



ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

แนวทางการพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบันมีแนวโน้มอย่างชัดเจนว่า กำลังจะพัฒนาเข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ นับตั้งแต่ได้มีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติฉบับที่ห้า (พ.ศ. 2525-2529) นั้นได้ระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมายว่าประเทศไทยจะเป็นประเทศกึ่งอุตสาหกรรมในปลายแผนนั้น นั่นคือ รายได้จากภาคอุตสาหกรรมจะใกล้เคียงกับรายได้จากภาคเกษตรกรรม แผนนี้ม้งานสำคัญ 2 งาน ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อแรงงาน คือ การแก้ปัญหาความยากจน พัฒนาชนบทเขตล้าหลัง การพัฒนาพื้นที่เฉพาะ และการพัฒนาเมือง ซึ่งรวมการพัฒนาพื้นที่สามจังหวัดชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกไว้ด้วย

การพัฒนาประเทศเพื่อให้เป็นไปตามทิศทางดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสำคัญหลายประการ คือ

1. ทรัพยากรบุคคล
2. วัตถุดิบ
3. เครื่องจักรอุปกรณ์
4. พลังงาน
5. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
6. การบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
7. ตลาดจำหน่ายผลิตภัณฑ์
8. นโยบายการพัฒนาส่งเสริมอุตสาหกรรมของรัฐบาล (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2525)

จะเห็นได้ว่า ทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญ เป็นอันดับแรกที่ได้รับการพิจารณา และทรัพยากรบุคคลดังกล่าว ได้แก่ แรงงานระดับต่าง ๆ ตั้งแต่แรงงานฝีมือ แรงงานกึ่งฝีมือ และ

แรงงานธรรมดา ซึ่งตรงกับที่ ชนะ กลีการ์ (2529) ได้กล่าวว่า "การพัฒนาประเทศเพื่อเป็นประเทศอุตสาหกรรม เป็นโครงการต่อเนื่องมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปจะสำเร็จได้ต้องอาศัยการมีกำลังคนระดับกลาง ซึ่งได้แก่ ช่างฝีมือ และช่างเทคนิค"

ทรัพยากรบุคคลกลุ่มที่กล่าวมา เป็นผลิตผลโดยตรงที่ได้จากการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งฝึกอบรมทักษะทางด้านอาชีพในระดับต่าง ๆ เพื่อให้มีงานทำ

จากการศึกษาความเป็นมาของการจัดการศึกษาวิชาชีพของไทย พบว่าได้มีพัฒนาการและการขยายตัวมากขึ้นเรื่อยๆ ในด้านจำนวนสถานศึกษาและจำนวนครู-อาจารย์ ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพราะทั้งภาครัฐบาลและเอกชนได้ทุ่มเททรัพยากรเพื่อพัฒนาในส่วนนี้เป็นจำนวนมาก แต่ก็ยังประสบปัญหานานาประการ เช่น ปรัชญา การจัดการศึกษาที่ไม่ชัดเจน การทำงานซ้ำซ้อนกัน มีปัญหาเรื่องการประสานงานหลักสูตร ปัญหาด้านคุณภาพ และด้านปริมาณ (ชนะ กลีการ์, 2529) ปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษา เนื่องจากไม่สามารถหางานทำได้ และต้องไปทำการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปเรื่อย ๆ ดังจะเห็นได้จากผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตามหลักสูตร พ.ศ. 2524 ที่ผลิตออกมาจำนวน 4 รุ่น ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเท่าที่ควร ยังมีจำนวนผู้ว่างงานอยู่สูงถึงร้อยละ 26 และมีจำนวนผู้ศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นอีกถึงร้อยละ 70 ทั้งนี้เพราะมีอุปสรรคในเรื่องการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาไม่สามารถนำสิ่งที่เรียนมาไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างแท้จริง (บรรจง ชูสกุลชาติ, 2530) ซึ่งตรงกับ สมชอบ ไชยเวช (2529) กล่าวถึงสาเหตุของปัญหาการว่างงานของผู้สำเร็จอาชีว/เทคนิคศึกษาว่า

... เพราะการจัดการ และหลักสูตรอาชีว/เทคนิคศึกษา ทำให้ผลิตบุคลากรที่ไม่สามารถทำงานในวิชาชีพนั้นๆ ได้อย่างจริงจัง ไม่มีทั้งความถนัดและเจตคติที่ดีต่อการทำงานและมีความรู้ความสามารถไม่ตรงต่อความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรม...

