำลัง
 ปฏิบัติการสอนอยู่ในสถาบันอาชีวศึกษา ช่างอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถภาพในการจัดการเรียนการสอน สำหรับ
 ครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม

ขอบเขตของการวิจัย

หลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถภาพในการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูประจำ
 การช่างเทคนิคอุตสาหกรรมนี้ มุ่งสร้างเสริมสมรรถภาพพื้นฐานโดยทั่วไปของการจัดการเรียน

การสอนช่างเทคนิคอุตสาหกรรม เฉพาะด้านช่างเทคนิคอุตสาหกรรม

สมมติฐานของการวิจัย

หลังการฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถภาพ ในการจัดการเรียน การสอนสำหรับครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรมแล้ว สมรรถภาพในการจัดการเรียนการ สอนของครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม จะสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

คำจำกัดความของคำและนิยามที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถภาพในการจัดการเรียนการสอน สำหรับครู ประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม หมายถึง เอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรที่ใช้ เป็นแนวทางในการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิด สมรรถภาพในการจัดการเรียนการ สอน ที่กำหนดขึ้นจากปัญหาและความต้องการของครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม

2. เอกสารหลักสูตร หมายถึง เอกสารข้อกำหนดเกี่ยวกับมวลประสบการณ์ที่เป็นแนว ทางในการจัดประสบการณ์ ให้ผู้เรียนได้ เจริญองกามพัฒนาไปในแนวที่ต้องการในการวิจัยนี้จะ หมายถึง เอกสารหลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถภาพในการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม

3. เอกสารประกอบหลักสูตร หมายถึง เอกสารที่ใช้ประกอบกับหลักสูตรในการจัด ประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ในการวิจัยนี้หมายถึง ตารางการฝึกอบรม คู่มือวิทยากรคู่มือผู้เข้ารับ การฝึกอบรม และเอกสารประกอบการฝึกอบรม

4. การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาบุคคลอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทักษะ และเจตคติ อย่างเป็นระบบให้แก่ผู้เข้ารับการอบรมในเรื่องหนึ่งเรื่องใดโดยเฉพาะ ทั้งนี้เพื่อให้ บุคคลนั้นสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. ครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม หมายถึง ครูผู้สอนในสถาบันอาชีวศึกษา ช่างเทคนิคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่มีวุฒิการศึกษาด้านช่างอุตสาหกรรม ในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาช่างกลโลหะ สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะแผ่น สาขาวิชาช่างไฟฟ้า สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ และสาขาวิชาช่างก่อสร้าง

6. สมรรถภาพในการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการจัดการ เรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความสามารถทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอน

6.1 ความสามารถด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ในการวิจัยนี้จะมีขอบเขตครอบคลุมในเรื่อง การวางแผนการสอน ซึ่งประกอบด้วยความรู้ในเรื่องการกำหนดจุดมุ่งหมายการสอน การกำหนดและจัดลำดับเนื้อหาสาระ การเลือกและกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน ซึ่งสามารถวัดได้โดยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6.2 ความสามารถด้านทักษะในการจัดการเรียนการสอน ในการวิจัยนี้จะมีขอบเขตครอบคลุมในเรื่อง ทักษะการวางแผนการสอน และทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยทักษะในเรื่องการกำหนดจุดมุ่งหมายการสอน การกำหนดและจัดลำดับเนื้อหาสาระ การเลือกและกำหนดวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน การเลือกและกำหนดสื่อการสอน การเลือกและกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการเรียน รวมทั้งการดำเนินการสอนตามแผนการสอน ซึ่งประกอบด้วยการใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ โดยสามารถวัดผลได้ด้วย แบบวัดทักษะการวางแผนการสอน และแบบประเมินผลตนเองด้านทักษะการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6.3 ความสามารถด้านเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอน ในการวิจัยนี้จะมีขอบเขตครอบคลุมในเรื่อง เจตคติที่ดีต่อการวางแผนการสอน การกำหนดและจัดลำดับเนื้อหาสาระ การเลือกและกำหนดวิธีสอนและกิจกรรมการสอน การเลือกและกำหนดสื่อการสอน การเลือกและกำหนดวิธีวัดและประเมินผลการเรียน ซึ่งสามารถวัดได้โดยแบบวัดเจตคติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. ประสิทธิภาพของหลักสูตร ฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการจัดการเรียนการสอนของครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม หมายถึง ประสิทธิภาพในด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร โดยการศึกษาพัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยการทดสอบความรู้ทักษะและเจตคติต่อการจัดการเรียนการสอน ก่อนและหลังการฝึกอบรม เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยมีเกณฑ์ในการยอมรับประสิทธิภาพในด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรว่า สมรรถภาพการจัดการเรียนการสอนด้านต่าง ๆ ของครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรมหลังจากผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรแล้ว จะต้องสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนเฉลี่ยในสมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มจะต้องไม่ต่ำกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้งประสิทธิภาพด้านผลการใช้หลักสูตร โดยวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมจะต้องให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักสูตร และการใช้หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับปานกลาง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้หลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถภาพในการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม เพื่อเป็นกรอบหรือแนวทางในการดำเนินการจัดการฝึกอบรม ครูประจำการช่างเทคนิคอุตสาหกรรม
2. ได้เอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม ได้แก่ ตารางการฝึกอบรม คู่มือวิทยากร คู่มือผู้เข้ารับการฝึกอบรม และเอกสารประกอบการฝึกอบรมอื่น ๆ
3. ได้สื่อการสอนประกอบการฝึกอบรมตามหลักสูตร
4. ช่วยให้ได้แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกหัดครูช่างเทคนิคอุตสาหกรรม