ในการจัดการศึกษาวิชาชีพให้ได้ผลนั้น บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2519) กล่าวว่า

..."นอกจากจะต้องมีปรัชญาการศึกษาที่ถูกต้องแล้ว ยังจะต้องมีองค์ประกอบอื่น ๆ อีก

5 ส่วน คือ

1. กำลังคน ได้แก่ ครูที่มีเจตคติ และวิธดำเนินงานการศึกษาวิชาชีพที่ถูกต้อง
2. หลักสูตรและวิธีสอนที่เหมาะสมกับงานการศึกษาวิชาชีพ

- 3. เครื่องจักร และอุปกรณ์การสอนที่มีคุณภาพ และจำนวนเพียงพอ
- 4. ผู้บริหาร และการบริหารงานของสถานศึกษาที่ทำได้ตรงเป้าและมีสมรรถภาพ
- 5. เงินงบประมาณที่มีอย่างเพียงพอ...

จากองค์ประกอบข้างต้น เรื่องของกำลังคนเป็นเรื่องที่สำคัญ การที่จะจัดการศึกษาวิชาอาชีวให้ได้ผลนั้น ต้องอาศัยครูวิชาชีพที่มีคุณภาพ ปัจจุบันพบว่า ในจำนวนครูช่วงที่สังกัดกรมอาชีวศึกษาทั้งหมด 35 % เป็นผู้ที่ไม่มีวุฒิศู ในจำนวนผู้ที่มีความเหมาะสมทางด้านวิชาการ มีจำนวนน้อยที่ผ่านประสบการณ์ในงานอาชีพ โดยเฉพาะงานด้านอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะเขาได้รับการบรรจุเป็นครูทันทีเมื่อจบการศึกษา มีเพียง 6 % เท่านั้นที่มีประสบการณ์ ด้วยการปฏิบัติงานจริงมาก่อน วิธีการสอนเป็นลักษณะเดิมที่ไม่ค่อยจะมีการทดลองเอาวิธีการสอนอย่างใหม่ ๆ เข้ามาทดลองใช้ โปรแกรมการฝึกอบรมครูช่างยังขาดวัสดุ อุปกรณ์ อาคาร เจ้าหน้าที่ และงบประมาณที่จะดำรงมาตรฐาน และการนิเทศก์นักศึกษาในการปฏิบัติงานภาคสนาม และหลังจากรับบรรจุเป็นครูแล้ว โอกาสที่จะได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะฐานะก็น้อย โดยสาเหตุที่ว่าหลักสูตรไม่เพียงพอทั้งสถาบันที่ครูเหล่านั้นทำการสอนอยู่ก็ไม่อยู่ในฐานะที่จะอนุญาตให้ครูเหล่านั้นมาศึกษาต่อได้อีกประการหนึ่งคือ ค่าตอบแทนที่ให้แก่งานสอนอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมภาคเอกชน อาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้อาชีพครูขาดทั้งปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ มีผู้สำเร็จการศึกษาจำนวนน้อยจะมาประกอบอาชีพเป็นครู โดยเฉพาะคนที่มีคุณภาพ มีความรู้ ทั้งด้านทฤษฎี และปฏิบัติ มักจะมุ่งไปทำงานกับเอกชนซึ่งจะได้รับค่าตอบแทนสูงกว่ามาก (ชนะ กลีการ์, 2531)

นอกจากปัญหาเรื่องคุณภาพของผู้ที่มาเป็นครูช่างแล้ว ยังพบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของครูช่างที่กำลังปฏิบัติงานสอนอยู่ ดังที่ มนิต เข้มทอง (2529) พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีว โดยเฉพาะสภาพการจัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ผู้สอนจำนวนมากยังเน้นการสอนภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ และการสอนภาคทฤษฎีก็ยังไม่ค่อยจะหาวิธีสอนใหม่ ๆ หรือใช้ทักษะการสอนแบบต่าง ๆ และมักจะเน้นความรู้ ความจำ มากกว่าการสอนให้เกิดความเข้าใจหรือนำกลับไปใช้ในสภาพจริง แทบทุกสถาบันยังใช้วิธีการสอนโดยมีครูเป็นศูนย์กลาง คือเป็นแหล่งของข่าวสารและการชี้แนะ ไม่ใคร่มีการนำวิทยากรทางภาคปฏิบัติมาช่วยสอน เช่น การใช้เครื่องโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อเสริมการสอนของครูในห้องปฏิบัติการมาใช้ จึงเป็นการยากสำหรับผู้เรียนที่จะสามารถเชื่อมโยงความรู้ระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติได้

ปัญหาดังกล่าวนับว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ และได้รับความสนใจจากบุคคลและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังจะเห็นได้ว่าได้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนภายในสถาบันที่มีความรับผิดชอบการจัดการศึกษาวิชาอาชีพได้แก่ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เมื่อพิจารณาโครงการและผลงานวิจัยดังกล่าวของแต่ละสถาบัน พบว่า กรมอาชีวศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีโครงการพัฒนาที่เน้นหนักไปในเรื่องของการจัดหลักสูตรและเอกสารประกอบวิชาเรียน มีโครงการประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อเขียนหลักสูตรรายวิชาที่มีรายละเอียดของโครงสร้าง การแบ่งหน่วยการเรียน การเขียนจุดประสงค์การสอน และเกณฑ์การวัดผลที่มีความชัดเจนมากขึ้น แต่ในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมิได้ระบุไว้อย่างชัดเจน เพียงแต่กำหนดไว้อย่างหลวมๆ เช่น เขียนว่าใช้วิธีสอนแบบบรรยาย แบบสาธิตและการมอบหมายงาน

ทางด้านสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า โดยเฉพาะที่พระนครเหนือซึ่งได้รับความร่วมมือช่วยเหลือจากรัฐบาลของประเทศเยอรมัน ได้มีการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนทั้งในส่วนที่เป็นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนกับผู้เรียนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมโดยตรง และในส่วนของการผลิตครูช่างที่มีสมรรถภาพในการสอน กล่าวคือได้นำระบบการเรียนการสอนในโรงงานหรือที่เรียกว่า ระบบ Dual System มาใช้ โดยที่ระบบการเรียนการสอนแบบนี้ได้รับความนิยมและใช้ได้ผลดีในประเทศเยอรมัน จัดขึ้นเพื่อช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม หรือที่มีอยู่แต่ล้าสมัย เพิ่มประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียน และเป็นการขยายความรับผิดชอบหรือการช่วยเหลือในด้านงบประมาณให้ภาคเอกชนได้มีส่วนช่วยเหลือมากขึ้น (สบสันติ อุตกฤษฎ์, 2531)

ส่วนในด้านการผลิตครูช่างทางสถาบันได้นำเอาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการฝึกหัดครูช่างของประเทศเยอรมันมาใช้ โดยการนำมาปรับประยุกต์เป็นเนื้อหาความรู้ที่จะให้กับนักศึกษาครู เช่น แนวคิดในการจัดกระบวนการเรียนการสอน แบบ MIAP (สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ , 2527) ซึ่งมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. มีการเสนอขั้นตอนสำคัญที่จำเป็นต้องมีในการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน 4 ขั้นตอน คือ **ขั้นสนใจปัญหา (Motivation)** **ขั้นศึกษาข้อมูล (Information)** **ขั้นพยายาม (Application)** และ **ขั้นสำเร็จผล (Progress)**
2. มีการเสนอเทคนิควิธีการและข้อเสนอแนะ ในการจัดการสอนแต่ละขั้นตอน พร้อมตัวอย่างการจัดเวลาที่เหมาะสมสำหรับการสอนแต่ละขั้นตอนไว้ด้วย
3. เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการสอนในสาขาวิชาที่อุตสาหกรรม

รูปแบบการสอนดังกล่าว เป็นรูปแบบการสอนที่นำมาใช้กับการฝึกหัดครูช่างของสถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือในปัจจุบัน และเป็นรูปแบบการสอนที่ใช้ได้ผลดีและได้รับความนิยม

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายละเอียดในขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน แบบ MIAP พบว่า มีลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่มีขั้นตอนแน่นอนตายตัว เน้นการให้ความรู้ ทฤษฎี แก่ผู้เรียนก่อนให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ซึ่งเหมาะสมกับการฝึกทักษะปฏิบัติในบางสถานการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะปฏิบัติที่ใช้ในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งมักต้องเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่

จากการสำรวจข้อมูลโดยการศึกษาเอกสารตำราต่าง ๆ และการสัมภาษณ์ ครูผู้สอน ทักษะปฏิบัติ ในสาขาวิชาอาชีพทั้ง 5 สาขาวิชา อย่างไรก็ตามไม่เป็นทางการ ทำให้ผู้วิจัยพบว่า ยังมีการฝึกทักษะปฏิบัติในสาขาวิชาอื่น ๆ คือ สาขาวิชาคหกรรม เกษตรกรรม บริหารธุรกิจ และศิลปกรรม หรือแม้แต่การสอนในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมในบางสถานการณ์ ที่มีลักษณะธรรมชาติของเนื้อหาวิชา และเงื่อนไขที่เป็นตัวกำหนดวิธีสอนที่แตกต่างออกไปอีก อาทิ เช่น

1. ลักษณะโดยธรรมชาติของเนื้อหาวิชาในสาขาอาชีพต่าง ๆ
2. ลักษณะความยากง่าย ความซับซ้อนของเนื้อหาวิชาที่ต้องการสอน
3. ลักษณะจุดประสงค์ของการสอน
4. ลักษณะของผู้เรียน
5. ข้อจำกัดของการใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุฝึก

ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติที่มีทางเลือกที่หลากหลาย เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการในสถานการณ์ หรือเงื่อนไขที่แตกต่างกันได้อย่างครอบคลุม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพ

ขอบเขตการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพ ซึ่งได้พัฒนาขึ้นมาเป็นรูปแบบหลัก ที่สามารถนำไปปรับใช้กับการเรียนการสอนวิชาอาชีพได้ทั้ง 5 สาขา คือ อุตสาหกรรม คหกรรม บริหารธุรกิจ เกษตรกรรม และศิลปกรรม ไม่มุ่งเน้นให้เป็นรูปแบบ เพื่อการเรียนการสอนสำหรับวิชาชีพอันใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ

2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพที่มีภาคปฏิบัติเท่านั้น และเป็นการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.ว.ส.) ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 5 สาขาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

3. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพ ซึ่งพัฒนาขึ้นมาสามารถนำไปใช้สำหรับเนื้อหาระดับรายวิชา หรือระดับหน่วยการเรียนที่มีเนื้อหาการสอนทักษะปฏิบัติ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. คุณสมบัติด้านการเรียนการสอนของครูและผู้เรียนในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตต่างๆไม่มีความแตกต่างกัน

2. ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพสาขาต่างๆในกลุ่มสาขาวิชาอาชีพเดียวกันไม่มีความแตกต่างกัน

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้สามารถทำได้ 1 รายวิชา ในแต่ละสาขาวิชาอาชีพ เนื่องจากความจำกัดด้านเวลาในการทดลอง

นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน คือ แผนแสดงองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน

ทักษะปฏิบัติ คือ ความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ได้ถูกต้องตามเป้าหมาย อย่างคล่องแคล่วและรวดเร็ว

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ

คือ แบบแผนการจัดการเรียนการสอน ที่จัดองค์ประกอบต่าง ๆ ไว้ อย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อให้ครูนำไปจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการทำงานให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายของการเรียนการสอนนั้นโดยมีความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้น อยู่ในระดับขั้นความเข้าใจเป็นอย่างดี ตลอดจนมีลักษณะนิสัย และเจตคติที่ดีต่อการทำงาน

การศึกษาวិชาอาชีพ

คือ การจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิด ความรู้ ความสามารถในการทำงานประกอบอาชีพได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา การจัดการศึกษาวิชาอาชีพมีหลายระดับตั้งแต่ระดับการฝึกอบรมระยะสั้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ป.ว.ช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ป.ว.ส.) และระดับปริญญาและยังแบ่งตามประเภทสาขาของงานออกเป็น 5 สาขา คือ สาขาอุตสาหกรรม คหกรรม เกษตรกรรม บริหารธุรกิจ และศิลปกรรม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

รูปแบบที่ได้จะสามารถนำไปใช้เป็น แนวทาง ในการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาชีพ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

1. ครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรวิชาอาชีพ จะได้รับความสะดวกมากยิ่งขึ้นในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบระเบียบ มีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐาน
2. ครูวิชาอาชีพ ทั้ง 5 สาขา คือ อุตสาหกรรม คหกรรม บริหารธุรกิจ เกษตรกรรม และศิลปกรรม สามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ได้กับเนื้อหาประเภทต่าง ๆ ในหลักสูตรโดยเลือกใช้แบบการสอนย่อยที่เหมาะสมกับเนื้อหาประเภทนั้น ๆ
3. ผู้เรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทางของรูปแบบนี้ จะได้รับการพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ถึงขั้นความเข้าใจเป็นอย่างดี มีเจตคติและมีลักษณะนิสัยที่ต่อการทำงาน และมีความสามารถในด้านทักษะถึงขั้นทำงานได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย