



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานใน
อุตสาหกรรมสิ่งทอ: การศึกษาวิธีการวัด แนวโน้ม และความแตกต่าง”

โดย ดร.พัชรพล วังศ์บุญสิน และคณะ

มกราคม 2547

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “ทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานใน อุตสาหกรรมสิ่งทอ: การศึกษาวิธีการวัด แนวโน้ม และความแตกต่าง”

(An Investigation into the Working Skills and Competency of Thai Labor
in the Textile Industry: Measures, Trends, and Differentials)

คณะผู้วิจัย	สังกัด
1. ดร.พัชรพล วังบุญสิน	สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. กมล พินรัตน์	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
3. มนต์ชัย ควรนิยม	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
4. กฤษฎา จบกมลศึก	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
5. ดร.วัลลภา จันทร์เพ็ญ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
6. ศุภนันท์ รอดมีบุญ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

คำนำ

โครงการ “ทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ: การศึกษาวิธีการวัด แนวโน้มและความแตกต่าง” นี้ เป็นการวิจัยและการพัฒนา ในลักษณะที่เป็นนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านระบบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา โดยอาศัยกรณีศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม เพื่อทราบแนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถภาพสำหรับผู้จบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ตลอดจนแนวทางและกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและพึงปฏิบัติได้ในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถภาพของแรงงานไทยในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ

โครงการนี้แบ่งการดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวิจัยเอกสาร การวิจัยสนาม การวิจัยเชิงทดลองและพัฒนา นวัตกรรมด้านโมดูลการเรียนการสอน และการประชุมระดมความคิดเห็น ซึ่งในขั้นตอนต่างๆ นั้นอยู่บนฐานของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ผู้มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ในประเทศไทย ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังได้รับความร่วมมือจาก สถาบันการศึกษาชั้นนำของสหรัฐอเมริกา คือ Worcester Polytechnic Institute (WPI) ในการที่นักศึกษาจำนวน 4 คน ได้แก่ Chris Cichetti, Leon Metraud, Kathryn Rivard, and Henri Sino ร่วมเป็นผู้ช่วยวิจัยในการทบทวนวรรณกรรมบางส่วนและการวิจัยภาคสนาม ซึ่งการดำเนินการของผู้ช่วยวิจัยจาก WPI ทั้ง 4 คนนั้น เป็นส่วนหนึ่งของโครงการความร่วมมือระหว่างหัวหน้าโครงการวิจัยนี้กับ WPI ในหลักสูตรการเรียนการสอนของ WPI ก่อนที่นักศึกษานั้นจะจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี

ผลการดำเนินการและนวัตกรรมของโครงการวิจัยนี้ เป็นที่ยอมรับในด้านคุณภาพประโยชน์และนัยสำคัญต่อการขยายผลการดำเนินการไปยังสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษาส่วนอื่นๆ ซึ่งความสำเร็จดังกล่าวไม่อาจถูกล่วงได้หากไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคคลต่างๆ ดังกล่าวรวมทั้งผู้ช่วยวิจัยไทยอีกหลายท่าน ตลอดจนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและผู้ประสานงาน ที่ได้สนับสนุนอำนวยความสะดวกต่างๆ แก่การวิจัย คณะวิจัยจึงขอขอบคุณอย่างยิ่ง มา ณ ที่นี้

ดร.พัชรพล วังบุญสิน

หัวหน้าโครงการ

บทคัดย่อ

โครงการ “ทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ:
การศึกษาวิธีการวัดแนวโน้ม และความแตกต่าง”

อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อเศรษฐกิจของ
ประเทศ ในปัจจุบันอุตสาหกรรมดังกล่าวอยู่ในระหว่างการยกระดับศักยภาพในการแข่งขันเผชิญ
กับความท้าทายที่เปลี่ยนแปลงไปในด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โลกาภิวัตน์และคู่แข่งใหม่ๆ ใน
ตลาดสากล โดยที่รัฐบาลไทยได้กำหนดควิสัยทัศน์สู่การเป็นประเทศชั้นนำในเป็นผู้ผลิตสิ่งทอ
ระดับคุณภาพ กระบวนการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำเป็นต้องได้รับการการ
เกื้อหนุนจากหลักสูตรการเรียนการสอนในระบบการศึกษา

โครงการนี้ เป็นการวิจัยและการพัฒนา ในลักษณะที่เป็นนวัตกรรมสำหรับการพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์ผ่านโมดูลการเรียนการสอนและการฝึกอบรมในระบบอาชีวศึกษา โดยอาศัย
กรณีศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม เป็นสถาบันอาชีวศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนด้านสิ่ง
ทอ มาเป็นเวลานาน และมีชื่อเสียงที่เป็นที่ยอมรับในความสามารถด้านสิ่งทอจากสถาน
ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอจำนวนมาก ทั้งนี้ เพื่อทราบแนวโน้มและความแตกต่างของ
ทักษะการทำงานและสมรรถภาพสำหรับผู้จบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ
ตลอดจนแนวทางและกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและพึงปฏิบัติได้ในการพัฒนาทักษะการทำงาน
และสมรรถภาพของแรงงานไทยในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

หลังจากที่โครงการนี้พบว่า ทักษะที่สำคัญต่อการเป็นแรงงานคุณภาพ และเป็นทักษะที่
นักศึกษาควรปรับปรุงได้แก่ ทักษะภาษาอังกฤษทักษะการแก้ปัญหาทักษะภาวะผู้นำ ทักษะการ
ทักษะการทำงานเป็นทีมทักษะการคำนวณ ทักษะการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ โครงการได้พัฒนา
นวัตกรรมโมดูลการเรียนการสอนในการสอดประสานทฤษฎีและภาคปฏิบัติซึ่งแทรกทักษะ
ดังกล่าวไว้ ผลการวิจัยเชิงทดลองในชั้นเรียนจริงแสดงถึงพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มตัวอย่าง
เมื่อเปรียบเทียบกับกรเรียนการสอนในแบบปกติ การประชุมระดมความคิดเห็นผู้มีส่วนได้เสีย
หลายฝ่ายต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอ แสดงถึงการ
เล็งเห็นคุณประโยชน์ของผลการดำเนินการของโครงการตลอดจนการนำนวัตกรรมนี้ไปปรับใช้ใน
วิชาต่างๆ และสถาบันอาชีวศึกษาอื่นๆ ต่อไป ทั้งนี้ โครงการวิจัยเสนอทั้งนี้ โครงการได้เสนอ
ยุทธศาสตร์ในระดับชาติและระดับสถาบันการศึกษาในการพัฒนาทักษะและสมรรถภาพของ
แรงงานด้วยการปฏิรูปอาชีวศึกษาในฐานะส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาไทย

ABSTRACT

An Investigation into the Working Skills and Competency of Thai Labor in the Textile Industry: Measures, Trends, and Differentials

The Thai textile industry has played a critical role in Thailand's economy. Due to changing needs in technological innovation, globalization and new competitors in the international market, the textile industry is in the process of restructuring. Thailand currently attempts to gain the status of a world leader in the manufacture of quality textiles. Industry reforms are likely to progress more rapidly if supplemented by curricular reforms that develop appropriate skills and competencies of the human capital in the labor market. An effective means of facilitating the challenges is to begin with vocational schooling, teaching, and training to prepare future workforce before they enter the industry.

This project represents an innovation in research and development (R&D) of the demand-driven textile-based vocational curriculum for human capital that meets the changing needs and demand of the textile industry in the 21st century. It is based on a case study at the Photharam Technical College (PTC) in Ratchaburi Province, the oldest technical school with the most extensive textile-based curriculum in Thailand.

The project determines these basic and competent skills with a clear disparity between desired skills and the perceived current skills of students: English language, teamwork, leadership, problem solving, mathematics and business administration. It designs innovative modules that integrate both theories and practice incorporating those basic and competent skills. After experimentation that counts for level of difficulty and internal consistency reliability, rating scales are developed to identify differences in skill development between two groups of purposive sampling: experimental group, i.e., students using innovated module; and controlled group, i.e. students using existing curriculum, which is developed by the Department of Vocation Education. The project identifies significant progress in the controlled group in terms of the development of the needed skills.

The experimental outcomes are presented at a seminar participated by 40 stakeholders and experts. The participants share the opinion that the modules are innovative and that demand-driven modules should be recommended to be applicable to other vocational curriculums and institutions in Thailand.

This project confirms the urgency and necessity for innovations and commitments to upgrade the efficacy of vocational education that meets the changing needs and demand, which predominantly characterizing technological and knowledge-based economy in the globalization era. Vocational education should be market relevant and equip Thai human capital with appropriate skills and competencies that meets the changing needs and technological dynamics. This should be an integral part of education reform in Thailand.

บทสรุปผลการวิจัยสำหรับผู้บริหาร

โครงการ “ทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ: การศึกษาวิธีการวัด แนวโน้มและความแตกต่าง” นี้ เป็นการวิจัยและการพัฒนา ในลักษณะที่เป็นนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านระบบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา โดยอาศัยกรณีศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถภาพสำหรับผู้จบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ และเพื่อศึกษาทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคต นอกจากนี้โครงการวิจัยนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและพึงปฏิบัติได้ในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถภาพของแรงงานไทยในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ

โครงการนี้แบ่งการดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวิจัยเอกสาร การวิจัยสนาม การวิจัยเชิงทดลองและพัฒนานวัตกรรมด้านโมดูลการเรียนการสอน และการประชุมระดมความคิดเห็น ซึ่งในขั้นตอนต่างๆ นั้นอยู่บนฐานของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ผู้มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ในประเทศไทย ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังได้รับความร่วมมือจาก สถาบันการศึกษาชั้นนำของสหรัฐอเมริกา คือ Worcester Polytechnic Institute (WPI)

สำหรับผลจากการโครงการวิจัยนั้น สามารถแบ่งได้เป็น 4 ส่วนคือ การวิจัยเอกสาร การวิจัยสนาม การวิจัยเชิงทดลองและพัฒนานวัตกรรมด้านโมดูลการเรียนการสอน และการประชุมระดมความคิดเห็น ซึ่งการวิจัยเอกสารได้พบว่า แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ของประเทศไทยนั้นยังมีข้อจำกัดหลายประการ ทำให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ทราบถึงช่องว่างของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยในระดับ ปวช. และ ปวส. ที่มีต่อการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอที่มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุของปัญหาอันเกิดจากทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ผ่านมานในอดีต

ผลจากการวิจัยสนามสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนคือ การวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะและสมรรถภาพของแรงงานที่พึงประสงค์กับทักษะและสมรรถภาพของกลุ่มตัวอย่าง โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นจากคณาจารย์ คิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบันของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และกลุ่มผู้ประกอบการ ส่วนที่ 2 คือ การสัมภาษณ์เชิงลึกช่วยย้

ความแม่นยำของข้อมูลและทำให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งมากขึ้นเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทย ซึ่งใน 2 ส่วนแรกนี้พบว่า ทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ในระดับความจำเป็นและผู้เรียนควรพัฒนาได้แก่ ทักษะภาษาอังกฤษ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะภาวะผู้นำ ทักษะการทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการคำนวณ และทักษะการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ ส่วนที่ 3 คือ การประชุมระดมความคิด เป็นการนำข้อค้นพบจากการวิจัยในขั้นตอนข้างต้นเข้าสู่กระบวนการสัมมนาและระดมความคิดเห็น ซึ่งกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ อันได้แก่ผู้เกี่ยวข้องจากหลายฝ่ายทั้งภาครัฐและเอกชนได้ร่วมกันประเมินความเหมาะสมและเสนอแนวทางเพื่อพัฒนาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและการฝึกอบรมเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เรียนให้มีความสามารถทางด้านสติปัญญา ทักษะ และสมรรถภาพในแบบที่เหมาะสมต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทย ประกอบด้วยการปรับเปลี่ยนด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ระยะเวลาเรียน สื่อการสอน รวมถึงรูปแบบการสอน

โมดูลการเรียนการสอน STTHR ((Schooling-Teaching-Training Human Resource Development) เป็นนวัตกรรมที่โครงการนี้พัฒนาขึ้นบนฐานของการวิจัยและการทดลอง ในกระบวนการของการพิจารณาสร้างโมดูลการเรียนการสอนแบบใหม่นี้ นักวิจัยได้สัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนให้เข้าใจถึงสภาพปัญหาที่ค้นพบจากการวิจัยข้างต้น และตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาปรับปรุงระบบและกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความจำเป็นและความต้องการของตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ จากนั้นจึงได้พัฒนาสร้างโมดูลแผนการสอน โดยนำข้อมูลจากการวิจัยในเบื้องต้นเป็นแนวทาง จากนั้นจึงกำหนดรายวิชาตัวอย่างที่ต้องการพัฒนาโมดูลการเรียนการสอน วิเคราะห์หลักสูตรปกติ กำหนดหัวข้องาน กำหนดความรู้และทักษะ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและจัดทำแผนการสอนโมดูล ซึ่งประกอบด้วยคู่มือผู้สอน คู่มือผู้เรียน กิจกรรมการสอน และได้พัฒนาแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการเรียนรู้ จากนั้นได้ตรวจสอบ ประเมิน และปรับแก้แผนการสอนแบบโมดูล ด้วยการระดมความคิดเห็น และหลังจากที่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นได้นำโมดูลการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นเข้าสู่กระบวนการทดลองในชั้นเรียน เปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบปกติ ผลจากการทดลองพบว่า แผนการเรียนสอนแบบโมดูลที่นักวิจัยได้พัฒนานั้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาสมรรถภาพและทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยที่กลุ่มที่เรียนด้วยแผนการสอนแบบโมดูลมีสมรรถภาพและทักษะที่พัฒนามากกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยแผนการสอนแบบปกติ

ในขั้นตอนสุดท้ายของโครงการ ซึ่งเป็นการจัดประชุมสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ที่มีต่อผลการวิจัยเชิงทดลอง และยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถภาพของแรงงานไทยในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ซึ่งผลการประชุมเป็นความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในประเด็นต่อไปนี้ คือ

คุณประโยชน์และนัยสำคัญต่อการขยายผลการดำเนินการไปยังสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ส่วนอื่นๆ การนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพระบบการเรียนการสอน โดยมีสาระสำคัญของการปรับตัวบนพื้นฐานของการวิจัยและความร่วมมือพหุภาคีระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การปรับใช้แผนการเรียนการสอนแบบโมดูลกับวิชาต่างๆ และสถานศึกษาอื่นๆ โดยพิจารณาแง่ทักษะและสมรรถภาพหลักกับความสามารถเสริม การพัฒนาระบบและแผนการสอนบนพื้นฐานของการวิจัยอย่างต่อเนื่องในการยกระดับศักยภาพการแข่งขันระดับสากลของอุตสาหกรรมไทย และโอกาสในการทำงานที่เปิดกว้างและก้าวไกลต่อผู้ที่เข้าเรียนในสายอาชีวศึกษา ที่ไม่จำกัดเพียงในระดับแรงงาน หากแต่ครอบคลุมถึงระดับผู้นำในการบริหารจัดการ

การนำเสนอยุทธศาสตร์ในงานวิจัยนี้เพื่อนำไปใช้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ ยุทธศาสตร์ระดับชาติ และยุทธศาสตร์ระดับสถาบันการศึกษา โดยยุทธศาสตร์ระดับชาตินั้นสามารถแบ่งเป็น 3 ยุทธศาสตร์ย่อย ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 การปฏิรูปอาชีวศึกษาด้วยวิสัยทัศน์และนโยบายสู่ความเป็นเลิศด้านคุณภาพ ในขั้นนี้ควรคำนึงถึงว่าการปฏิรูปการศึกษาควรปรับความพร้อมด้านทักษะพื้นฐานและสมรรถภาพในการทำงานให้เป็นทุนมนุษย์ที่ต้องการของตลาดแรงงาน การพัฒนาอย่างก้าวกระโดดโดยมุ่งความเป็นเลิศระดับภูมิภาคและสากล การปรับเจตคติต่อคุณค่าของอาชีวศึกษา การสร้างความพร้อมของทรัพยากรมนุษย์ให้เอื้อต่อความสามารถเลือกเป็นได้ทั้งแรงงานและผู้ประกอบการ การปฏิรูปในลักษณะที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมากขึ้น และการปฏิรูปบนพื้นฐานของการวิจัยและความร่วมมือในลักษณะพหุภาคี ยุทธศาสตร์ที่ 2 การปฏิรูปอาชีวศึกษาทั้งระบบ ประกอบด้วยประเด็นดังนี้ หลักสูตรการเรียนการสอนควรเน้นการเรียนรู้มากกว่าการสอน มาตรฐานขั้นต่ำและขั้นสู่ความเป็นเลิศของผู้สอนและผู้เรียนโดยได้รับการประเมินอย่างต่อเนื่อง การได้รับความสนใจและให้การสนับสนุนในเรื่องงบประมาณและการบริหารจัดการ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การปฏิรูปอาชีวศึกษาด้วยระบบการเรียนการสอนแบบเปิดกว้างให้ผู้สนใจทุกสาขาอาชีพ ทุกวัย รวมถึงผู้ที่ทำงานแล้ว

ยุทธศาสตร์ระดับสถานศึกษาได้แบ่งเป็น 7 ยุทธศาสตร์ย่อย ได้แก่ แผนการสอนที่พัฒนาจากความร่วมมือในลักษณะพหุภาคี แผนการสอนที่เพิ่มโอกาสในการทำงานและการพัฒนาแบบค่อยๆ ขยับ กระบวนการเรียนการสอนที่สอดคล้องประสานภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ จัดหากิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเพิ่มทักษะที่ผู้เรียนอ่อน โสตทัศนูปกรณ์ควรเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของผู้สอนในด้านความรู้และเทคโนโลยีต่างๆ พร้อมพัฒนาตนเองอยู่เสมอ การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของผู้เรียนในด้านสมรรถภาพ เรียนรู้ ใฝ่รู้ และพัฒนาจุดอ่อน และผู้บริหารควรให้ความสนใจกับปัญหาการพัฒนาแผนการเรียนการสอน และควรคำนึงถึงการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการวิจัยในสาขาอื่น สถาบันอื่น รวมถึงถ่ายทอดกระบวนการวิจัยดังกล่าวให้กับผู้เรียน เพื่อเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ได้อีกประการหนึ่ง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	i
บทคัดย่อ.....	ii
Abstract.....	iii
บทสรุปผลการวิจัยสำหรับผู้บริหาร.....	iv
สารบัญ.....	vii
สารบัญตาราง.....	x
สารบัญภาพ.....	xi
สรุปร่างรายงานฉบับสมบูรณ์.....	1
 บทที่	
1 บทนำ.....	4
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	4
1.2 วัตถุประสงค์.....	8
1.3 การดำเนินการวิจัย.....	9
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	30
2 การทบทวนวรรณกรรม.....	31
2.1 แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับ	
อุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ของไทย.....	31
2.2 แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในต่างประเทศ.....	54
2.3 บทบาทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ: กรณีศึกษา	
วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม.....	65
2.4 แนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถภาพของ	
ผู้ที่จะเป็นแรงงานในอนาคต.....	71
3 ทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยและแนวทาง	
การปรับปรุงทางการศึกษา.....	72
3.1 คำนำ.....	72
3.2 ผลการวิจัย.....	75

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4	นวัตกรรมโมดูลการเรียนการสอน..... 93
4.1	คำนำ..... 93
4.2	แผนการเรียนการสอนแบบปกติ..... 93
4.3	แผนการเรียนการสอนแบบ โมดูล..... 95
4.4	การวิเคราะห์ผลการพัฒนาและทดสอบโมดูล..... 104
5	ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถภาพของแรงงาน..... 116
5.1	คำนำ..... 116
5.2	ยุทธศาสตร์ระดับชาติ..... 117
5.3	ยุทธศาสตร์ระดับสถานศึกษา..... 121
6	บทสรุปและข้อเสนอแนะ..... 124
6.1	บทสรุปจากโครงการวิจัย..... 124
6.2	ข้อเสนอแนะจากโครงการวิจัย..... 135
เอกสารอ้างอิง.....	154
ภาคผนวก	
ก	บทความสำหรับเผยแพร่ในงานสัมมนาระหว่างประเทศ, บทความสำหรับเผยแพร่ทางวิชาการ, บทความสำหรับเผยแพร่ทางสื่อมวลชน, กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์, การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของโครงการกับผลที่ได้รับตลอดโครงการ..... 140
ข	รายงานผลการประชุมระดมความคิด, สรุปผลการประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 1, สรุปผลการประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 2, สรุปผลการประชุมระดมความคิด ครั้งที่ 3..... 181

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก (ต่อ)

ค	รายงานผลการประชุมย่อย, รายงานผลการประชุมย่อย ครั้งที่ 1-4, รายงานผลการประชุมย่อย ครั้งที่ 5, รายงานผลการประชุมย่อย ครั้งที่ 6, รายงานผลการประชุมย่อย ครั้งที่ 7, รายงานผลการประชุมย่อย ครั้งที่ 8, รายงานผลการประชุมย่อย ครั้งที่ 9, รายงานผลการประชุมย่อย ครั้งที่ 10.....	207
ง	ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยเชิงสำรวจและการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	238

เอกสารแนบ เล่มที่

1	แผนการเรียนการสอนแบบปกติ	
2	รายงานการทดลองแผนการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR วิชาเทคโนโลยีการถัก ระดับ ปวช. (กฤษฎา จบกลศึก)	
3	รายงานการทดลองแผนการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR วิชาเทคโนโลยีการทอ ระดับ ปวศ. (มนต์ชัย ควรนิยม)	
4	รายงานการทดลองแผนการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR วิชาภาษาอังกฤษ ระดับ ปวช. (กมล พิณรัตน์, ดร.วัลลภา จันทร์เพ็ญ, รพีพรรณ ธรรมศรีรักษ์, พรทิพย์ นวลวันดี, นිරนุช วลัยชัยเสถียร, ดร.พัชรารัตน์ วงศ์บุญสิน)	
5	รายงานการทดลองแผนการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR วิชาภาษาอังกฤษ ระดับ ปวศ. (กมล พิณรัตน์, ดร.วัลลภา จันทร์เพ็ญ, ศุภร ชินะเกตุ, พรทิพย์ นวลวันดี, นිරนุช วลัยชัยเสถียร, ดร.พัชรารัตน์ วงศ์บุญสิน)	

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	วิสัยทัศน์อุตสาหกรรมสิ่งทอ ปี พ.ศ.2541-2545.....	4
2	ขั้นตอนการผลิต ประเภทอุตสาหกรรม และโครงสร้างการผลิต ของอุตสาหกรรมสิ่งทอ.....	5
3	กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงสำรวจ.....	13
4	กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	14
5	เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยการพัฒนาแผนการเรียนการสอนของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง.....	24
6	แบบแผนการดำเนินการทดลอง.....	28
7	จำนวนนักศึกษาที่รับสมัคร จำแนกตามสาขาวิชาที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2545.....	67
8	จำนวนห้องเรียน จำแนกตามสาขาวิชาที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2545.....	67
9	จุดแข็งและจุดอ่อนของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ในทัศนะของศิษย์เก่า.....	82
10	จุดแข็งและจุดอ่อนของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ในทัศนะของผู้ประกอบการ.....	85
11	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง วิชาเทคโนโลยีการถัก ระดับ ปวช.....	104
12	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง วิชาเทคโนโลยีการถักและการทอ ระดับ ปวส.....	105
13	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง วิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องาน อุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับ ปวช.....	106
14	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง วิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องาน อุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับ ปวส.....	107

สารบัญภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	10
2	กระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนแบบ โมดูล (STTHR)	17
3	การพัฒนาแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	22
4	กระบวนการการพัฒนาแบบประเมินทักษะการเรียนรู้	23
5	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของอาจารย์วิทยาลัยเทคนิคโพธารามต่อคำถามที่ว่า “ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่ทักษะต่างๆ ต่อไปนี้มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรม ในอนาคต” (N=32)	77
6	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของอาจารย์วิทยาลัยเทคนิคโพธารามต่อคำถามที่ว่า “นักศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามมีทักษะในด้านต่อไปนี้เป็นอย่างดี” (N=32)	78
7	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคโพธารามต่อคำถามที่ว่า “ท่านสามารถเรียนรู้ทักษะต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดี” (N=253)	80
8	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของศิษย์เก่าวิทยาลัยเทคนิคโพธารามต่อคำถามที่ว่า “ท่านคิดว่าการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามสามารถเตรียมความพร้อม ในด้านทักษะต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดีเพียงใด” (N=17)	81
9	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของศิษย์เก่าวิทยาลัยเทคนิคโพธารามต่อคำถามที่ว่า “ท่านคิดว่าทักษะต่อไปนี้มีความสำคัญมากน้อยเพียงใดต่ออาชีพของท่าน” (N=17)	82
10	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อคำถามที่ว่า “ท่านเห็นด้วย หรือไม่ว่า แรงงานที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยเทคนิคโพธารามมีทักษะต่อไปนี้ เป็นอย่างดี” (N=6)	84
11	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อคำถามที่ว่า “ท่านเห็นด้วย หรือไม่ที่ทักษะต่อไปนี้มีความสำคัญตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรม ในอนาคต”(N=6)	85
12	ผลความแตกต่างของการเรียนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิชาเทคโนโลยีการถัก ระดับ ปวช.	109
13	ผลความแตกต่างของการเรียนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิชาเทคโนโลยีการถักและการทอ ระดับ ปวส.	111
14	ผลความแตกต่างของการเรียนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับ ปวช.	113
15	ผลความแตกต่างของการเรียนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับ ปวส.	115
16	การปฏิรูปอาชีวศึกษาสู่ความเป็นเลิศในศตวรรษที่ 21	118

สัญญาเลขที่ RDG 4610008

โครงการ “ทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ:
การศึกษาวิธีการวัด แนวโน้ม และความแตกต่าง”

(An Investigation into the Working Skills and Competency of Thai Labor in the Textile Industry:
Measures, Trends and Differentials)

สรุปรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2546 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2546

ชื่อหัวหน้าโครงการ คร.พัชรพล วังบุญสิน

หน่วยงาน: สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถภาพ (Competency) สำหรับผู้ที่จบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 2) ศึกษาทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยในอนาคต
- 3) กำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและพึงปฏิบัติได้ในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถภาพของแรงงานไทยในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

รายละเอียดผลการดำเนินงานของโครงการตามแผนงานโดยสรุป (พอสังเขป)

กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1) การทดลองและปรับใช้ โมดูล STTHR ในชั้นเรียน จริง	การทราบผลการทดลองใช้ โมดูล STTHR	1) การได้ดำเนินการสอนด้วย แผนการเรียนการสอนด้วย โมดูล STTHR 2) การเปรียบเทียบโมดูลการ เรียนการสอนแบบใหม่กับการ เรียนการสอนแบบเก่า	

กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
2) การปรับโมดูลให้เหมาะสม โดยอาศัยการระดมสมองจากผู้บริหารสถานศึกษา นักเรียน และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอ	การได้โมดูลการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษา นักเรียน และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอ	การได้โมดูลแผนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามความต้องการของผู้บริหารสถานศึกษา นักเรียน และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ปรับแก้ในส่วนต่างๆ ดังนี้ - วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม - ใบเนื้อหาวิชา - สื่อการสอน - แบบทดสอบ	
3) การทดลองใช้โมดูล STTHR ที่ได้ปรับแก้ในชั้นเรียนจริง	การได้ทราบผลการทดลองใช้โมดูล หลังจากที่ได้ปรับแก้แล้ว	การทราบผลการทดลองใช้แผนการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ได้ปรับแก้แล้ว	
4) การวิเคราะห์ผลและการเขียนรายงานผลการใช้โมดูล	การได้ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างโมดูลเก่าและโมดูลใหม่และการได้ทราบประสิทธิภาพของโมดูลเก่าและโมดูลใหม่	1) การทราบผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโมดูลเก่าและโมดูลใหม่ 2) การทราบถึงประสิทธิภาพของโมดูลการเรียนการสอนแบบใหม่ 3) การร่วมกันวิเคราะห์เขียนผลการทดลองระหว่างคณะนักวิจัย	
5) การสัมมนากลุ่มวิชาการและผู้วางนโยบาย	การได้เสนอผลงานวิจัยเพื่อเป็นการเสนอแนะทางเลือกในการวางแผนการพัฒนาแนวการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษาและรับทราบข้อเสนอแนะจากกลุ่มวิชาการและผู้วางนโยบาย เพื่อพัฒนาการวิจัยในอนาคต	การนำเสนอผลการวิจัยให้กับกลุ่มวิชาการและผู้วางนโยบายได้รับทราบ การได้รับทราบข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว	

กิจกรรม (ตามแผน)	ผลที่คาดว่าจะได้รับ (ตามแผน)	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
6) การวิเคราะห์และเขียน รายงานส่ง สกว. และรายงาน ลงวารสารวิชาการ	การได้นำเสนอผลการวิจัย ให้กับ สกว. ผู้ให้ทุนวิจัย	การนำเสนอผลการวิจัยให้กับ สกว.	

หมายเหตุ

กิจกรรม หมายถึง งานที่จะดำเนินการในช่วงเวลา 6 เดือน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2546)
ของการวิจัย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ หมายถึง ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินงานในช่วงเวลา 6 เดือน
(กรกฎาคม-ธันวาคม 2546) ของการวิจัย

ผลการดำเนินงาน หมายถึง งานที่ดำเนินการไปในช่วงเวลา 6 เดือน (กรกฎาคม-ธันวาคม
2546) ของการวิจัยนั้น มีผลเกิดขึ้นอย่างไร เป็นไปตาม
วัตถุประสงค์ของงานหรือไม่อย่างไร

หมายเหตุ หมายถึง มีอุปสรรคในแผนงานดังกล่าวอย่างไร

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อ สกว.

ไม่มี

ลงนาม พิชัย วลัย วังคฤบาล

(ดร.พิชรายลัย วังคฤบาล)

หัวหน้าโครงการ

วันที่ 15 มกราคม 2547

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปิดเสรีทางเศรษฐกิจที่กำลังขยายตัวมีแนวโน้มก่อให้เกิดภาวะการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นทางการผลิตและการค้าในเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้ประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยตื่นตัวต่อการหาแนวทางเพื่อพัฒนาขีดความสามารถหรือศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งเห็นได้จากแนวคิดและความพยายามในเชิงนโยบายในการปรับเปลี่ยนตำแหน่งทางเศรษฐกิจของคนในบริบทโลก จากที่เคยเน้นการผลิตแบบเน้นแรงงานที่มีทักษะน้อยไปสู่การผลิตที่มีมูลค่าเพิ่มและมีศักยภาพในการแข่งขันโดยเน้นการผลิตแบบที่มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของสินค้า การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และการอาศัยแรงงานที่มีทักษะการทำงาน ตลอดจนความเชี่ยวชาญทางเทคนิคในระดับที่สูงขึ้น (กระทรวงพาณิชย์, 2539; ทนง พิทยะ, 2539; ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540; คณะทำงานเตรียมความพร้อมของอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยต่อการเปิดตลาดเสรีสิ่งทอไทยในปี 2548, 2544)

ในยุคที่แข่งขันทางการผลิตและการค้าในเศรษฐกิจโลกกำลังทวีความรุนแรงขึ้นนี้ ประเทศไทยกำลังให้ความสำคัญต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ซึ่งในที่นี่จะเรียกโดยย่อ อุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ทั้งนี้สืบเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 30 กันยายน 2540 อุตสาหกรรมสิ่งทอฯ เป็นส่วนหนึ่งในนโยบายของรัฐบาลด้านการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อแก้ไขวิกฤตเศรษฐกิจ รัฐบาล โดยกระทรวงอุตสาหกรรมร่วมกับภาคราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันจัดทำแผนแม่บทการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน ปรับสถานะทางสังคมเพื่อกระจายการผลิต ลดมลภาวะทางอุตสาหกรรม ในช่วงปี 2541-2545 ซึ่งในส่วนของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ นั้น ได้มีการจัดทำแผนงาน โดยกำหนดวิสัยทัศน์ และกลยุทธ์เพื่อรองรับวิสัยทัศน์ ในการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ 6 วิสัยทัศน์ พร้อมกลยุทธ์รองรับ (พัชราวลัย วงศ์บุญสิน และคณะ, 2546) ดังนี้

ตารางที่ 1 วิสัยทัศน์อุตสาหกรรมสิ่งทอ ปี พ.ศ.2541-2545

วิสัยทัศน์ที่ 1	เป็นหนึ่งในประเทศที่มีศักยภาพระดับแนวหน้าในการผลิต จำหน่าย และส่งออกของโลก
วิสัยทัศน์ที่ 2	เป็นอุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยงรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และการให้ Local Content
วิสัยทัศน์ที่ 3	มีขีดความสามารถในการแข่งขันทุกขั้นตอน

วิสัยทัศน์ที่ 4	สินค้าที่ใช้ Thai Brand Name เป็นที่ยอมรับในภูมิภาคเอเชีย
วิสัยทัศน์ที่ 5	เป็นผู้รับจ้างผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป Brand Name สำหรับตลาดบนรายใหญ่ของโลก
วิสัยทัศน์ที่ 6	เป็นศูนย์กลางการออกแบบ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของโลก

อุตสาหกรรมสิ่งทอฯ นั้นเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมาก เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีขั้นตอนการผลิตครอบคลุมทั้งอุตสาหกรรมขั้นต้นน้ำ ขั้นกลางน้ำ และขั้นปลายน้ำ ดังสะท้อนในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการผลิต ประเภทอุตสาหกรรม และ โครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ

ขั้นตอนการผลิต	ประเภทอุตสาหกรรม	โครงสร้างการผลิต
อุตสาหกรรมขั้นต้นน้ำ	อุตสาหกรรมเส้นใย	1) อุตสาหกรรมเส้นใยธรรมชาติใช้เทคโนโลยีต่ำ ต้องพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ และใช้แรงงานมาก 2) อุตสาหกรรมเส้นใยสังเคราะห์ใช้เงินลงทุนและเทคโนโลยีระดับสูง ใช้เครื่องจักรมาก
	อุตสาหกรรมปั่นด้าย	ใช้เงินทุนและเครื่องจักรจำนวนมาก
อุตสาหกรรมขั้นกลางน้ำ	อุตสาหกรรมทอผ้า	แบ่งออกเป็น 2 ประเภทขึ้นกับตลาดเป้าหมายและเงินทุน คือ 1) ใช้แรงงานมาก 2) ใช้เงินทุนและเทคโนโลยีมาก
	อุตสาหกรรมถักผ้า	ใช้เงินทุนและเทคโนโลยีมาก

ขั้นตอนการผลิต	ประเภทอุตสาหกรรม	โครงสร้างการผลิต
	อุตสาหกรรมฟอก ย้อม พิมพ์ลาย และแต่งสำเร็จ	มีการปรับเปลี่ยนจากการเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนสู่การเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินทุนและเทคโนโลยีมาก ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนจากบริษัทต่างชาติ มีทั้งโรงงานขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก
อุตสาหกรรมขึ้นปลายน้ำ	1) อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป 2) อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำเร็จรูปอื่นๆ	ใช้เงินทุนในการผลิตน้อยกว่า 2 ขั้นตอนแรก และใช้แรงงานมาก มีทั้งโรงงานขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ในปัจจุบันมีการนำเข้าเทคโนโลยีทันสมัยมาใช้ในการผลิตมากขึ้น

ที่มา: พัชรวัลย์ วงศ์บุญสิน และคณะ, 2546.

ทั้งนี้ เนื่องจาก อุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ของไทยกำลังประสบกับปัญหาความสามารถในการแข่งขัน ดังเห็นได้จากการที่การผลิตสิ่งทอฯ ในปี 2539-2542 มีอัตราการขยายตัวลดลงเกือบทุกประเภทผลิตภัณฑ์ (คณะทำงานเตรียมความพร้อมของอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยต่อการเปิดตลาดเสรีสิ่งทอในปี 2548, 2544) ซึ่งสอดคล้องกับที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2539) พบว่า อัตราการขยายตัวการผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ของไทยลดลงจากร้อยละ 27.7 ในปี 2515 เหลือร้อยละ 7.7 ในปี 2536 ทั้งๆ ที่เคยเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้เป็นอันดับหนึ่งด้วยอัตราการขยายตัวของการส่งออกร้อยละ 45.6 และ 55.2 ในปี 2515 และ 2531 ตามลำดับ (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2539)

การศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่าปัญหาที่เกี่ยวกับศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในการผลักดันการยกระดับศักยภาพการแข่งขันทางเศรษฐกิจของไทยด้วยจังหวะเวลาที่เหมาะสมนั้น มีความเด่นชัดมากในกรณีของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในการผลิตทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับความต้องการด้านทักษะฝีมือและทักษะพื้นฐานในการทำงานในภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ซึ่งโอกาสในการแข่งขันส่วนหนึ่งจำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีให้ทันสมัยหรือล้ำยุคอย่างต่อเนื่องและเป็นพลวัต ในขณะที่ศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยจำเป็นต้องอาศัยผู้ประกอบการใหม่ๆ ที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้น (พัชรวัลย์ วงศ์บุญสิน และคณะ, 2546) การผลิตทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ จึงไม่อาจจำกัดอยู่เพียงการผลิตคนเข้า

ตลาดแรงงานเท่านั้น ยังจำเป็นต้องสอดแทรกความรู้และทักษะพื้นฐานเพื่อเปิดโอกาสแก่ทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพในการพลิกผันตัวเองสู่ผู้ประกอบการรายย่อยเพื่อรองรับส่วนต่างๆ ของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ซึ่งมีตั้งแต่คัตน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนาการจัดการหรือ IMD (International Institute for Management Development) ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่ทำวิจัยเปรียบเทียบเพื่อจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ รวม 47 ประเทศ ในการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนด้านศักยภาพของคนไทย ซึ่งพบว่า ประเทศไทยมีจุดอ่อนที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน คือ ระบบการศึกษาของประเทศไทยไม่ตอบสนองความต้องการในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้แรงงานที่อยู่ในตลาดแรงงานมีทักษะไม่ตรงตามความต้องการทางเศรษฐกิจเท่าที่ควร¹

กระบวนการปรับตัวเพื่อยกระดับสมรรถภาพของแรงงานไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสำคัญๆ อย่างอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ นั้นส่วนหนึ่งน่าจะได้รับการเกื้อหนุนจากระบบการศึกษาใหม่ที่มีการขยายการศึกษาภาคบังคับจาก 6 ปี เป็น 9 ปี และในท้ายที่สุดขยายเป็น 12 ปี ในปี พ.ศ. 2545 นี้ แม้ว่าในทางปฏิบัติยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าการศึกษาในระดับใหม่นี้เป็นการเน้นการขยายการศึกษาในเชิงปริมาณหรือได้ให้ความสำคัญแก่ด้านคุณภาพอย่างเพียงพอต่อการที่จะทำให้ทรัพยากรมนุษย์ของไทยสามารถนำพาประเทศสู่การแข่งขันทางเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในบริบทโลกที่เปลี่ยนแปลงไปนี้ได้มากนักน้อยเพียงใด

ในอดีตที่ผ่านมา การเติบโตของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ได้รับการสอรับจากภาคการศึกษา ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับรองรับอุตสาหกรรมดังกล่าว ดังเห็นได้จากการเริ่มต้นที่การผลิตช่างเทคนิคเมื่อ 3 ทศวรรษที่ผ่านมาในระดับอาชีวศึกษา หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่เทคนิคกรุงเทพฯ หรือที่เรียกว่า สถาบันเทคโน โลยีราชมนคล วิทยาเขตเทคนิค กรุงเทพฯ ในปัจจุบัน โดยในระดับอุดมศึกษาเป็นพัฒนาการที่ตามมา กล่าวคือ เป็นพัฒนาการที่เริ่มขึ้นเมื่อ 2 ทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งนี้ ความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ยังคงเน้นที่ระดับอาชีวศึกษา เนื่องจากโครงสร้างการผลิตต้องการแรงงานในระดับช่างเทคนิคจำนวนมาก โดยที่สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในด้านนี้ยังคงมีอยู่น้อย (พัชรวลัย วงศ์บุญสิน และคณะ, 2546)

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา การผลิตช่างเทคนิคเป็นการผลิตผ่านการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ซึ่งรับนักเรียน

¹ IMD วิเคราะห์จุดอ่อนของระบบการศึกษาจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารว่าระบบการศึกษาตอบสนองความต้องการในการแข่งขันทางเศรษฐกิจหรือไม่ พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 34 จาก 47 ประเทศ และได้คะแนน 4.165 ซึ่งต่ำกว่าค่ามัธยฐาน (4.967) สำหรับจุดอ่อนของแรงงาน พบว่าประเทศไทยอยู่อันดับที่ 38 จาก 47 ประเทศ ซึ่งเป็นอันดับที่ต่ำมาก โดยได้คะแนน 5.694 ซึ่งต่ำกว่าค่ามัธยฐาน (6.4)

ที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ามาเรียนเป็นในลักษณะของงานอาชีพ โดยให้นักเรียนที่เรียนจบไปแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ ด้วยความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติสำหรับสาขาของแต่ละวิชา เช่น ด้านสิ่งทอ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การผลิตทรัพยากรมนุษย์ด้านอุตสาหกรรมสิ่งทอในระดับอาชีวศึกษา กำลังประสบปัญหาทั้งในเชิงปริมาณและในเชิงองค์ความรู้ต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งในเชิงปริมาณนั้นเห็นได้จากการเข้าสู่ระบบการศึกษาในสายอาชีวศึกษาซึ่งกำลังลดลงในปัจจุบันเนื่องจากระบบการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป ส่วนในเชิงคุณภาพนั้นส่วนหนึ่งเนื่องมาจากการปรับตัวด้านหลักสูตรและเครื่องมือต่างๆ การเรียนการสอนที่ไม่ต่อเนื่อง และยังไม่สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปในภาคอุตสาหกรรม (พัชรวาลย์ วงศ์บุญสิน และคณะ, 2546)

สถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นจึงนำมาสู่แนวคิดที่ว่าไทยควรมีการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาในระดับต่างๆ ให้เหมาะสมโดยเฉพาะการศึกษาของอาชีวศึกษาซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตนักศึกษาเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรม

ดังนั้น โครงการวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาเรื่องทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ: การศึกษาวิธีการวัด แนวโน้ม และความแตกต่าง โดยเลือกศึกษาเฉพาะกรณีของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม เนื่องจากสถาบันแห่งนี้เป็นสถาบันอาชีวศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนด้านสิ่งทอ มาเป็นเวลานาน และมีชื่อเสียงที่เป็นที่ยอมรับในความสามารถด้านสิ่งทอจากสถานประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอจำนวนมาก เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและพึงปฏิบัติได้ในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถภาพของแรงงานไทย เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอ ไทยในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์

1) ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถภาพสำหรับผู้จบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

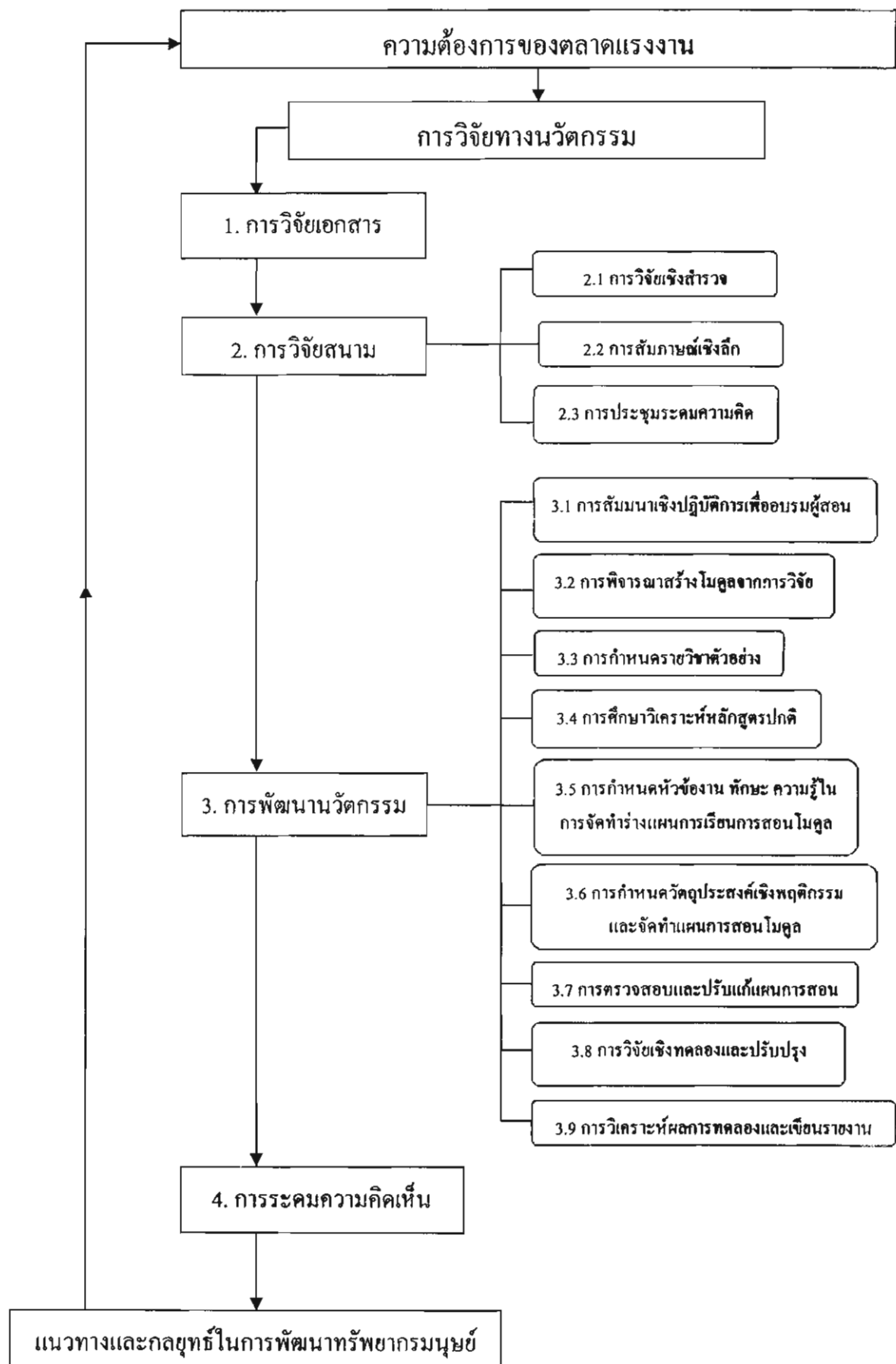
2) ศึกษาทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอ ไทยในอนาคต

3) กำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและพึงปฏิบัติได้ในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถภาพของแรงงานไทยในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

1.3 การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยโครงการทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ: การศึกษาวิธีการวัด แนวโน้ม และความแตกต่างนี้ อาศัยกรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคโพธารามเป็นการวิจัยและการพัฒนา ในลักษณะที่เป็นนวัตกรรมสำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านระบบการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ด้วยความร่วมมือในลักษณะพหุภาคี ซึ่งการดำเนินการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนประกอบด้วย การวิจัยเอกสาร การวิจัยสนาม การพัฒนานวัตกรรม และการระดมความคิดเห็น ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางและกลยุทธ์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการรองรับการแข่งขันทางเศรษฐกิจในระดับสากลของไทยในภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ อนึ่ง ในการวิจัยสนามและการพัฒนานวัตกรรมนั้นแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนย่อยประกอบด้วย การวิจัยเชิงสำรวจ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมระดมความคิดเห็น ส่วนการพัฒนานวัตกรรมแบ่งออกเป็น 9 ขั้นตอนย่อยประกอบด้วย การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่ออบรมผู้สอน การพิจารณาสร้างโมดูลจากการวิจัย การกำหนดรายวิชาตัวอย่าง การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรปกติ การกำหนดหัวข้องาน ทักษะ ความรู้ในการจัดทำวางแผนการเรียนการสอนโมดูล การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและจัดทำโมดูลแผนการสอน การวิจัยเชิงทดลองและปรับปรุง และการวิเคราะห์ผลการทดลองและเขียนรายงาน ดังปรากฏในแผนภาพที่ 1 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเอกสาร

ขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถภาพสำหรับผู้ที่จะจบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ โดยสาระขององค์ความรู้เน้นถึงประเด็นต่อไปนี้

1. แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ของประเทศไทย
2. แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในต่างประเทศ
3. บทบาทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทย: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
4. แนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถนะของผู้ที่จะเป็นแรงงานไทยในอนาคต
5. แนวคิดเกี่ยวกับ โมดูลการเรียนการสอน
6. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
7. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือ
8. แนวทางการศึกษางานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ

ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยสนามด้านปรับปรุงการเรียนการสอนในลักษณะพหุภาคี

เนื่องจากการยกระดับทักษะและสมรรถภาพของแรงงานไทยให้สอดคล้องต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคตนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของแรงงานตั้งแต่วันที่เข้าสู่ตลาดแรงงาน นั่นคือ ตั้งแต่ในขณะที่อยู่ในสถานศึกษา หากทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคตนั้นมีความแตกต่างจากทักษะและสมรรถภาพที่เป็นอยู่ของแรงงานในตลาดแรงงานและทรัพยากรมนุษย์ในสถานศึกษาที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน การยกระดับคุณภาพทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอาชีวศึกษา จึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในลำดับต้นๆ ของการยกระดับทักษะและสมรรถภาพของแรงงานไทย

ในการศึกษาทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคต ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ส่วนหนึ่งของค่านิพนธ์งานวิจัยโครงการทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ: กรณีศึกษาวิธีการวัดแนวโน้มและความแตกต่างนี้ โครงการวิจัยนี้อาศัยกรณีศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ในฐานะสถาบันการศึกษาหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ

การวิจัยในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย คือ การวิจัยเชิงสำรวจ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมระดมความคิดระหว่างคณะวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ เพื่อทราบความแตกต่างระหว่างทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคต กับทักษะและสมรรถภาพของทรัพยากรมนุษย์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ซึ่งจะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ และเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอนในลักษณะพหุภาคีในการบรรลุผู้ทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคต

ขั้นตอนที่ 2.1 การวิจัยเชิงสำรวจ เป็นการดำเนินการเพื่อทราบว่าแนวโน้มของทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคตนั้นแตกต่างอย่างไรกับทักษะและสมรรถภาพของกลุ่มตัวอย่าง คือ ทรัพยากรมนุษย์การศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ซึ่งจะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ

กลุ่มเป้าหมายของการวิจัยเชิงสำรวจนี้ เป็นการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาคัดเลือกตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเป้าหมายของการวิจัย (ตารางที่ 1) ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ จำนวน 308 ราย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

- 1) ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ในพื้นที่เขตจังหวัดราชบุรี ได้แก่ผู้ประกอบการที่รับกลุ่มนักศึกษาที่จบการศึกษาจากของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามเข้าทำงานในสถานประกอบการของตน และมีความเข้าใจในศักยภาพของนักศึกษาเหล่านี้ กลุ่มตัวอย่างนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 6 ราย
- 2) อาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ได้แก่ อาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดความรู้ ความชำนาญให้แก่นักศึกษาในวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งทอฯ กลุ่มตัวอย่างนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 32 ราย
- 3) นักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ได้แก่ นักศึกษาที่ศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาเกี่ยวกับสิ่งทอฯ ทั้งหลักสูตร ปวช และ ปวส ของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามและอยู่ในสถานศึกษาขณะที่ทำการสำรวจ จึงไม่รวมนักศึกษาที่เรียนหลักสูตร ปวช ปี 3 และ ปวส ปี 2 ที่อยู่ระหว่างการฝึกงานนอกวิทยาลัยฯ กลุ่มตัวอย่างในส่วนนี้มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 253 ราย ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาตามหลักสูตรโดยจำแนกเป็นการศึกษาระดับปวช. 101 ราย การศึกษาระดับปวส. 144 ราย และไม่ระบุหลักสูตร แต่กรอกแบบสอบถามส่วนอื่นครบถ้วนอีก 8 ราย และเมื่อพิจารณารายสาขาวิชาหลักที่นักศึกษาเลือกโดยจำแนกเป็น

กลุ่มเทคโนโลยีสิ่งทอ 116 ราย เคมีสิ่งทอ 89 ราย อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป 38 ราย
ไม้ระแนง 10 ราย

- 4) ศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ได้แก่ ผู้ที่จบการศึกษาจากวิทยาลัยเทคนิคโพธารามในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา จำนวนทั้งสิ้น 17 ราย

ตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงสำรวจ

กลุ่มตัวอย่าง	องค์กร	จำนวน
อาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ	32
นักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	จำแนกตามหลักสูตร	
	▪ ปวช.	101
	▪ ปวส.	144
	▪ ไม้ระแนง	8
	จำแนกตามสาขาวิชาหลัก	
	▪ เทคโนโลยีสิ่งทอ (116 ราย)	
	▪ เคมีสิ่งทอ (89 ราย)	
	▪ อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป (38 ราย)	
	▪ ไม้ระแนง (10 ราย)	
ศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	บริษัท ศรีทอง เท็กซ์ไทล์	1
	บริษัท กังวาล เท็กซ์ไทล์ จำกัด	8
	บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด	6
	บริษัท เจียมพัฒนา จำกัด	2
ผู้ประกอบการ	บริษัท อาร์ทีดี เท็กซ์ไทล์ จำกัด	1
	บริษัท ลัคกี้เท็กซ์ จำกัด (มหาชน)	1
	บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด	1
	บริษัท กังวาล เท็กซ์ไทล์ จำกัด	1
	บริษัท ศรีทอง เท็กซ์ไทล์ จำกัด	1
	บริษัท เจียมพัฒนา จำกัด	1
รวม		308

ในการวิจัยเชิงสำรวจ เป็นการอาศัยแบบสอบถามที่มีโครงสร้าง 4 ชุดสำหรับกลุ่มเป้าหมาย ทั้ง 4 กลุ่มข้างต้น มีเนื้อหาครอบคลุม 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ส่วนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อทักษะและสมรรถภาพที่เป็นอยู่และ ที่ควรจะเป็นในอนาคตของทรัพยากรมนุษย์ ทั้งนี้โดยใช้ตัวชี้วัดทักษะ 14 ด้านคือ

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1) ทักษะด้านภาษาไทย | 2) ทักษะด้านกระบวนการสิ่งทอฯ |
| 3) ทักษะด้านการใช้และดูแลเครื่องจักร | 4) ทักษะด้านการดูแลความปลอดภัย |
| 5) ทักษะด้านจริยธรรม | 6) ทักษะด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม |
| 7) ทักษะด้านวัฒนธรรมต่างชาติ | 8) ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม |
| 9) ทักษะด้านการทำธุรกิจ | 10) ทักษะด้านภาวะผู้นำ |
| 11) ทักษะด้านการแก้ไขปัญหา | 12) ทักษะด้านภาษาอังกฤษ |
| 13) ทักษะด้านความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ | 14) ทักษะด้านคณิตศาสตร์ |

ขั้นตอนที่ 2.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อเน้นย้ำความแม่นยำของข้อมูลและเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งมากขึ้นเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคตกับทักษะและสมรรถภาพของทรัพยากรมนุษย์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ซึ่งจะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ โดยเป็นการอาศัยแบบสัมภาษณ์เชิงลึก 3 ชุดสำหรับ 3 กลุ่มเป้าหมาย (ตารางที่ 2) ที่เป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ในพื้นที่เขตจังหวัดราชบุรี อาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

ตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์เชิงลึก

กลุ่มตัวอย่าง	องค์กร	จำนวน
อาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ	32
ศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	บริษัท ศรีทอง เท็กซ์ไทล์	1
	บริษัท กังวาน เท็กซ์ไทล์ จำกัด	8
	บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด	6
	บริษัท เขียวพัฒนา จำกัด	2
ผู้ประกอบการ	คุณพนนิธิ โชติกเสถียร ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน บริษัท อาร์ทีดี เท็กซ์ไทล์ จำกัด	1
	คุณภูษงค์ เต็มเจริญ ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายบุคคล บริษัท ลัคกี้เท็กซ์ จำกัด (มหาชน)	1
	คุณวิจิต ชีวประวัติดำรงค์ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท มั่นยิ่ง จำกัด	1
	คุณนิพนธ์ วงศ์พันธ์เลิศผู้จัดการแผนกสิ่งทอ บริษัท กังวาล เท็กซ์ไทล์ จำกัด	1

กลุ่มตัวอย่าง	องค์กร	จำนวน
	คุณสุวิมล ทรทอง หัวหน้าแผนกบุคคล บริษัท ศรีทอง เท็กซ์ไทล์ จำกัด	1
	ไม่ประสงค์ออกนาม ผู้จัดการแผนกสิ่งทอ บริษัท เจียมพัฒนา จำกัด	1
รวม		55

โครงการวิจัยนี้ไม่นำนักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามเข้าไปในกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูลโดยอาศัยการสัมภาษณ์เชิงลึก เนื่องจากเป็นขั้นตอนการวิจัยที่มีเนื้อหาส่วนลึกซึ่งเป็นการเน้นศึกษาถึงทัศนคติและความคาดหวังของกลุ่มเป้าหมายที่มีความเข้าใจต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ และแนวทางที่เหมาะสมในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม โดยแนวการสัมภาษณ์มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งมุ่งเน้นที่ประเด็นต่อไปนี้

- 1) หลักสูตรการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามในปัจจุบันมีจุดแข็งและจุดอ่อนอะไรบ้าง
- 2) ทักษะใดบ้างที่มีความจำเป็นต่อนักศึกษาและทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเป็นแรงงานของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ
- 3) แนวทางใดที่จะช่วยปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ
- 4) แนวทางใดที่เป็นไปได้สำหรับพัฒนาและปรับปรุงทักษะของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2.3 การประชุมระดมความคิด เป็นการนำข้อค้นพบจากการวิจัยในขั้นตอนข้างต้นเข้าสู่กระบวนการสัมมนาและระดมความคิดเห็น เพื่อประเมินความเหมาะสมและเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางพัฒนาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและการฝึกอบรมเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เรียนให้มีความสามารถทางด้านสติปัญญาและทางด้านทักษะในแบบที่เหมาะสมต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทย โดยการพัฒนาปรับปรุงแผนและกระบวนการเรียนการสอนนั้นวางอยู่บนรากฐานของความร่วมมือพหุภาคีระหว่างผู้ที่มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ผู้ที่เข้าร่วมในกระบวนการดังกล่าวนี้เป็นผู้ที่มีบทบาทและมีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอ 6 ฝ่าย คือ

- 1) ภาครัฐ ได้แก่ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เช่น กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา

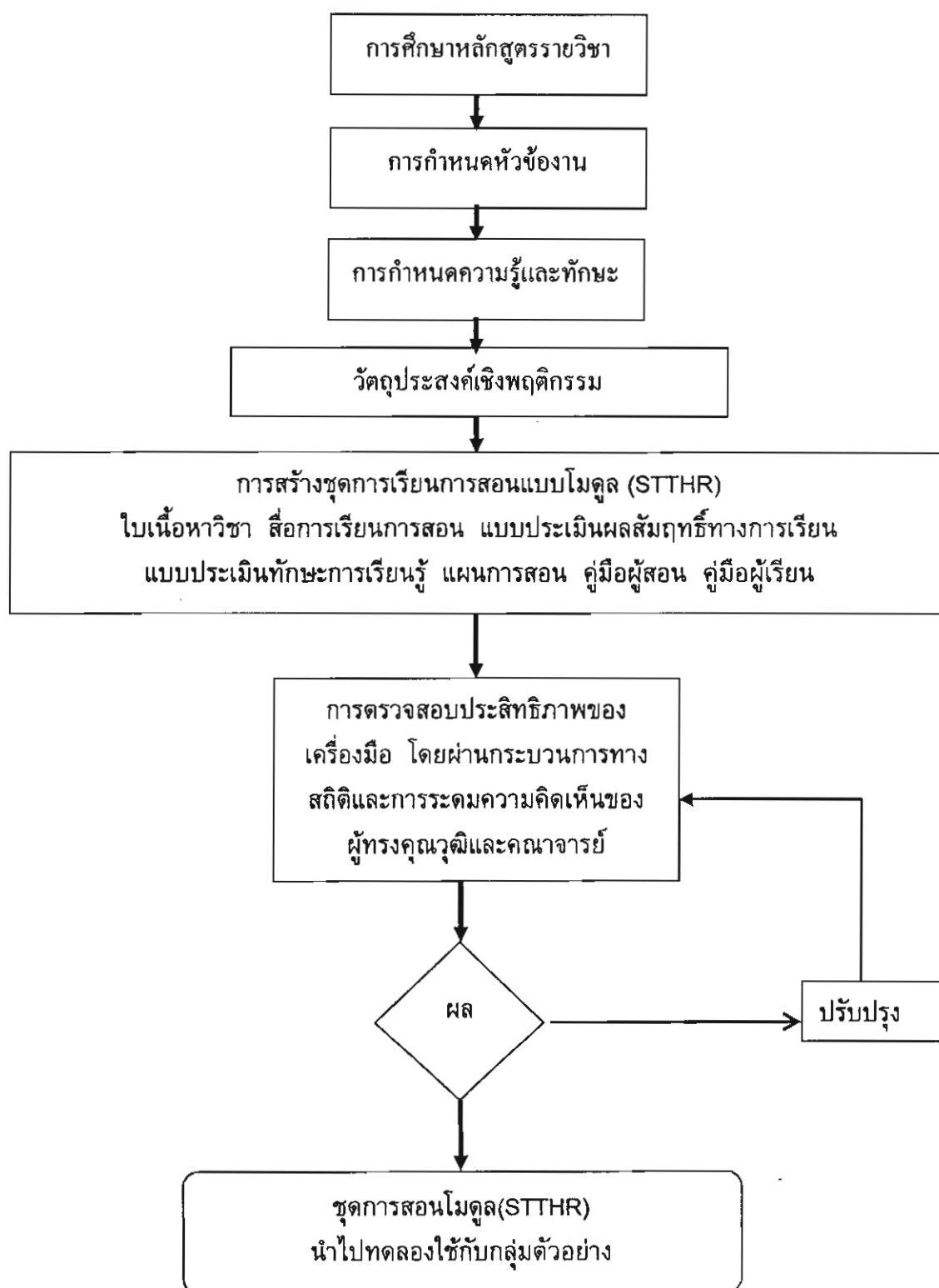
- 2) ภาคเอกชน ได้แก่ ผู้แทนผู้ประกอบการในสถานประกอบการและสมาคมผู้ประกอบการผลิตและการค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ อาทิ สมาคมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ใยสังเคราะห์ สมาคมอุตสาหกรรมฟอกย้อม พิมพ์และตกแต่งสิ่งทอไทย สมาคมอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย สมาคมอุตสาหกรรมทอผ้าไทย สมาคมอุตสาหกรรมใยสังเคราะห์ สมาคมอุตสาหกรรมทอผ้า เป็นต้น ผู้แทนสถานประกอบการในกิจการสิ่งทอฯ
- 3) ลูกจ้างในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ
- 4) อาจารย์ผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้และความชำนาญแก่นักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
- 5) ศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
- 6) ผู้แทนสถานศึกษาอื่นๆ ทั้งในระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา ตลอดจน สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 7) คณะนักวิจัยในโครงการนี้

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมด้านโมดูลการเรียนการสอน

ในส่วนของการพัฒนานวัตกรรม (แผนภาพที่ 2) นั้น เป็นการพัฒนาแนวทางการเรียนการสอนแบบใหม่ คือ การเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR (Schooling-Teaching-Training Human Resource Development) ซึ่งเป็นโมดูลที่อยู่รากฐานของความร่วมมือพหุภาคีระหว่างผู้ที่มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ในการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม คือ โมดูล STTHR ซึ่งมีความสอดคล้องกันในด้านเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนบทบาทของบุคลากรที่เป็นอาจารย์ผู้สอนในสถานศึกษา บุคคลต่างๆ ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการดังกล่าว ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 6 ฝ่ายดังระบุข้างต้น

ทั้งนี้ เป็นการนำผลการวิจัยในขั้นตอนที่ข้างต้นมาเป็นพื้นฐานในการแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมต่อการยกระดับทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของกลุ่มตัวอย่างทรัพยากรมนุษย์ซึ่งจะเป็นแรงงานต่อไปในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคต โดยอาศัยกระบวนการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ในฐานะกรณีศึกษาในการกำหนดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมและพึงปฏิบัติได้ในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถภาพของแรงงานไทย

แผนภาพที่ 2 กระบวนการพัฒนาแผนการสอนแบบโมดูล (STTHR)



การพัฒนานวัตกรรมด้านโมดูลการเรียนการสอน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 3.1 การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนให้เข้าใจถึงสภาพปัญหาที่ค้นพบจากการวิจัยข้างต้น การตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาปรับปรุงระบบและกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความเป็นจริงและความต้องการของตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันในอนาคต และเพื่อทราบถึงแนวทางในการพัฒนาโมดูล

ขั้นตอนที่ 3.2 การพิจารณาสร้างโมดูลจากการวิจัย กล่าวคือ การนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย (Research) ในขั้นตอนก่อนหน้ามาเป็นแนวทางในการพิจารณาสำหรับการสร้างโมดูลการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนที่วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม การกำหนดกระบวนการวิจัยเชิงทดลองในการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยการแบ่งกลุ่มที่ต้องการศึกษาเป็น 2 กลุ่ม อันประกอบด้วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองจะใส่ตัวแปรสำคัญคือ แผนการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR ซึ่งโครงการวิจัยนี้พัฒนาขึ้นเข้าไป ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนแบบปกติ เพื่อประเมินประสิทธิผลของการทดลองการสอนด้วยแผนการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR

ขั้นตอนที่ 3.3 การกำหนดรายวิชาตัวอย่างในการปรับปรุงการเรียนการสอนโดยการพัฒนาโมดูลการเรียนการสอน เพื่อรองรับการดำเนินการขั้นตอนต่อไปในการดำเนินทดลองในลักษณะที่เปรียบเทียบได้กับการเรียนการสอนรายวิชาในทำนองเดียวกันในแผนการเรียนการสอนแบบปกติที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีรายชื่อวิชาที่แตกต่างกันออกไปดังต่อไปนี้

แผนการเรียนการสอนแบบปกติ

- 1) วิชาการถักผ้า รหัส 2801-2106 (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ)
- 2) วิชาเทคโนโลยีการทอ 1 รหัส 3801-2003 (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง)
- 3) วิชาภาษาอังกฤษ รหัส 2000-1203 (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ)
- 4) วิชาภาษาอังกฤษ รหัส 3000-1230 (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง)

แผนการเรียนการสอนแบบโมดูล

- 1) วิชาเทคโนโลยีการถัก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- 2) วิชาเทคโนโลยีการทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- 3) วิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- 4) วิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ขั้นตอนที่ 3.4 การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรปกติ เป็นการทบทวนวรรณกรรมเพื่อศึกษาวิเคราะห์แผนการเรียนการสอนแบบปกติที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ แผนการเรียนการสอนที่วิทยาลัยเทคนิคโพธารามรับมาจากกรมอาชีวศึกษา หรือ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในปัจจุบัน โดยข้อมูลครอบคลุม 4 ส่วนคือ เนื้อหาเกี่ยวกับองค์ความรู้ของหลักสูตรวิชาที่ต้องการปรับปรุงการเรียนการสอน วิธีการเรียนการสอน วิธีพัฒนาชุดการสอน และวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทั้งนี้ เพื่อทราบถึงส่วนที่สอดคล้องและสอดคล้องกับแนวทางยกระดับทักษะและสมรรถนะอันพึงประสงค์ของกลุ่มตัวอย่างทรัพยากรมนุษย์ซึ่งจะเป็นแรงงานต่อไปในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคต ตลอดจนแนวทางในการจัดทำโมดูล การกำหนดหัวข้อเรื่อง เนื้อหา และจุดประสงค์ในแต่ละหน่วยโมดูล

ขั้นตอนที่ 3.5 การกำหนดหัวข้องาน กำหนดความรู้และทักษะในการจัดทำร่างแผนการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR โดยมีการกำหนดหัวข้องาน กำหนดความรู้และทักษะควบคู่กันไป ตามความสามารถทางสติปัญญา 3 ลักษณะคือ ขั้นพื้นฐาน (Recalled Knowledge) ขั้นประยุกต์ความรู้ (Applied Knowledge) และขั้นส่งถ่ายความรู้ (Transferred Knowledge) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา โดยการดำเนินการในขั้นนี้ เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ คือ

- 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR ในวิชาเทคโนโลยีการถัก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิชาเทคโนโลยีการทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และวิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างกลุ่มนักศึกษาตัวอย่างที่เรียนโดยวิธีการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR ในในวิชาเทคโนโลยีการถัก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิชาเทคโนโลยีการทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และวิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กับกลุ่มนักศึกษาตัวอย่างที่เรียนแบบการสอนปกติ ในวิชาการถักผ้า รหัส 2801-2106 วิชาเทคโนโลยีการทอ 1 รหัส 3801-2003 วิชาภาษาอังกฤษ รหัส 2000-1203 และวิชาภาษาอังกฤษ รหัส 3000-1230
- 3) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมทักษะระหว่างกลุ่มนักศึกษาตัวอย่างที่เรียนโดยวิธีการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR ในในวิชาเทคโนโลยีการถัก ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิชาเทคโนโลยีการทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิชาภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และวิชา

ภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
กับกลุ่มนักศึกษาตัวอย่างที่เรียนแบบการสอนปกติ ในวิชาการถักผ้า รหัส 2801-2106
วิชาเทคโนโลยีการทอ 1 รหัส 3801-2003 วิชาภาษาอังกฤษ รหัส 2000-1203 และวิชา
ภาษาอังกฤษ รหัส 3000-1230

ขั้นตอนที่ 3.6 การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและจัดทำแผนการสอนโมดูล
STTHR ซึ่งสร้างขึ้นโดยบูรณาการทักษะอันพึงประสงค์ซึ่งเป็นข้อค้นพบของการวิจัยข้างต้นเข้ากับ
เนื้อหาหลักในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของวิชาที่เกี่ยวข้องตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ คู่มือผู้สอน
คู่มือผู้เรียน และกิจกรรมการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) คู่มือผู้สอน

- 1.1) คำแนะนำในการใช้ชุดการเรียนการสอนโมดูล STTHR เพื่อให้ผู้สอนได้ศึกษา
ก่อนปฏิบัติการเรียนการสอนในด้านต่างๆ ได้แก่ การจัดเรียนการสอนด้านทฤษฎี
และด้านปฏิบัติ การวัดผลและการประเมินผลการใช้ชุดการเรียนการสอนแบบ
โมดูล STTHR
- 1.2) รายการวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้
ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ และทำกิจกรรมได้ หลังจากจบบทเรียนในแต่ละ
โมดูล
- 1.3) แผนการสอนรายวิชาของการเรียนการสอนแบบโมดูล
- 1.4) รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่เขียนขึ้นจากวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นเนื้อหาที่
ประกอบด้วยเนื้อหาวิชาความรู้ตามหัวข้อการเรียนการสอนในแต่ละโมดูล และมี
คำอธิบายสั้นๆประกอบเป็นแผนการสอนรายชั่วโมงครบถ้วนในแต่ละ โมดูลทั้ง
รายวิชา เพื่อใช้ประกอบในการเรียนการสอน หรือแจกให้กับนักศึกษาในลักษณะ
เป็นใบสรุปเนื้อหา
- 1.5) แบบฝึกหัดทบทวนเนื้อหาภาคทฤษฎีหลังจากจบการเรียนการสอนแต่ละหัวข้อ
- 1.6) ใบงาน เป็นแบบฝึกภาคปฏิบัติเพื่อทบทวนหลังจากสอนจบในแต่ละหัวข้อ
- 1.7) ใบเฉลยแบบฝึกหัดและใบงานในการตรวจสอบแบบฝึกหัดและงานที่ผู้เรียนได้ทำ
- 1.8) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน และแบบประเมินทักษะการ
เรียนรู้

2) คู่มือผู้เรียน

- 2.1) รายการวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ หลังจากจบบทเรียนในแต่ละโมดูล
- 2.2) แผนการเรียนรายวิชาของการเรียนการสอนแบบโมดูล
- 2.3) รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่เขียนขึ้นจากวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นเนื้อหาที่ประกอบด้วยเนื้อหาวิชาความรู้ตามหัวข้อการเรียนการสอนในแต่ละโมดูล และมีคำอธิบายสั้นๆประกอบ เพื่อใช้ประกอบในการเรียนการสอนในลักษณะเป็นใบสรุปเนื้อหา
- 2.4) แบบฝึกหัดทบทวนเนื้อหาหลังจากจบการเรียนการสอนแต่ละหัวข้อ
- 2.5) ใบงาน (กรณีที่มี) เป็นแบบฝึกภาคปฏิบัติเพื่อทบทวนหลังจากสอนจบในแต่ละหัวข้อ

3) กิจกรรมการสอน

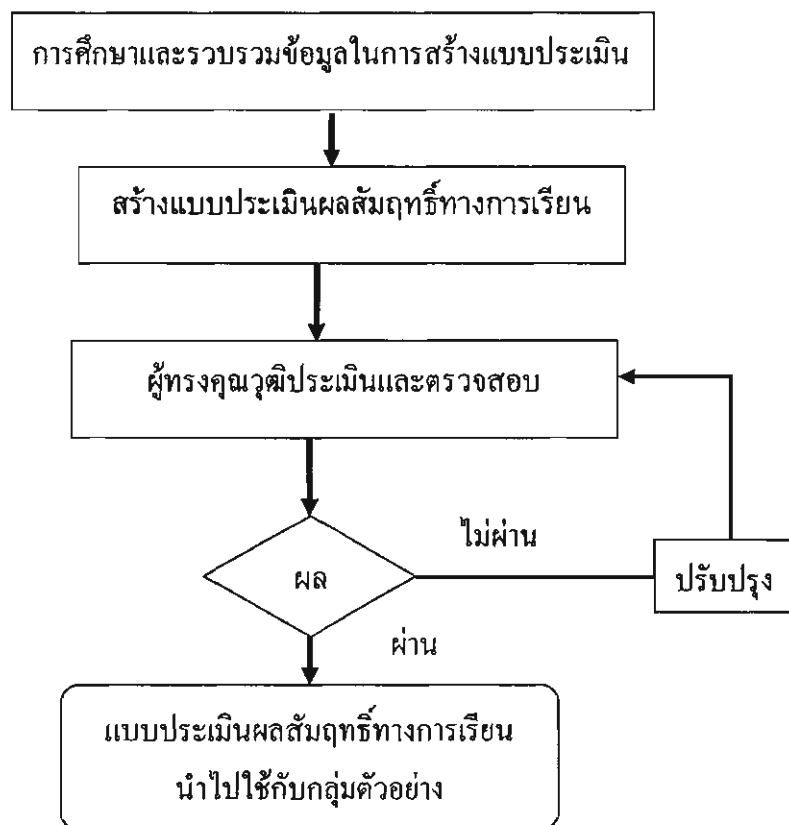
แผนการเรียนการสอนแบบโมดูลได้มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และฝึกฝนทักษะด้านต่างๆ ที่กำหนดในโครงการวิจัย ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละวิชา โดยคณะวิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน อภิปรายปรึกษากันเป็นทีม ซึ่งผู้สอนมอบหมายงาน รวมถึงการตั้งคำถามให้ค้นคว้าหาคำตอบจากสื่อต่างๆ และลงมือปฏิบัติงานจริง การนำเสนอผลงาน การทำกิจกรรม การร่วมกันประเมินผล โดยผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ ร่วมกันประเมินผล ตลอดจนสรุปผล และตอบข้อปัญหาต่างๆ

ทั้งนี้ การพัฒนาแบบทดสอบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แผนภาพที่ 3) นั้น เพื่อใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสำหรับกลุ่มตัวอย่างซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการเรียน กล่าวคือ เป็นการทดสอบก่อนและหลังจากได้รับการเรียนการสอนด้วยแผนการสอนทั้งแบบปกติ และแบบโมดูล STTHR แล้วตามลำดับ ซึ่งในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้จะทำการทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียนนี้เป็นไปเพื่อทราบถึงความเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ทั้งนี้ ในการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนซึ่งได้ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันสำหรับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองนั้น ข้อทดสอบเป็นการเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของบทเรียนรายวิชาและตามหลักสูตร ซึ่งการพัฒนาแบบทดสอบดังกล่าวมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) การศึกษารวบรวมข้อมูลในการสร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2) การกำหนดงาน และวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 3) การพัฒนาแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ โมดูลแต่ละโมดูล

- 4) การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อการปรับปรุงแก้ไข
- 5) การปรับปรุงแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แผนภาพที่ 3 การพัฒนาแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

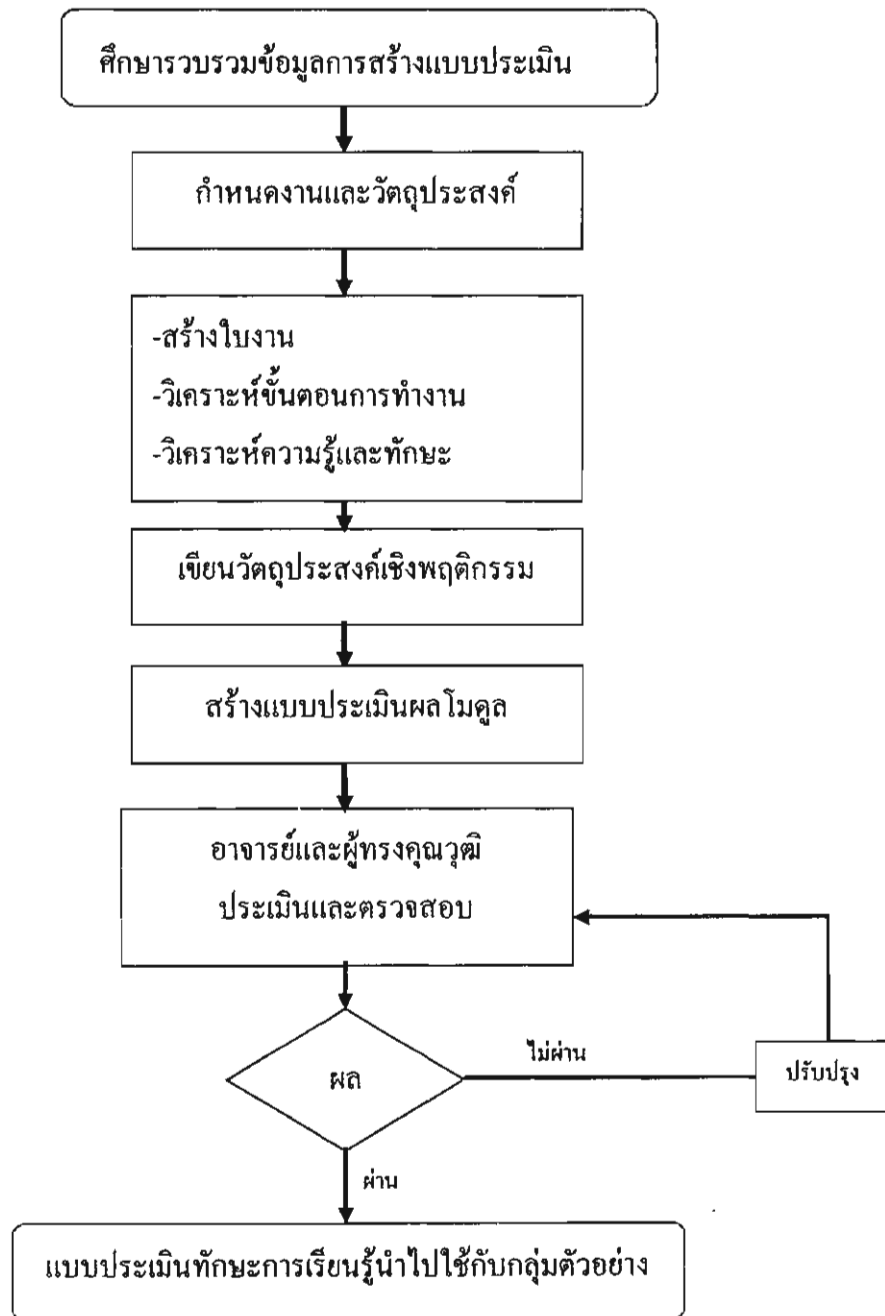


การพัฒนาแบบประเมินผลทักษะการเรียนรู้ (แผนภาพที่ 4) เป็นการประเมินผลการพัฒนาทักษะการเรียนรู้หลังจากที่ได้รับการเรียนการสอน โดยประเมินด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนขณะปฏิบัติงานตามกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ ได้ประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมซึ่งเรียนด้วยแผนการเรียนการสอนแบบปกติ กับกลุ่มทดลองซึ่งเรียนด้วยแผนการสอนแบบโมดูล STTHR ซึ่งแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) การศึกษารวบรวมข้อมูลในการสร้างแบบประเมินภาคปฏิบัติ
- 2) การกำหนดงานและวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 3) การสร้างใบงานที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ
- 4) การวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามแบบงานหรือใบรายละเอียดรายวิชา
- 5) การวิเคราะห์ความรู้และทักษะที่สำคัญในการปฏิบัติกิจกรรม
- 6) การพิจารณาความรู้และทักษะที่สำคัญในการปฏิบัติงานเพื่อเขียนวัตถุประสงค์

- 7) การสร้างแบบประเมินผลวัดความสามารถในการปฏิบัติงานตามโมดูลแต่ละโมดูล
- 8) การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยใช้แบบประเมิน
- 9) การปรับปรุงแบบประเมินผลทักษะการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

แผนภาพที่ 4 กระบวนการการพัฒนาแบบประเมินทักษะการเรียนรู้



สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการทดลองนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างวิชาเรียนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองรวมทั้งสิ้น 8 วิชา สามารถสรุปถึงเครื่องมือที่นักวิจัยใช้ในแต่ละวิชาดังตารางที่ 3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยการพัฒนาแผนการเรียนการสอนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ประเภท	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	วิชา	เครื่องมือ	วิชา	เครื่องมือ
แผนการเรียนการสอน	การถักผ้า (รหัส 2801-2106)	แผนการเรียนการสอน ที่นำมาจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (หรือกรมอาชีวศึกษาในอดีต)	เทคโนโลยีการถัก ระดับ ปวช.	แผนการสอนแบบโมดูล STTHR ที่โครงการวิจัยนี้พัฒนาขึ้นเอง
	เทคโนโลยีสิ่งทอ (รหัส 3801-2003)	แผนการเรียนการสอน ที่นำมาจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (หรือกรมอาชีวศึกษาในอดีต)	เทคโนโลยีการทอ ระดับ ปวส.	แผนการสอนแบบโมดูล STTHR ที่โครงการวิจัยนี้พัฒนาขึ้นเอง
	ภาษาอังกฤษ (รหัส 2000-1203)	แผนการเรียนการสอน ที่นำมาจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (หรือกรมอาชีวศึกษาในอดีต)	ภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรม สิ่งทอ ระดับ ปวช.	แผนการสอนแบบโมดูล STTHR ที่โครงการวิจัยพัฒนาขึ้นเอง
	ภาษาอังกฤษ (รหัส 3000-1230)	แผนการเรียนการสอน ที่นำมาจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (หรือกรมอาชีวศึกษาในอดีต)	ภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรม สิ่งทอ ระดับ ปวส.	แผนการสอนแบบโมดูล STTHR ที่โครงการวิจัยพัฒนาขึ้นเอง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ประเภท	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	วิชา	เครื่องมือ	วิชา	เครื่องมือ
แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	การถักผ้า (รหัส 2801-2106)	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ	เทคโนโลยีการถัก ระดับ ปวช.	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	เทคโนโลยีสิ่งทอ1 (รหัส3801-2003)	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ	เทคโนโลยีการทอ ระดับ ปวส.	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	ภาษาอังกฤษ (รหัส2000-1203)	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ภาษาอังกฤษสื่อสาร เพื่องานอุตสาหกรรม สิ่งทอ ระดับ ปวช.	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	ภาษาอังกฤษ (รหัส3000-1230)	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ภาษาอังกฤษสื่อสาร เพื่องานอุตสาหกรรม สิ่งทอ ระดับ ปวส.	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ประเภท	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	วิชา	เครื่องมือ	วิชา	เครื่องมือ
แบบประเมินทักษะการเรียนรู้	การดำดัก (รหัส 2801-2106)	แบบประเมินที่นักวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ	เทคโนโลยีการดำดัก ระดับ ปวช.	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	เทคโนโลยีสิ่งทอ (รหัส 3801-2003)	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ	เทคโนโลยีการทอ ระดับ ปวส.	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	ภาษาอังกฤษ (รหัส 2000-1203)	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรม สิ่งทอ ระดับ ปวช.	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ
	ภาษาอังกฤษ (รหัส 3000-1230)	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ภาษาอังกฤษสื่อสารเพื่องานอุตสาหกรรม สิ่งทอ ระดับ ปวส.	แบบประเมินที่โครงการวิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3.7 การตรวจสอบประเมินและปรับแก้แผนการเรียนการสอนแบบโมดูลแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน และแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของแผนการเรียนการสอน ทั้งนี้ โดยอาศัยการระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและหรือการดำเนินการตรวจสอบค่าต่างๆ ทางสถิติ เนื่องจากการพัฒนาโมดูลการเรียนการสอน STTHR นั้น ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งที่อาจเรียกได้ว่าเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาแผนการเรียนการสอน ดังนั้น ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาแผนการเรียนการสอน ตลอดเวลาที่ทำการพัฒนาแผนการเรียนการสอน โดยคณะนักวิจัยมีการจัดประชุมย่อยเพื่อรายงานผลและขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในประเด็นที่สงสัย ตลอดจนถึงการขอความคิดเห็นนอก

รอบ เพื่อให้การพัฒนาแผนการเรียนการสอนออกมาอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนการตรวจสอบค่าทางสถิตินั้น ครอบคลุมดังนี้

1) การวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (Difficulty)

การวิเคราะห์ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ เป็นการหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ ซึ่งจะนำไปใช้ทดสอบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อไม่ให้ข้อทดสอบนั้นยากหรือง่ายเกินไป ซึ่งอาจทำได้หลากหลายวิธี ตั้งแต่การให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาถึงข้อคำถามนั้นๆ ว่ายากหรือง่ายเกินไปหรือไม่ หรือกระทั่งวิธีการทางสถิติ คือ การนำแบบทดสอบนั้นไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จากนั้นนำค่าที่ได้มาทำการทดสอบด้วยการทดสอบทางสถิติ เพื่อศึกษาค่าที่ได้ หากค่าที่ได้เป็น 0 แสดงว่า แบบทดสอบข้อนั้นๆ ง่ายเกินไป แต่หากค่าที่ได้เป็น 1 แสดงว่า แบบทดสอบข้อนั้นๆ ยากเกินไป ค่าที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง 0.2-0.8 อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะใช้วิธีการตรวจสอบเครื่องมือที่แตกต่างกันไป

2) การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)

ค่าอำนาจจำแนกเป็นค่าที่แบ่งกลุ่มของตัวอย่างที่ทดสอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้คะแนนสูง กับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ ซึ่งจะทำการควบคู่ไปกับการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ซึ่งค่าที่เหมาะสมจะอยู่ระหว่าง 0.2-1.0 ทั้งนี้ ในการพิจารณาค่าดังกล่าวเป็นการพิจารณาควบคู่กันทั้งค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก เพื่อเป็นเกณฑ์ในการตัดข้อคำถามที่มีความไม่เหมาะสมทิ้ง นอกจากนี้ ในการเลือกตัดข้อคำถามยังควรคำนึงถึงความเหมาะสมของข้อคำถามดังกล่าวด้วย โดยใช้วิจารณญาณของผู้วิจัย หรือขอความคิดเห็นจากคณาจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

3) การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ค่าความเชื่อมั่นเป็นค่าทางสถิติอีกหนึ่งค่าที่ควรนำมาใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ทดสอบ เพื่อให้ทราบถึงความน่าเชื่อถือของข้อคำถามหรือแบบทดสอบว่าสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่มี ความคลาดเคลื่อนบิดเบือนใดๆ ค่าความเชื่อมั่นจะมีค่าระหว่าง 0-1 เช่นเดียวกับการทดสอบค่าทางสถิติทั้ง 2 ค่าดังที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งยังมีค่าความเชื่อมั่นสูงจะแสดงถึงควมมีประสิทธิภาพของชุดแบบทดสอบที่มากขึ้น

4) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดการสอน

การวิเคราะห์นี้เป็นการทดสอบที่อาศัยเกณฑ์ 80/80 ในการประเมิน ค่า 80 ตัวแรกคือ ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ทำข้อสอบถูก คิดเป็นร้อยละ จากการทำแบบฝึกหัด และค่า 80 ตัวหลังคือ ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ทำข้อสอบถูกคิดเป็นร้อยละ จากการทำแบบทดสอบหลังจบบทเรียน หากค่าที่ได้มีค่าสูงเกินกว่าเกณฑ์ 80/80 แสดงว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำมาใช้ทดสอบได้

ขั้นตอนที่ 3.8 การวิจัยเชิงทดลองและปรับปรุงแผนการเรียนการสอน สำหรับการวิจัยเชิงทดลองนี้ เป็นการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างในชั้นเรียนจริง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างนั้นคัดเลือกด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มนักศึกษาที่เรียนด้วยแผนการเรียนการสอนแบบปกติ
- 2) กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มนักศึกษาที่เรียนด้วยแผนการเรียนการสอนแบบ โมดูล STTHR

รูปแบบการดำเนินการทดลอง (ตารางที่ 4) เป็นไปตามแบบแผนดังนี้ ในทุกวิชาทั้งระดับ ปวช. และ ระดับ ปวส.

ตารางที่ 6 แบบแผนการดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง	สอบก่อนเรียน	ทดลอง	สอบหลังเรียน
E1	T1	Xa	T2
E2	T1	Xb	T2

เมื่อ E1 กลุ่มทดลอง
 E2 กลุ่มควบคุม
 T1 ผลการทดสอบก่อนเรียน
 T2 ผลการทดสอบหลังเรียน
 Xa การเรียนการสอนแบบ โมดูล STTHR
 Xb การเรียนการสอนแบบปกติ

กล่าวคือ การดำเนินการในกระบวนการทดลองนี้ แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ

- 1) การทดสอบก่อนเรียน เป็นขั้นตอนก่อนที่จะทำการทดลองสอนด้วยแผนการสอนแบบต่างๆ กัน ซึ่งในแต่ละวิชาได้พัฒนาแบบทดสอบก่อนการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
- 2) การทดลองกระบวนการเรียนการสอนด้วยแผนการสอน หลังจากการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบที่โครงการวิจัยนี้ได้พัฒนาขึ้นแล้ว จึงเป็นการเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มด้วยแผนการสอนและวิธีการสอนที่แตกต่างกันตามแผนการเรียนการสอนที่โครงการวิจัยนี้พัฒนาขึ้นในแบบ โมดูล STTHR กล่าวคือ คณะวิจัยได้ทำการสอนกลุ่มควบคุมด้วยแผนการเรียนการสอนแบบปกติ และทำการสอนกลุ่มทดลองด้วยแผนการเรียนการสอนแบบโมดูล ส่วนอุปกรณ์ที่โครงการวิจัยนี้เลือกใช้ตามแผนการสอนแบบ โมดูลนั้นคือ สื่อแผ่นใส

รูปภาพ แคลคูลอกเครื่องจักร วิกิทัศน์ อุปกรณ์จริง และอินเทอร์เน็ต ซึ่งสื่อที่ใช้สอนอาจแตกต่างกันไปในแต่ละวิชา

- 3) การทดสอบหลังเรียน หลังจากการทดลองสอนด้วยแผนการเรียนการสอนแบบปกติในกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบกับการสอนด้วยแผนการเรียนการสอนแบบใหม่ หรือแบบโมดูล STTHR ในกลุ่มทดลองแล้ว โครงการวิจัยนี้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังการเรียนการสอนด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกันกับการทำแบบทดสอบก่อนการเรียนการสอน โดยที่แบบทดสอบดังกล่าวนี้เป็นแบบทดสอบที่ใช้ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอย่างไม่มี ความแตกต่างกัน ซึ่งรายละเอียดของแบบทดสอบหลังการเรียนการสอนจะแตกต่างกันไปในแต่ละวิชาเรียน

ขั้นตอนที่ 3.9 การวิเคราะห์ผลการทดลองและการเขียนรายงานผลการใช้โมดูล

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ เป็นการใช้สถิติทางการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ผลการทดลองเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อทราบประสิทธิภาพของการเรียนการสอนในแบบปกติและแบบโมดูลที่โครงการวิจัยนี้พัฒนาขึ้น โดยสถิติทางการวิจัยที่ใช้ประกอบด้วย

- 1) การใช้ค่าเฉลี่ยในการประเมินทักษะการเรียนรู้ หรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง
- 2) การใช้สถิติค่าที (t-test) ในการทดสอบค่าความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มควบคุม หรือนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยแผนการเรียนการสอนแบบปกติกับกลุ่มทดลองหรือนักศึกษาที่เรียนด้วยแผนการเรียนการสอนแบบโมดูล STTHR

ขั้นตอนที่ 4 การประชุมระดมความคิดเห็น

ขั้นตอนนี้ เป็นการระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่มีส่วนได้เสียต่อการพัฒนาของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ที่มีต่อผลการวิจัยเชิงทดลอง และยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะการทำงานและสมรรถนะของแรงงานไทยในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ประกอบด้วย 6 ฝ่าย คือ

- 1) ภาครัฐ ได้แก่ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- 2) ภาคเอกชน ได้แก่ ผู้แทนผู้ประกอบการในสถานประกอบการและสมาคมผู้ประกอบการผลิตและการค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 3) ลูกจ้างในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 4) อาจารย์ผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้และความชำนาญแก่นักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
- 5) ศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

- 6) ผู้แทนสถานศึกษาอื่นๆ ทั้งในระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา ตลอดจนสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 7) คณะนักวิจัยในโครงการนี้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้โมเดลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่พึงปฏิบัติได้และเหมาะสมต่อการที่นักศึกษาไทยในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจะสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ด้วยทักษะทางเทคนิคและบริหารจัดการรองรับการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ
- 2) ได้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งในส่วนที่เป็นนักศึกษาและบุคลากรผู้สอนในการปรับตัวด้านการวิจัยปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ
- 3) ได้ส่งเสริมความร่วมมือในกระบวนการปรับปรุงการเรียนการสอนระหว่างผู้มีส่วนได้เสียหลายฝ่าย ในพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ
- 4) การได้เครือข่ายวิทยาลัยอาชีวะ และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอ มาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และการปฏิบัติ
- 5) ได้ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการเผชิญความท้าทายของตลาดโลกซึ่งเต็มไปด้วยการแข่งขัน

2. การทบทวนวรรณกรรม

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อทราบแนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถภาพของผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ โดยผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาในส่วนนี้ออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอของประเทศไทย
2. แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในต่างประเทศ
3. บทบาทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
4. แนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถภาพของผู้ที่จะเป็นแรงงานในอนาคต

ซึ่งจากการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอของประเทศไทย

สาระสำคัญในส่วนนี้ผู้วิจัยต้องการนำเสนอแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยเพื่อรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) แนวนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 2) การดำเนินการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์: มิติทางการอาชีวศึกษา และ 3) การดำเนินการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์: มิติทางการฝึกอบรม ซึ่งในแต่ละส่วนมีสาระสำคัญดังนี้

2.1.1 แนวนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทย

แนวนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอเป็นส่วนหนึ่งของแนวนโยบายการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีพัฒนาการดังนี้

แนวความคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เริ่มนำมาใช้ในประเทศไทยหลังจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2504-2509) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองการพัฒนาเศรษฐกิจที่เปลี่ยนทิศทางการเน้นการลงทุนในมนุษย์ หากพิจารณาแนวนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในด้านการศึกษาและการฝึกอบรมในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 นโยบายการศึกษาให้ความสำคัญกับการขยายโอกาสทางการศึกษาโดยจัดตั้งโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค มีการปรับปรุงขยายอาชีวศึกษาโดยการกู้เงินจากธนาคารโลก สำหรับระดับอุดมศึกษามีการเปิดคณะใหม่ๆ และจัดตั้งมหาวิทยาลัยใหม่ๆ ในภูมิภาคต่างๆ

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 นโยบายการศึกษาและการฝึกอบรมเน้นการขยายปริมาณนักเรียนนักศึกษาทุกระดับตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา มี

การกำหนดนโยบายการฝึกอบรมและพัฒนาคนนอกระบบการศึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนกำลังคนโดยการสนับสนุนให้ศูนย์เพิ่มผลผลิตแห่งประเทศไทยฝึกอบรมบุคลากรด้านฝ่ายจัดการทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน และส่งเสริมบุคลากรในภาครัฐไปศึกษาและฝึกอบรมยังต่างประเทศ

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 นโยบายการศึกษาและการฝึกอบรม ยังคงเน้นการขยายและปรับปรุงการศึกษาในระดับประถมศึกษาให้สอดคล้องกับการเพิ่มจำนวนประชากรในวัยเรียน มีการขยายการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในระดับกลางและระดับสูง เร่งการผลิตครูให้เพียงพอกับความต้องการ ส่งเสริมภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในการขยายการศึกษาในอัตราที่เหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมและสนับสนุนการศึกษานอกโรงเรียนให้แพร่หลายยิ่งขึ้น

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 นโยบายการศึกษาและการฝึกอบรม เน้นการส่งเสริมการศึกษานอกโรงเรียนให้กว้างขวางในรูปแบบต่างๆ ในขณะเดียวกันก็เร่งรัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาให้ทั่วถึงทุกท้องถิ่น ส่วนนโยบายด้านการฝึกอบรมเน้นให้มีการจัดอบรมด้านการบริหารและการจัดการทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน รวมถึงการจัดการฝึกอบรมแรงงานขั้นต่ำในระยะสั้นเพื่อเพิ่มและพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานในรูปของศูนย์ฝึกแรงงานหรือโครงการฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 นโยบายการศึกษาและการฝึกอบรม จำแนกได้ 2 ด้าน คือ ด้านปริมาณและด้านคุณภาพ ในด้านปริมาณให้ความสำคัญกับการศึกษาในระดับประถมศึกษา จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาให้ครอบคลุม และขยายการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาไปสู่ชนบท นอกจากนี้ยังส่งเสริมการศึกษานอกโรงเรียนให้กว้างขวางขึ้น ส่วนด้านคุณภาพเน้นการปรับปรุงคุณภาพของโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในเมืองและชนบทให้ใกล้เคียงกัน และกระจายการศึกษาสู่กลุ่มชนที่ด้อยโอกาสทางการศึกษามากขึ้น สำหรับนโยบายการฝึกอบรมเน้นการส่งเสริมอาชีพเกษตรกรรมในชนบทและฝึกอาชีพในครัวเรือนให้สามารถประกอบอาชีพด้วยตนเองได้

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 นโยบายด้านการศึกษาและการฝึกอบรมเน้นการกระจายทรัพยากรทางการศึกษาในระดับที่ใกล้จุดอึดตัว เช่น ประถมศึกษาในชนบทนำมาใช้ขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับและสาขาอื่น เช่น มัธยมศึกษาตอนต้น สนับสนุนให้ภาคเอกชนแบ่งเบาภาระในการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยสนับสนุนให้เอกชนจัดตั้งสถาบันการศึกษา ส่วนนโยบายการฝึกอบรมเน้นการฝึกอาชีพระยะสั้นและการฝึกอบรมแบบครบวงจรในด้านการตลาด การจัดการ และการบัญชี เพื่อให้เอกชนสามารถประกอบธุรกิจขนาดเล็กได้

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 นโยบายด้านการศึกษาและการฝึกอบรมเน้นที่การขยายบริการทางการศึกษาและการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะขีดความสามารถ

ในการประกอบอาชีพให้ครอบคลุมกลุ่มคนที่ด้อยโอกาสในสังคมอย่างทั่วถึง โดยขยายโอกาสทางการศึกษาในระบบโรงเรียนและส่งเสริมให้ภาคเอกชนร่วมมือในการจัดการฝึกอบรม รวมทั้งสนับสนุนสถาบันการศึกษาของรัฐในระดับอุดมศึกษาให้จัดหลักสูตรพิเศษที่มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการฝึกอบรมระยะสั้นสำหรับแรงงานไร้ฝีมือ และส่งเสริมการฝึกอบรมแก่ผู้ประกอบการส่วนตัว

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เน้นแนวคิด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ถือเป็นจุดเปลี่ยนของกระบวนการที่มุ่งเน้นความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศมาสู่การพัฒนาคน โดยยึดหลักคนเป็นเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ ในขณะที่การพัฒนาเศรษฐกิจเป็นเครื่องมือรองรับการพัฒนาคนและคุณภาพชีวิตของคน ส่งผลให้องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องปรับเปลี่ยนทิศทางและกลยุทธ์ของตนมุ่งสู่การพัฒนาคนให้มีศักยภาพทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ผลการดำเนินนโยบายการศึกษาและฝึกอบรมตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 เป็นต้นมา พบความแตกต่างในลักษณะช่องว่างระหว่างแผนนโยบายการศึกษาและการฝึกอบรมกับทิศทางการพัฒนาที่เน้นการผลิตและการค้า กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ระบบการศึกษาไม่สามารถตอบสนองความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงานได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาหลายชิ้น เช่น งานศึกษาของทอง พิทยะ (2539) และวีระศักดิ์ อุดมกิจเดชา (2540) ทั้งนี้คือ ในด้านปริมาณทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานกึ่งฝีมือ แรงงานฝีมือ และช่างเทคนิค ส่วนแรงงานในระดับกลางและระดับสูงบางสาขาวิชา เช่น สังคมศาสตร์ มีการผลิตผู้จบการศึกษาในระดับนี้จำนวนมากเกินความต้องการของภาคธุรกิจ มีผลทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงานบางส่วนและเกิดปัญหาการว่างงาน ส่วนด้านคุณภาพของแรงงานนั้นพบว่า แรงงานที่เข้าสู่ภาคธุรกิจยังไม่ได้คุณภาพเพราะระบบการศึกษานับการได้ปริญญาและการเรียนแบบท่องจำ ไม่ได้มีการสอนทักษะ ความรู้ เพื่อการทำงานในภาคปฏิบัติ

จากสภาพปัญหาด้านช่องว่างความแตกต่างระหว่างอุปทานกับอุปสงค์ต่อการศึกษาและการฝึกอบรมที่ผ่านมาส่งผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่มีส่วนได้เสีย (stakeholder) บางกลุ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเอกชนแสวงหาทางออกด้วยการกำหนดนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นของภาคธุรกิจเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของพนักงานด้วยระบบของตนเอง

ตราบจนปัจจุบัน ประเทศไทยยังคงประสบปัญหาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน ปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ชัดเจนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งแนวทางที่ต้องปรับปรุงต่อไปควรเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านกระบวนการเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานหรือปรับเปลี่ยนความรู้ความสามารถของคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของงานที่ปฏิบัติ

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สามารถทำได้หลายวิธี นับตั้งแต่การส่งเสริมให้มีสุขภาพอนามัยที่ดี จนถึงการให้ความรู้และพัฒนาทักษะต่างๆ สำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญเพื่อรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ นั้น คือ การศึกษาและการฝึกอบรม แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ดังกล่าวก่อให้เกิดทักษะและความสามารถต่างๆ ที่อยู่ในตัวบุคคลที่เรียกว่าทุนมนุษย์¹ ดังนั้น การศึกษาและการฝึกอบรมจึงเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาทักษะและความสามารถของแรงงานซึ่งถือเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศให้มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ ทักษะพื้นฐาน และสมรรถภาพในการทำงาน เพื่อเข้าสู่การแข่งขันในโลกของอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนต่อไปผู้วิจัยจะนำเสนอประสบการณ์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยซึ่งประกอบด้วย 1) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์: มิติทางการศึกษา และ 2) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์: มิติทางการฝึกอบรม ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.2 การดำเนินการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์: มิติทางการอาชีวศึกษา

การศึกษา เป็นปัจจัยที่สามารถเพิ่มศักยภาพของคนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะการศึกษาจะช่วยให้คนมีความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ และแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างชำนาญ ฉลาดและรู้เท่าทัน โดยเฉพาะผู้เป็นกำลังแรงงานของประเทศจะสามารถเพิ่มพูนคุณภาพและประสิทธิภาพในการผลิตได้อย่างมากมาย ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ตนเองและประเทศได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การศึกษายังช่วยให้คนรู้จักรักษาสุขภาพอนามัย และการป้องกันโรค ซึ่งสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาโรคได้ การศึกษาจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญต่อการพัฒนาคนให้มีคุณภาพและคุณธรรม อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างความรู้ความสามารถพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติ เป็นที่ยอมรับกันว่า “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาประเทศ ดังนั้น “คน” จึงควรได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมโดยผ่านกระบวนการศึกษาซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะช่วยเปลี่ยนแปลงศักยภาพของบุคคลให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาตนเองและสร้างสังคมที่พึงประสงค์

ปัญหาความไม่เชื่อมโยงระหว่างระดับอาชีวศึกษากับระดับอุดมศึกษา การจัดการศึกษาที่มีเป้าหมายเพื่อผลิตกำลังคนระดับกลางตั้งแต่แรงงานกึ่งฝีมือ แรงงานฝีมือ แรงงานเทคนิค จนถึงแรงงานเทคโนโลยี เป็นความรับผิดชอบร่วมกันของหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมสามัญศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรมอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

¹ World Bank (1995:8) ให้ความหมายทุนมนุษย์ คือ ทักษะและความสามารถต่างๆ ที่อยู่ในตัวบุคคลหรือกำลังแรงงาน ที่ส่วนหนึ่งได้มาจากการปรับปรุงสุขภาพและโภชนาการ การศึกษา และการฝึกอบรม ส่วนเทียนฉาย กิระนันท์ (2532:8) มองว่าทุนมนุษย์ คือ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ทักษะฝีมือ ตลอดจนสุขภาพอนามัยที่ดีซึ่งแฝงอยู่ในตัวมนุษย์

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีจุดมุ่งหมายแตกต่างกัน

การศึกษาในระดับอาชีวศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของแนวนโยบายการศึกษาแห่งชาติ ตั้งแต่เริ่มแรก ดังเห็นได้จากแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ (พ.ศ. 2504-2509) ซึ่งถือเป็นแม่บทในการพัฒนาประเทศครั้งแรก ซึ่งนอกจากที่ระบุให้มีการขยายการศึกษาภาคบังคับจาก 4 ปี เป็น 7 ปีแล้วยังระบุถึงการขยายอาชีวศึกษาด้วย โดยพัฒนาเป็นลำดับขั้นในการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพหรืออาชีวศึกษาดังนี้

1) กรมสามัญศึกษา

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับ พ.ศ. 2520 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทุกระดับได้ศึกษาวิชาชีพ ดังนั้น หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2520 จึงมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ทั้งวิชาสามัญและวิชาชีพ เหมาะสมกับวัยและตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น หลักสูตรวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาจัดไว้เป็นวิชาเลือก โดยมีหลักการให้การศึกษาได้อย่างอิสระและใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ในการศึกษา นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการยังอนุญาตให้เขตการศึกษาต่างๆ เป็นผู้จัดหลักสูตรวิชาชีพตามแนวหลักสูตรของกรมวิชาการ โดยสามารถดัดแปลงรายละเอียดและเพิ่มเติมอาชีพให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้จากภายนอกโรงเรียนได้อย่างกว้างขวาง เช่น การฝึกอบรบในแหล่งวิทยาการหรือสถานประกอบการในท้องถิ่น โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของโรงเรียน เป็นต้น

2) กรมการศึกษานอกโรงเรียน

กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ มีวัตถุประสงค์จัดการศึกษาเพื่อฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่ผู้ใหญ่ที่ไม่ได้ศึกษาต่อให้มีโอกาสได้ฝึกอาชีพเพื่อนำไปประกอบอาชีพซึ่งถือเป็นการช่วยยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนทั่วไป

3) กรมอาชีวศึกษา

กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบโดยตรงในเรื่องการผลิตกำลังคนให้มีความรู้และมีอาชีพ กรมอาชีวศึกษามีหน้าที่ให้การศึกษาวิชาชีพแก่ผู้เรียนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี โดยมีหลักสูตรระดับการศึกษา ดังนี้

- หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาการศึกษา 3 ปี โดยรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
- หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี โดยรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) เป็นหลักสูตรที่ใช้ระยะเวลาการศึกษา 2 ปี โดยรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6)

• หลักสูตรโรงเรียนสารพัดช่าง เป็นหลักสูตรระยะสั้นเพื่อฝึกอบรมวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน โดยเปิดโอกาสให้บุคคลที่ไม่มีความรู้ทางวิชาชีพได้มีโอกาสแสวงหาความรู้วิชาชีพเพื่อนำไปประกอบอาชีพตามความถนัดและความสนใจ หรือให้บุคคลที่มีอาชีพอยู่แล้วได้พัฒนาความรู้ความสามารถต่อไป

4) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ มีโรงเรียนเอกชน อาชีวศึกษาสังกัดอยู่เป็นจำนวนมาก โดยมีหลักสูตรคล้ายกับกรมอาชีวศึกษา กล่าวคือ มีหลักสูตรในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ส่วนใหญ่เน้นหลักสูตรการศึกษาวิชาช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม

5) สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน มีหลักสูตรระยะสั้นคล้ายกับโรงเรียนสารพัดช่างของกรมอาชีวศึกษา

6) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า มีอยู่ 3 แห่ง ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ปัจจุบันมีเพียงสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ทำหน้าที่ผลิตกำลังคนในระดับ ปวช. และ ปวส. โดยมีวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนสถาบันอีก 2 แห่งมีหน้าที่ผลิตกำลังคนในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ในสาขาช่างอุตสาหกรรมและครุศาสตร์อุตสาหกรรม

7) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เดิมคือวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา และได้ยกฐานะเป็นสถาบันเมื่อ พ.ศ. 2531 ปัจจุบันเป็นสถาบันชั้นอุดมศึกษา มีวิทยาเขตที่สังกัดอยู่ 29 แห่ง แบ่งออกเป็นวิทยาเขตประเภทช่างอุตสาหกรรมหรือเทคนิค 10 วิทยาเขต วิทยาเขตประเภทเกษตรกรรม 10 วิทยาเขต วิทยาเขตประเภทบริหารธุรกิจ 5 วิทยาเขต วิทยาเขตประเภทคหกรรม 3 วิทยาเขต และวิทยาเขตประเภทศิลปกรรม 1 วิทยาเขต ทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อผลิตครูอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี และให้การศึกษาด้านวิชาชีพในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี นอกจากนี้ยังส่งเสริมการทำวิจัยและให้บริการทางวิชาการแก่สังคม

เป็นที่น่าสังเกตว่า การศึกษาในสายอาชีวศึกษานั้นจะได้รับความสำคัญน้อยกว่าการศึกษาในสายสามัญ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา แต่หน่วยงานหลักที่มีส่วนเกี่ยวข้องและรับผิดชอบโดยตรงคือ กรมอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ซึ่งสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะกรมอาชีวศึกษามีหน้าที่ในการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการด้านเศรษฐกิจสังคมและนโยบายของประเทศ โดยจัดการศึกษาให้ครอบคลุมวิชาชีพ 5 ประเภท คือ ประเภทเกษตรกรรม คหกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และศิลปกรรม ภายใต้การบริหารงานของกรมอาชีวศึกษาประกอบด้วยสถานศึกษาหลายประเภท เช่น วิทยาลัยเกษตรกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ วิทยาลัยสารพัดช่าง และวิทยาลัยเทคนิค เป็นต้น เปิดสอนหลักสูตรการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอยู่เสมอ เพื่อผลิตกำลังคนให้เป็นช่างฝีมือที่มีความรู้ ความชำนาญ ในทักษะวิชาชีพพื้นฐานและเฉพาะทางที่ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน พร้อมทั้งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพตลอดจนส่งเสริมพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้อยู่ในระดับมาตรฐานสากล

หลังจากที่ได้มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเปิดขึ้นเป็นแห่งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2514 จากนั้นมีการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ขึ้นใช้แทนแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2503 โดยเปลี่ยนระบบการศึกษาจาก 7:3:2 (ประถมศึกษา 7 ชั้นเรียน : มัธยมศึกษาตอนต้น 3 ชั้นเรียน : มัธยมศึกษาตอนปลาย 2 ชั้นเรียน) มาเป็น 6:3:3 (ประถมศึกษา 6 ชั้นเรียน : มัธยมศึกษาตอนต้น 3 ชั้นเรียน : มัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ชั้นเรียน) จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ซึ่งมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและเปลี่ยนแปลงไปสู่ความสมัยใหม่มากยิ่งขึ้น ทั้งด้านอุตสาหกรรมและการบริการ ล่าสุดได้ตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2542) ซึ่งถือได้ว่าเป็นกฎหมายแม่บททางการศึกษาฉบับแรกของประเทศไทย ในอันที่จะนำประเทศไปสู่การปฏิรูปการศึกษาในทิศทางที่พึงประสงค์ต่อไป อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่า การศึกษาในสายอาชีวศึกษานั้นจะได้รับความสำคัญน้อยกว่าในระดับสามัญศึกษาและระดับอุดมศึกษา

“การศึกษา” ตามนิยามของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ให้ยึดหลักการศึกษาตลอดชีวิต สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2543: 2-3)

การจัดการศึกษาดำเนินการตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แบ่งรูปแบบการศึกษาออกเป็น 3 ประเภท คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ทั้งนี้การศึกษาในระบบแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ การศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษา

ระดับอุดมศึกษา สำหรับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน เป็นการศึกษาที่รัฐจัดให้อย่างทั่วถึงโดยไม่เก็บค่าใช้จ่า และจัดไม่น้อยกว่า 12 ปี ซึ่งใน 9 ปีแรก เป็นการศึกษาภาคบังคับ ส่วนการศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาต่อจากระดับขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญาและระดับปริญญา

สำหรับแนวทางการจัดการศึกษาจะต้องยึดหลัก “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ส่วนการลงทุนด้านการศึกษา จัดให้มีการระดมทรัพยากร งบประมาณ การเงินและทรัพย์สิน ทั้งจากภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ สถาบันสังคมอื่น รวมทั้งจากต่างประเทศ ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาร่วมกัน

ในการปฏิรูปการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างแท้จริงนั้น นอกจากจำเป็นต้องมีการปฏิรูประบบ กระบวนการเรียนรู้ ระบบบริหาร และการจัดการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากสังคมโดยรวมแล้ว ยังต้องศึกษาบทเรียนจากอดีตโดยมีวิสัยทัศน์ของภาพแห่งอนาคตเป็นเครื่องชี้ทิศทาง ซึ่งภาพแห่งกาลเวลาในอดีตและปัจจุบันรวมถึงวิสัยทัศน์ในอนาคตที่ชัดเจน จะช่วยให้สามารถกำหนดการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้วิสัยทัศน์ที่สำคัญในการปฏิรูปการศึกษาประกอบด้วย 1) คนไทยควรได้รับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน 12 ปี อย่างทั่วถึง โดยการศึกษาจะต้องตอบสนองและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งด้านเนื้อหา ความรู้ ค่านิยม และศีลธรรม 2) การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และหลักสูตรการเรียนการสอน จำเป็นต้องได้รับการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัย ต้องเตรียมให้ผู้เรียนมีความพร้อม ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ โดยการเรียนรู้ไม่ควรเกิดขึ้นแต่เพียงในห้องเรียนหรือการเรียนรู้จากครูเท่านั้น 3) การปฏิรูปการบริหารจัดการทางการศึกษา ต้องเป็นระบบที่มีการกระจายอำนาจสอดคล้องกับสถานการณ์ของท้องถิ่น เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และ 4) การปฏิรูปเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของครูผู้สอน ซึ่งจะมีผลในการสร้างมาตรฐานด้านการเรียนการสอนให้สูงขึ้น

นอกจากการปฏิรูปการศึกษาแล้ว พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ยังให้ความสำคัญกับการปฏิรูปการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนการสอนที่ผ่านมาเน้นถูกล้อมกรอบด้วยตารางสอนและห้องเรียน จึงทำให้การพัฒนาคนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ประกอบกับวิธีการเรียนการสอนยังคงมีลักษณะการสอนหนังสือมากกว่าสอนคน จึงมิได้เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนพัฒนาด้านการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนขาดคุณลักษณะช่างสงสัยและใฝ่หาคำตอบ นอกจากนั้นยังขาดการเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เข้ากับเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้วย ในขณะเดียวกันครูยังเป็นผู้มีอำนาจในชั้นเรียน ยังคงยึดมั่นว่าตนเป็นผู้มีความรู้มากที่สุด ถูกที่สุด และมีอำนาจมากที่สุดในการบวนการ

เรียนรู้ ผู้เรียนมีหน้าที่รับและปรับตัวให้สอดคล้องกับเนื้อหาความรู้และวิธีการของครู ทั้งนี้โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดหลักสูตรเป็นหลัก มีการสอบและคะแนนสอบเป็นสิ่งที่วัดความสำเร็จ อีกทั้งบรรยากาศและสภาพแวดล้อมมิได้ถูกสร้างให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่วนครอบครัวและชุมชน ไม่มีโอกาสร่วมคิด ร่วมสร้างกระบวนการเรียนรู้ นอกจากนั้นกระบวนการเรียนการสอนก็ยังคงเป็นพฤติกรรมที่จำเจที่ถูกถ่ายทอดผ่านผู้สอนฝ่ายเดียว โดยไม่มีการฝึกปฏิบัติ การฝึกคิด และการ อบรมบ่มนิสัย ส่งผลให้นักเรียนส่วนใหญ่เครียดและไม่มีความสุขกับการเรียน

การปฏิรูปการเรียนรู้ในครั้งนี้จึงเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา เพราะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนามนุษย์ตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และเป็นการเรียนรู้ที่มีความสุข บูรณาการเนื้อหาสาระตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา ทั้งนี้สาระการเรียนรู้จัดให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนอย่างทันสมัย เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง นอกจากนี้ยังเป็นกระบวนการที่เรียนรู้ร่วมกันโดยมีผู้เรียน ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้และมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และคนมีความสุข

ความพยายามในการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบันเกิดขึ้นเนื่องจากการตระหนักถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมซึ่งมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นทันสมัยมากขึ้นทางด้านอุตสาหกรรมและการบริการ ทำให้ตลาดแรงงานมีความต้องการแรงงานระดับพื้นฐานที่มีทักษะวิชาชีพมากขึ้น เพื่อเพิ่มคุณภาพในการผลิตและการแข่งขันกับตลาดต่างประเทศ การเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาจึงต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่การพัฒนาตามกระแสการแข่งขันของตลาดโลกเพื่อสร้างความเป็นมืออาชีพให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษา ในขณะที่นักศึกษาอาชีวศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดทักษะ เช่น ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งถือเป็นจุดอ่อนที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการทำงานและเป็นปัจจัยรั้งการพัฒนาความก้าวหน้าของอาชีพและยังบั่นทอนศักยภาพของการแข่งขันในระดับนานาชาติเมื่อเปรียบเทียบกับแรงงานของประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และมาเลเซีย ความพยายามดังกล่าวครอบคลุมถึงอาชีวศึกษาด้วย ดังเห็นได้จากแนวคิดในการจัดทำแผนพัฒนาการอาชีวศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งได้บัญญัติให้มีการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับพื้นฐาน แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา แผนพัฒนาการอุดมศึกษา และแผนพัฒนาการศึกษาด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ซึ่งในแผนการศึกษาแห่งชาตินี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์และแนวนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวศึกษาดังนี้ ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 มุ่งพัฒนาคนอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นฐานหลักของการพัฒนาโดยมีเป้าหมาย 1) ให้คนไทยทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาระดับพื้นฐาน 12 ปี และมีโอกาสได้รับการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่จัดในหลากหลายรูปแบบ 2) ผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาระดับต่างๆ ที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ต้องมีการพัฒนาฝีมือแรงงานให้มีคุณภาพและได้

มาตรฐานในรูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย โดยส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อพัฒนากำลังคนทุกระดับในภาคการผลิตต่างๆ และเปิดโอกาสให้ทุกคน ได้ยกระดับความรู้ความสามารถในทางวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ, 2545:12-13)

การปฏิรูปการอาชีวศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติยึดหลักการ เอกภาพเชิงนโยบายและหลากหลายในการปฏิบัติ มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งรัฐและ เอกชนในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม จากนโยบายรัฐบาลและจากการวิจัยแนวการปฏิรูป อาชีวศึกษาและฝึกอบรมต่างประเทศ มีสาระเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อประเทศ ไทย ดังนี้

1) การศึกษาหลังมัธยมศึกษา รัฐบาลมีแนวคิดให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายได้มีโอกาสพัฒนาความรู้ความสามารถเพื่อการประกอบอาชีพได้ และมีส่วน ร่วมในการพัฒนาชุมชน จึงมีแนวคิดจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนในจังหวัดที่ขาดแคลนสถาบันอุดมศึกษา

2) การศึกษาเพื่อการทำงานต้องหล่อหลอมตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จนถึงระดับอุดมศึกษาโดยมีการเตรียมผู้เรียนเป็นลำดับและมีขั้นตอน เพราะถือว่าการผลิตบุคลากร ในสายวิชาชีพ ถ้าจะให้ได้นักการที่ดีจะต้องพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่เกี่ยวกับงาน อาชีพ เพื่อให้บุคคลมีความรักในอาชีพและทำงานอย่างมีความสุข การเรียนอาชีวศึกษาสามารถ ศึกษาต่อได้ถึงระดับปริญญานี้มีผลกระทบสองทาง คือ ประการแรก ช่วยให้ผู้เรียนสายวิชาชีพมี โอกาสก้าวหน้าในการทำงานมากขึ้น ประการที่สอง คือ สังคมยอมรับผู้เรียนสายวิชาชีพมากขึ้น เพราะเรียนได้ถึงระดับปริญญา

3) มีระบบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ซึ่งเป็นจุดเชื่อมระหว่างการศึกษา กับ โลกการ ทำงาน เพราะการมีประกาศนียบัตรเป็นเพียงหลักฐานการได้รับการศึกษาเท่านั้นแต่ไม่ได้เป็นเครื่อง ประกันความสามารถในการทำงาน ดังนั้น การมีระบบคุณวุฒิวิชาชีพซึ่งเน้นสมรรถนะในการ ปฏิบัติงาน จึงช่วยให้นายจ้างได้รับความสะดวกในการคัดเลือกบุคลากร ส่วนสถานศึกษาก็ต้อง คำนึงถึงการจัดหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับระบบคุณวุฒิวิชาชีพซึ่งเป็นตัวสะท้อนความต้องการ ของตลาดแรงงาน

4) ภาคเอกชนมีบทบาทนำ กล่าวคือ อุตสาหกรรมเข้ามาฝึกอบรมและรับรอง มาตรฐาน โดยรัฐให้การสนับสนุนในด้านการกำหนดมาตรการจูงใจ รวมทั้งให้มีกฎหมายเกี่ยวกับ ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการและภาคเอกชนในการฝึกงานเพื่อให้เกิด ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย ทั้งนายจ้างและผู้ฝึกงาน

5) ปฏิรูปการอาชีวศึกษา โดยการพัฒนารูอาชีวศึกษาอย่างเป็นระบบ มีการ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านอาชีวศึกษา รวมทั้งมีการตั้งกองทุนฝึกพัฒนาทักษะ กองทุนฝึก พัฒนาทักษะช่วยให้มีอิสระในการบริหารจัดการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้เสนอร่างพระราชบัญญัติ อาชีวศึกษา ต่อคณะรัฐมนตรี เมื่อ เดือนสิงหาคม 2543 เพื่อให้มีกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษาเพื่อ เป็นแม่บทในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย โดยในร่างพระราชบัญญัติประกอบด้วย 6 หมวด ดังนี้

หมวด 1 บททั่วไป ว่าด้วย วัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษา กระบวนการจัดการ อาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ การ จัดการอาชีวศึกษาในระดับต่าง ๆ การจัดระบบ โครงสร้าง และกระบวนการจัดการอาชีวศึกษา สิทธิและหน้าที่การจัดการอาชีวศึกษา แนวการจัดการอาชีวศึกษา มาตรการสนับสนุนของรัฐ

หมวด 2 การบริหารการอาชีวศึกษา ว่าด้วย คณะกรรมการการอาชีวศึกษา การพิจารณาของ คณะกรรมการ อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการอาชีวศึกษา การดำเนินงานของสถาบันการ อาชีวศึกษา ความร่วมมือทางวิชาการของสถาบันการอาชีวศึกษา การบริหารและการจัดการ คณะกรรมการเครือข่ายสถาบันการอาชีวศึกษา อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการเครือข่ายสถาบัน การอาชีวศึกษา

หมวด 3 ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ว่าด้วย ความร่วมมือในการ จัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ การจัดการอาชีวศึกษาในสถานประกอบการ ความร่วมมือ ระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้เพื่อให้ได้คุณวุฒิ การ สนับสนุนของรัฐต่อสถานประกอบการ สิทธิประโยชน์ของสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ ความร่วมมือในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อการพัฒนาหลักสูตร

หมวด 4 คุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษา ว่าด้วย คณะกรรมการมาตรฐานการอาชีวศึกษา ระดับชาติ หน้าที่ของคณะกรรมการมาตรฐานการอาชีวศึกษาระดับชาติ หน้าที่ของ คณะกรรมการ มาตรฐานการอาชีวศึกษาระดับเครือข่ายสถาบันการอาชีวศึกษา การประเมินผลตามมาตรฐานการ อาชีวศึกษา การออกหนังสือรับรองผลการประเมินมาตรฐาน

หมวด 5 บุคลากรการอาชีวศึกษา ว่าด้วย คุณสมบัติของครูวิชาชีพในสถานศึกษา หรือ ครูฝึกใน สถานศึกษา สำนักมาตรฐานและพัฒนาครูวิชาชีพ การทดสอบมาตรฐานครูวิชาชีพระดับต่าง ๆ ทุก 3 ปี สวัสดิการของบุคลากร โครงสร้างเงินเดือน การฝึกของครูในสถานประกอบการ การสนับสนุน จากรัฐต่อองค์กรครูวิชาชีพ

หมวด 6 การเงินและทรัพยากร การลงทุนและสนับสนุนจากรัฐ ระบบและกลไกในการระดม ทรัพยากรจากสถานประกอบการ ท้องถิ่น และชุมชน บริหารงานในระบบคิทุน อำนาจการ ปกครองของสถาบันการอาชีวศึกษา การจัดสรรงบประมาณ กองทุน การเก็บรักษาและจ่ายกองทุน

จะเห็นได้ว่า หมวด 3 ความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เป็นหมวดที่น่าสนใจอย่างยิ่ง หากมีการผ่านร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา เนื่องจากกลไกสำคัญในการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของผู้เรียนสายอาชีพ ก็คือ สถานประกอบการ

สำหรับการโยกการปฏิรูปการอาชีวศึกษาเข้ากับนโยบายการพัฒนาแรงงานจะเห็นได้จากนโยบายการพัฒนาแรงงานของรัฐบาลซึ่งกำหนดแนวทางการพัฒนาและยกระดับแรงงานในส่วนการศึกษาไว้ ดังนี้

1) ส่งเสริมให้เอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะและฝีมือแรงงานเพื่อเพิ่มคุณภาพแรงงานและยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน โดยรัฐบาลจะสนับสนุนมาตรการด้านการเงินและการคลัง เพื่อให้การพัฒนาทักษะและฝีมือแรงงานสามารถตอบสนองความต้องการของแต่ละชุมชนได้อย่างเหมาะสมและให้แรงงานได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรมเพื่อลดปัญหาการว่างงานและการอพยพเข้ามาทำงานในเมือง รวมทั้งยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในแต่ละท้องถิ่นให้ดียิ่งขึ้น

2) ให้โอกาสแก่ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้ว่างงานและผู้สูงอายุ ได้ฝึกงานอาชีพอย่างน้อย 1 อาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้ใช้เป็นผู้ประกอบการอิสระได้

3) ปฏิรูปการอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น และพัฒนาถึงระดับปริญญาตรี เพื่อตอบสนองต่อภาคเกษตร อุตสาหกรรม และภาคบริการ รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เข้าฝึกทักษะในสถานประกอบการ

4) จัดทำ (ร่าง) พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาเพื่อเป็นกฎหมายแม่บทในการจัดอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และเพื่อวางรากฐานการจัดอาชีวศึกษาของประเทศไทยให้มีความสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ โดยมีเอกภาพด้านนโยบายและหลากหลายในการปฏิบัติ โดยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาของรัฐและเอกชน กับสถานประกอบการ

นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมคุณภาพ ที่ให้ผู้เรียนมีความรู้ทางทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติและมีสมรรถนะตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เพื่อรองรับแนวทางการปรับปรุงการอาชีวศึกษาข้างต้น กรมอาชีวศึกษาจึงได้ดำเนินการดังนี้

1) จัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองในสถานศึกษาทั่วประเทศจำนวน 134 แห่ง และกำหนดแผนยุทธศาสตร์การเร่งฟื้นฟูและพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษเพื่อเพิ่มศักยภาพให้แก่ นักศึกษาอาชีวศึกษาและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านแรงงานของประเทศเพื่อรองรับการเปิดเสรีของระบบเศรษฐกิจและการค้าของโลก ซึ่งต้องการแรงงานที่มีทักษะสูงขึ้นในลักษณะก้าวกระโดด

2) ได้มอบนโยบายด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงให้แก่ผู้บริหาร ครู อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายนำไปปรับใช้ในปีการศึกษา 2546 เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยกรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการดังนี้

2.1 วิเคราะห์อาชีพเพื่อกำหนดบทบาทและลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติให้ออกมาเป็นรูปแบบของมาตรฐานรายวิชาซึ่งรายวิชาต่างๆ จะมีจุดประสงค์ มาตรฐาน และคำอธิบายรายวิชาครอบคลุมความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจนิสัย โดยได้จัดเป็นลักษณะของกลุ่มอาชีพ 9 ประเภทวิชา ดังนี้ 1. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม 2. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ 3. ประเภทวิชาศิลปกรรม 4. ประเภทวิชาคหกรรม 5. ประเภทวิชาเกษตรกรรม 6. ประเภทวิชาประมง 7. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 8. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ และ 9. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (กรมอาชีวศึกษา, 2546: 1)

2.2 กรมอาชีวศึกษายังได้มอบหมายให้สถานศึกษาร่วมมือกับสถานประกอบการสร้างสาขางานและกำหนดหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ เนื่องจากสถานประกอบการทราบความต้องการของตลาดต้องการบุคลากรประเภทใด ทำงานลักษณะใด จะได้ผลิตแรงงานออกมาตามนั้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นหลักการสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่ของกรมอาชีวศึกษา การให้ภาคเอกชนหรือสถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการร่วมมือในการฝึกอาชีพ จะนำไปสู่การแก้ปัญหาในด้านคุณภาพของแรงงานระดับช่างฝีมือที่จำเป็นต้องมุ่งเน้นทักษะและประสบการณ์โดยตรงเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานของตลาดแรงงาน การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจึงเป็นรูปแบบของการจัดการอาชีวศึกษาที่อยู่ในลักษณะความร่วมมือที่กำหนดให้นักเรียนศึกษาภาคทฤษฎีที่สถานศึกษาสัปดาห์ละ 1-2 วัน และฝึกอาชีพที่สถานประกอบการสัปดาห์ละ 3-4 วัน เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วนักเรียนจะได้รับประกาศนียบัตร และใบรับรองการผ่านงานซึ่งสามารถทำงานกับสถานประกอบการหรือประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, 2546: 1)

2.3 กรมอาชีวศึกษาได้เริ่มใช้นโยบายจัดการเรียนการสอนที่เน้นระบบเปิดมากขึ้น โดยให้วิทยาลัยในสังกัดดำเนินการดังนี้

2.3.1 สามารถรับนักศึกษาเข้าเรียนได้ทุกภาคเรียนทั้งภาคต้น ภาคปลาย และภาคฤดูร้อน

2.3.2 ตั้งคณะทำงานปรับปรุงรายวิชาให้เป็นกลุ่มสาขาย่อยในลักษณะโมดูลที่มีความสมบูรณ์และจบในตัวเอง ซึ่งจะเอื้อให้ผู้เรียนสามารถสลับเข้าเรียนหรือพักการเรียนเพื่อออกไปทำงานได้ตลอดเวลา รวมทั้งอำนวยความสะดวกให้ผู้ทำงานในสถาน

ประกอบความสามารถลงทะเบี่ยนเรียนบางรายวิชา และนำ
ประสบการณ์ทางวิชาชีพบางส่วนมาร่วมเทียบ โอนหน่วยกิต เพื่อ
รับประกาศนียบัตรทางวิชาชีพได้ง่ายขึ้น (กรมอาชีวศึกษา, 2546: 1)

อย่างไรก็ตาม นโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของภาครัฐและภาคเอกชนมีทิศทางที่
แตกต่างกัน คือ ในการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพของกำลังแรงงานให้สามารถเข้าสู่กระบวนการ
ผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการยกระดับความรู้ขึ้นต่ำอย่างน้อยควรสำเร็จการศึกษาขั้นต่ำใน
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานแล้วก็อาศัยการพัฒนากระบวนการฝึกอบรมเพิ่มเติม
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของแรงงานที่ต้องการเปลี่ยนอาชีพจากภาคเกษตรกรรมสู่
ภาคอุตสาหกรรม

สำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการศึกษาเพื่อรองรับแรงงานเข้าสู่
อุตสาหกรรมสิ่งทอฯ เริ่มขึ้นในระดับของการผลิตช่างเทคนิคเมื่อ 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ต่อเนื่องถึง
ระดับอาชีวศึกษาและระดับอุดมศึกษาที่เริ่มขึ้นเมื่อ 2 ทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งในหลักสูตรระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี²
สำหรับระดับอาชีวศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบปกติและระบบทวิภาคี ส่วนใน
ระดับอุดมศึกษาทั้งปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกเป็นพัฒนาการใหม่ที่เพิ่งเกิดขึ้นแต่ยังไม่
กระจายตัว พัฒนาการดังกล่าวเกิดขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ที่ได้รับเปลี่ยน
โครงสร้างจากที่เน้นแรงงานไปสู่การผลิตที่อาศัยองค์ความรู้และการนำเข้าเทคโนโลยีจาก
ต่างประเทศ

การจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษาเพื่อรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ของ
ประเทศไทยในปัจจุบันเป็นการเรียนการสอนที่จำกัดเพียง 2 ระดับ คือ 1) ระดับอาชีวศึกษา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ในสถาบันการศึกษาที่สังกัดกรมอาชีวศึกษา และ 2) ระดับอุดมศึกษา หลักสูตรปริญญาตรี
ปริญญาโท และปริญญาเอก ในสถาบันการศึกษาที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งในแต่ละระดับมี
รายละเอียดของการจัดการเรียนการสอนดังนี้

ก. ระดับอาชีวศึกษา

การผลิตช่างเทคนิคผ่านการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาหลักสูตร ปวช. และ
ปวส. ในสถาบันการศึกษาที่สังกัดกรมอาชีวศึกษา รับสมัครนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับ
มัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเข้ามาศึกษาต่อเป็นระยะเวลา 3 ปีในระดับ ปวช. และรับนักเรียนที่สำเร็จ

² สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง มีหน้าที่ผลิตกำลังคน
ในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ในสาขาช่างอุตสาหกรรมและครุศาสตร์อุตสาหกรรม

การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เพื่อเข้าศึกษาต่อเป็นระยะเวลา 2 ปี ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) เข้าศึกษาต่อเป็นระยะเวลา 2 ปีครึ่ง (5 ภาคเรียน) ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยการเรียนการสอนที่จัดขึ้นมีลักษณะของงานอาชีพที่ผสมผสานกันระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

ข. ระดับอุดมศึกษา

สำหรับหลักสูตรระดับอุดมศึกษามีสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในด้านอุตสาหกรรมสิ่งทออยู่เป็นจำนวนน้อยเนื่องจากเพิ่งเริ่มก่อตั้งเมื่อไม่นานมานี้ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นแห่งแรกในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่เริ่มเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์และสิ่งทอ ดังนั้น บทบาทของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งทอในปัจจุบันยังคงมีพัฒนาการอันสั้น ในขณะที่ความต้องการทรัพยากรมนุษย์ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง

สำหรับประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอนั้น โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่ปรับปรุงใหม่ประกอบด้วยหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

• โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

นักศึกษาระดับ ปวช. ต้องผ่านหลักสูตรการศึกษาในหมวดวิชาสามัญ จำนวน 21 หน่วยกิต ซึ่งจัดในลักษณะเป็นรายวิชาหรือบูรณาการ โดยมีเนื้อหาครอบคลุม 4 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ยังจัดให้นักศึกษาเรียนวิชาภาษาอังกฤษทุกภาคเรียน ในหมวดวิชาชีพ จำนวน 58 หน่วยกิต เป็นหมวดวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะอาชีพสาขาต่างๆ จากสถานศึกษาและประสบการณ์จริงสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้ ซึ่งจะเป็นการสอนแบบเน้นให้วิเคราะห์ สังเคราะห์ วางแผน จัดการและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานอาชีพ ในหมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ซึ่งเป็นหมวดวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ เพื่อเสริมหรือเพิ่มเติมความรู้ในทักษะวิชาชีพที่เรียนอยู่ โดยนักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาได้จากทุกประเภทวิชาหรือสามารถสร้างรายวิชาเพิ่มได้ตามความต้องการ และหมวดกิจกรรมเสริมหลักสูตร นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง โดยเน้นกิจกรรมชมรม องค์การวิชาชีพ การสหนาการ การบริการชุมชนและท้องถิ่น เพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาความเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกันเพื่อเตรียมความพร้อมสู่อาชีพ ส่วนการฝึกงานเป็นการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จริงในงานอาชีพ โดยการนำเอารายวิชาในหมวดวิชาชีพไปฝึกปฏิบัติ ซึ่งต้องมีระยะเวลาในการฝึกงาน

ครึ่งหนึ่งของแต่ละหลักสูตรหรืออย่างต่ำต้องเป็น 1 ภาคเรียน ทั้งนี้จะมีการวัดและประเมินผลการเรียนทุกครั้งที่เสร็จสิ้นการเรียนการสอน

- **โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)**

หลักสูตรการศึกษาระดับ ปวส. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ สาขาวิชาเทคโนโลยี สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป และสาขาวิชาเทคโนโลยีการทอผ้าไหมและผ้าพื้นเมือง นักศึกษาต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ หมวดวิชาเลือกเสรี ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมกันไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต 92 หน่วยกิต 87 หน่วยกิต และ 90 หน่วยกิต ตามลำดับ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาของโครงการทางเลือกทางเศรษฐกิจในบริบทการแข่งขันในยุคโลกาภิวัตน์: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมสิ่งทอ โดยพัชรารัตน์ วงศ์บุญสิน และคณะ (2546: บทที่ 3 หน้า 72) พบว่าปัญหาหลักของภาควิชาการค่อบเทาที่สำคัญในการรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาและในปัจจุบัน คือ ปัญหาด้านบุคลากร ปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน และปัญหาด้านเงินทุนในการพัฒนาการเรียนการสอน สำหรับปัญหาด้านการพัฒนาการเรียนการสอนนั้น ปัจจุบันสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาด้านสิ่งทอมีการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนเรื่อยมาเป็นระยะๆ ทุก 2-4 ปีโดยเฉลี่ย นอกจากจะปรับปรุงการเรียนการสอนตามนโยบายด้านการศึกษาของภาครัฐแล้ว ยังพัฒนาแนวทางใหม่เพิ่มขึ้น ดังนี้

- 1) การส่งเสริมการฝึกปฏิบัติในลักษณะของการฝึกงานในสถานประกอบการจริง
- 2) การปรับปรุงพื้นฐานหลักสูตรในลักษณะที่เอื้อต่อการเปิดโอกาสให้สามารถผลิตบุคลากรรองรับอุตสาหกรรมนี้ได้มากขึ้น
- 3) การเปิดการศึกษาในระบบทวิภาคีตามโครงการของกรมอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระบบใหม่ กล่าวคือ เปิดโอกาสให้ผู้ที่อยู่ในตลาดแรงงานทำงานอยู่ในโรงงานและสถานประกอบการต่างๆ สามารถเพิ่มวุฒิการศึกษาด้านสิ่งทอโดยเข้ารับการศึกษากับสถานศึกษา นอกเวลาทำงานเพื่อเพิ่มความรู้ทางทฤษฎี

ถึงแม้รัฐบาลจะเล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมสิ่งทอ แต่งบประมาณจากภาครัฐที่มาสู่สถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตบุคลากรเข้าสู่ตลาดแรงงานไม่มากเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนในด้านนี้เป็นเพียงวิชารองหรือแฝงอยู่ในคณะวิชาของสถาบันการศึกษาดังนั้น สถาบันการศึกษาจึงต้องขอความร่วมมือจากภาคเอกชน โดยเฉพาะสถานประกอบการเพื่อขอบริจาคเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนหรือการอำนวยความสะดวกให้นักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติงานในสถานที่จริงหรือการอำนวยความสะดวกให้อาจารย์ผู้สอนเข้าไปดูงานเพื่อนำ

ความรู้ที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน เป็นต้น นอกจากนี้การปรับตัวด้านการเรียนการสอนด้วยมิติของการฝึกปฏิบัติจากสถานประกอบการเป็นแนวทางหนึ่งเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนเครื่องมือฝึกปฏิบัติที่ทันสมัย

2.1.3 การดำเนินการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์: มิติทางการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นวิธีเพิ่มพูนสมรรถภาพการทำงานของแรงงานด้านความคิด การกระทำ ความสามารถ ความรู้ ความชำนาญ และทัศนคติ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการทำงานและการผลิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งมีความสำคัญมากในประเทศไทย เนื่องจากการเรียนการสอนในระบบการศึกษานั้นไม่อาจรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ได้อย่างเต็มที่ แม้ว่าแรงงานจะสำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาหรือศึกษาต่อในคณะต่างๆ ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลแล้วก็ตาม นอกจากนี้อุตสาหกรรมสิ่งทอเป็นอุตสาหกรรมที่มีพลวัตด้านเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆ เสมอ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ประกอบการอาชีพในอุตสาหกรรมสิ่งทอต้องปรับตัวและยกระดับความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

การพัฒนาฝีมือแรงงานของประเทศไทยในปัจจุบัน ดำเนินการโดยภาครัฐ เอกชน และองค์กรเอกชน ผ่านระบบการฝึกอบรมเพื่อเตรียมเข้าทำงาน การฝึกอบรมเพื่อยกระดับฝีมือ การฝึกอบรมช่วงเคลื่อนที่ในชนบท และการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกำลังแรงงาน ผู้มีงานทำ และผู้ว่างงาน ได้รับโอกาสในการปรับปรุงคุณภาพทักษะและฝีมือแรงงาน ให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานและเพิ่มขีดความสามารถในการส่งออกของประเทศให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาฝีมือแรงงานไทยมีจุดประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้กำลังแรงงานได้ยกระดับฝีมือแรงงานอย่างต่อเนื่อง มีความพร้อมในการเรียนรู้ สามารถปรับปรุงตนเองให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และมุ่งพัฒนาแรงงานให้มีประสิทธิภาพในการผลิตสูงและมีระเบียบวินัยในการทำงาน โดยมีกลุ่มบุคคลเป้าหมายของการพัฒนาฝีมือแรงงานคือกลุ่มเป้าหมายหลัก กลุ่มเป้าหมายพิเศษ และกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ในกลุ่มเป้าหมายหลัก ประกอบด้วย กำลังแรงงานใหม่ที่กำลังเข้าสู่ตลาดแรงงาน ผู้ว่างงาน ผู้มีงานทำ และผู้อยู่นอกกำลังแรงงานที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงานอีกครั้ง ส่วนกลุ่มเป้าหมายพิเศษ ประกอบด้วย พระและเณร ทหารกองประจำการ และทหารพราน นักโทษที่ใกล้พ้นระยะโทษ ผู้ถูกคุมความประพฤติ และเด็กที่มีอายุระหว่าง 13-15 ปี สำหรับกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ประกอบด้วย สตรีในเขตชนบทและเขตเมืองที่ยากจน เด็กที่อยู่ในภาวะยากลำบาก เด็กเร่ร่อน คนไทยต่างวัฒนธรรม และคนพิการ (กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน, 2546: 1)

นอกจากนี้กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้กำหนดกลุ่มภาคีการพัฒนาเพื่อให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาฝีมือแรงงาน ได้แก่ สถานประกอบการและสมาคมอาชีพต่างๆ นายจ้าง และองค์กรนายจ้าง สถาบันภาคเอกชนและธุรกิจเอกชน โรงงานอุตสาหกรรมและสมาคมอุตสาหกรรม สหภาพแรงงานและองค์กรลูกจ้าง ธุรกิจเอกชนและการบริการ องค์กรพัฒนาเอกชน และส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผลการดำเนินงานด้านการเร่งรัดพัฒนาคุณภาพ พักยะ และฝีมือแรงงานในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา สรุปได้ดังนี้

1. การจัดตั้งกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อสนับสนุนการขยายงานด้านการพัฒนาฝีมือแรงงานโดยให้สินเชื่อเพื่อการพัฒนาฝีมือแรงงาน จำนวน 200 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2540
2. การส่งเสริมการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ.2537 ได้กำหนดให้มีการรับนักเรียน นักศึกษา และประชาชน เข้ารับการฝึกอาชีพในสถานประกอบการ โดยกระทรวงแรงงานให้การสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์ และครูฝึก พร้อมทั้งให้สิทธิแก่สถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถนำค่าใช้จ่ายไปหักภาษีได้ 1.5 เท่า
3. การจัดตั้งศูนย์และสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อขยายบริการด้านการพัฒนาฝีมือแรงงาน
4. การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ของชุมชน โดยสนับสนุนการรวมกลุ่มการจัดตั้งองค์กรและการสร้างเครือข่ายการประสานงานในหมู่บ้าน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาฝีมือแรงงานระหว่างกัน ให้เกิดการส่งเสริมและพัฒนาฝีมือแรงงานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ท้องถิ่นและชุมชนเป็นสื่อกลางในการพัฒนา

ดังที่ได้กล่าวแล้วว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการฝึกอบรมวิชาชีพและฝึกงานนั้นมุ่งเน้นให้เกิดความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในสาขานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการฝึกอบรมในสายอุตสาหกรรมสิ่งทอนั้น หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ได้แก่ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐ และสถาบันอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งเป็นหน่วยงานอิสระที่จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2539 จากความคิรีเริ่มของสมาคมสิ่งทอทั้งหมดที่มีอยู่ในประเทศไทย ซึ่งบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมของแต่ละหน่วยงานที่ผ่านมา พอสรุปได้ดังนี้

ก. บทบาทของภาครัฐ

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน เป็นหน่วยงานภาครัฐที่ดำเนินงานด้านการพัฒนาศักยภาพกำลังแรงงานให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ตลอดจนสามารถแข่งขันกับแรงงานในตลาดโลกได้ ในเรื่องการจัดฝึกอบรมฝีมือแรงงาน ทางกรมพัฒนา

ฝีมือแรงงานได้แบ่งหลักสูตรการฝึกอบรมเป็น 3 ประเภท คือ การฝึกอบรมเพื่อเตรียมเข้าทำงาน การฝึกอบรมเพื่อยกระดับฝีมือ และการฝึกอบรมเพื่อเปลี่ยนงาน

การฝึกอบรมในแต่ละประเภทมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ การฝึกอบรมเพื่อเตรียมเข้าทำงาน เป็นการฝึกอบรมให้แก่แรงงานใหม่ที่ประสงค์จะเข้าสู่การทำงาน มีระยะเวลาการฝึกประมาณ 2-10 เดือน โดยฝึกในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาคและศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดระยะหนึ่ง หลังจากนั้นจึงส่งไปฝึกตามสถานประกอบการ ส่วนการฝึกอบรมเพื่อยกระดับฝีมือ เป็นการฝึกอบรมสำหรับแรงงานที่ทำงานอยู่แล้ว แต่ต้องการเพิ่มทักษะฝีมือให้สูงขึ้น เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีหรือเพื่อเลื่อนตำแหน่งของแรงงาน โดยมีระยะเวลาฝึกอบรมประมาณ 12-60 ชั่วโมง และการฝึกอบรมเพื่อเปลี่ยนงาน เป็นการฝึกอบรมสำหรับแรงงานที่ถูกเลิกจ้างหรือมีความประสงค์จะเปลี่ยนงานเพื่อให้มีความรู้ในอาชีพใหม่ โดยอาจใช้ความรู้ทักษะเดิมเป็นพื้นฐาน ซึ่งในแต่ละหลักสูตรการฝึกอบรมดำเนินการฝึกอบรมให้กับกลุ่มอาชีพ ดังนี้ กลุ่มอาชีพช่างยนต์ กลุ่มอาชีพช่างกลโรงงาน กลุ่มอาชีพช่างไฟฟ้า กลุ่มอาชีพช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอาชีพช่างอุตสาหกรรมศิลป์ และกลุ่มอาชีพธุรกิจและบริการ

นอกจากนี้กรมพัฒนาฝีมือแรงงานยังประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อฝึกอาชีพให้กับประชาชนในทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โดยมีระบบและรูปแบบการดำเนินงานในแนวทางเดียวกัน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

- การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานให้ความร่วมมือเพื่อฝึกอาชีพให้กับประชาชน ได้แก่

1) กระทรวงกลาโหม เป็นการประสานด้านการฝึกอาชีพให้แก่ทหารกองประจำการต่างๆ ในกองทัพ ให้มีการพัฒนาความรู้ ทักษะฝีมือ หลังจากปลดประจำการแล้วจะได้นำความรู้ความสามารถและทักษะฝีมือไปประกอบอาชีพ

2) กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เป็นการประสานงานเพื่อนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ทั้งด้านประยุกต์และชีวภาพมาใช้ในกระบวนการพัฒนาแรงงานและการฝึกอาชีพเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต ตลอดจนเสริมสร้างการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

3) กระทรวงศึกษาธิการ เป็นการร่วมกันกำหนดหลักสูตรเพื่อเพิ่มวุฒิการศึกษาให้แก่แรงงานใหม่และแรงงานในระบบการจ้างงานให้มีวุฒิ ม.3 และ ปวช. โดยฝึกอาชีพสลับกับการเรียนวิชาสามัญ

4) กระทรวงมหาดไทย เป็นการประสานด้านการฝึกอาชีพกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ได้แก่ กรมการปกครอง กรมราชทัณฑ์ สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท

และการเคหะแห่งชาติ โดยฝึกอาชีพให้แก่สมาชิกอาสาสมัครศึกษาค้นคว้า ผู้ต้องขังและครูฝึกของกรมราชทัณฑ์ กลุ่มเยาวชนในโครงการของสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท และประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ

5) กระทรวงยุติธรรม เป็นการประสานการฝึกอาชีพให้แก่เด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

6) กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นการประสานด้านการฝึกอาชีพให้กับการนิคมอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาแรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม กับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมให้ราษฎรในชนบท มีทักษะฝีมือและมีการทำในพื้นที่ของคนและสนับสนุนให้มีการกระจายรายได้สู่ชนบทและลดปัญหาการอพยพแรงงานเข้าสู่เมือง

7) กระทรวงคมนาคม เป็นการประสานงานกับกรมเจ้าท่า สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี และกองทัพเรือ ในการจัดทำหลักสูตรการพัฒนาฝีมือแรงงานด้านพาณิชย์นาวีในหลักสูตรคนประจำเรือ โดยนำทหารกองประจำการของกองทัพเรือที่เคยปฏิบัติหน้าที่ประจำบนเรือมาแล้วมาฝึกเพิ่มเติมในช่วงระยะเวลาก่อนปลดประจำการ โดยทางกองทัพเรือจะสนับสนุนอุปกรณ์และวิทยากร

8) ทบวงมหาวิทยาลัย เป็นการประสานความร่วมมือกับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานและเพื่อผลิตบุคลากรระดับปริญญาตรีให้กับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ตามลำดับ

- การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาคเอกชน

หน่วยงานภาคเอกชนที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานให้ความร่วมมือเพื่อฝึกอาชีพให้กับประชาชน ได้แก่

1) กลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณี ทางกรมพัฒนาฝีมือแรงงานประสานงานจัดฝึกช่างเจียรระโนเพชรให้แก่บริษัทไทย-เบลเยียม อุตสาหกรรม จำกัด และบริษัทสยามสตาร์ จำกัด โดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงานให้การสนับสนุนในด้านสถานที่และจัดหาผู้เข้ารับการฝึก ส่วนบริษัทเป็นผู้ดำเนินการฝึกและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึก

2) กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอ ทางกรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้ประสานงานจัดฝึกอบรมหลักสูตรช่างเย็บจักรอุตสาหกรรม ร่วมกับบริษัทไทยการ์เมนต์เอ็กซ์พอร์ต จำกัด โดยจะดำเนินการจัดหาและฝึกพนักงานเย็บจักรอุตสาหกรรมให้กับบริษัท บริษัทจะรับผิดชอบในด้านค่าใช้จ่ายในการฝึกและรับผู้ฝึกเป็นพนักงานของบริษัท

3) กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นการประสานความร่วมมือด้านวิทยากร เทคโนโลยีด้านยานยนต์ การจัดฝึกยกระดับพนักงาน และการรับรองหลักสูตรการฝึกอบรมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ. 2537 โดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้ร่วมทำข้อตกลง

ร่วมมือกับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ต่างๆ อาทิ บริษัทโตโยต้า มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท สยามมิตร มอเตอร์ จำกัด และบริษัทฟอร์ด มอเตอร์

4) กลุ่มอุตสาหกรรมต่อเรือและซ่อมเรือ เป็นการประสานความร่วมมือกับสมาคมต่อเรือและซ่อมเรือไทยในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาพนักงานให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมต่อเรือและซ่อมเรือ เช่น บริษัทเอเซียมมารีน เซอร์วิส จำกัด ในการพัฒนาแรงงานในสาขาช่างต่างๆ ได้แก่ ช่างเชื่อม ช่างกล ช่างยนต์ ช่างเขียนแบบ และการฝึกยกระดับฝีมือให้แก่พนักงานของบริษัท ยูนิไทย ชิปปาร์ต จำกัด และบริษัทอิตัลมารีน จำกัด เป็นต้น

5) สหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์ เป็นการประสานความร่วมมือเพื่อพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ โดยจะพัฒนาโอกาสทางการศึกษาให้มีความรู้สายสามัญเพิ่มขึ้นควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะฝีมือในด้านการพิมพ์ให้ทันต่อเทคโนโลยี สำหรับแรงงานใหม่ที่ยังไม่มีฝีมือจะร่วมกันจัดทำหลักสูตรการฝึกให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม

6) การประสานความร่วมมือกับบริษัทและกลุ่มบริษัทต่างๆ เช่น บริษัท วงศ์ไพฑูรย์กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) บริษัท อิตัลไทย จำกัด บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ในการพัฒนาฝีมือแรงงานในหลักสูตรต่างๆ ตามความต้องการของบริษัทนั้นๆ

นอกจากนี้กรมพัฒนาฝีมือแรงงานยังส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาฝีมือแรงงานเองโดยมีมาตรการจูงใจด้านต่างๆ ดังนี้

1) การจดทะเบียนเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรมตามพระราชบัญญัติ ส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ. 2537 ซึ่งพระราชบัญญัติฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฝึกอาชีพแก่บุคคลซึ่งอยู่ในวัยทำงานให้มีฝีมือสอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ อุตสาหกรรม และเพื่อให้บุคคลซึ่งทำงานอยู่แล้วได้รับการฝึกเพื่อยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน ตลอดจนการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน รวมทั้งเพื่อให้มีการร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ และสถานศึกษาในการรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา เข้ารับการฝึกในสถานประกอบการและการส่ง ผู้รับการฝึกหรือผู้ซึ่งสถานประกอบการจะรับเข้าทำงานไปรับการฝึกอาชีพในสถานศึกษาหรือ สถานฝึกอาชีพของทางราชการ สถานประกอบการที่จดทะเบียนเป็นผู้ดำเนินการฝึกอาชีพตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ. 2537 มีสิทธิหักค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฝึก การสอน เพิ่มอีก เป็นจำนวนร้อยละ 50 นอกจากสิทธิประโยชน์ทางภาษียังกล่าวแล้ว ยังได้รับสิทธิประโยชน์ใน ด้านอื่นๆ อีก คือ ได้รับการยกเว้นจากกฎหมายแรงงานสัมพันธ์ นอกจากนี้ยังได้รับความช่วยเหลือ ในด้านหลักสูตร อุปกรณ์ และครูฝึกจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

2) กรณีนายจ้างฝึกอบรมลูกจ้างเอง สถานประกอบการสามารถ ดำเนินการจัดฝึกอบรมให้แก่ลูกจ้างของตนที่มีอายุงานตั้งแต่ 6 เดือน ขึ้นไป เพื่อเพิ่มพูนความรู้และ ทักษะเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ สามารถนำค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการอบรมไปหักค่าใช้จ่าย

เพิ่มอีกร้อยละ 50 ตามพระราชกฤษฎีกา ออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้น รัษฎากร (ฉบับที่ 298) พ.ศ. 2538 ซึ่งหลักสูตรและค่าใช้จ่ายที่สถานประกอบการจัดฝึกให้กับลูกจ้าง ต้องผ่านการรับรองและอนุมัติจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

3) การจัดตั้งสถาบันฝึกอบรมวิชาชีพเอกชน ภาคเอกชนสามารถกู้ยืม เงินจากธนาคารออมสิน เพื่อจัดตั้งหรือขยายกิจการสถานศึกษาและสถาบันฝึกอบรมวิชาชีพสาขาที่ ขาดแคลน ซึ่งสถานที่ตั้งจะต้องตั้งอยู่ในเขตพัฒนาอุตสาหกรรม นอกเขตกรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล โดยผู้ประกอบการสถาบันฝึกวิชาชีพเอกชนจะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้สำหรับกำไร และเงินปันผลที่ได้จากการประกอบกิจการตามพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่า ด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 284) พ.ศ. 2538 ทั้งนี้ผู้ประสงค์จะขอรับการสนับสนุนการกู้ยืมเงิน เพื่อจัดตั้งสถาบันฝึกอบรมวิชาชีพเอกชนต้องทำโครงการยื่นต่อกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

นอกจากมาตรการจูงใจให้ภาคเอกชนพัฒนาฝีมือแรงงานลูกจ้างของตน แล้ว กรมพัฒนาฝีมือแรงงานยังมีการกิจในการบริหารงานกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อให้แรงงาน ใหม่ แรงงานที่ถูกเลิกจ้าง และแรงงานที่อยู่ในระบบการจ้างงาน สามารถกู้ยืมเงินจากกองทุน พัฒนาฝีมือแรงงานในอัตราดอกเบี้ยต่ำ (ร้อยละ 1) เพื่อพัฒนาคุณภาพทักษะและฝีมือของตนเองให้ สูงขึ้น ผู้มีสิทธิกู้ยืมเงินกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงานต้องมีสัญชาติไทยและมีฐานะยากจน อายุ 15-45 ปี โดยเงินที่กู้ยืมจะนำไปเป็นค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายที่สถานฝึก อาชีพเรียกเก็บตามระเบียบ รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม เช่น อุปกรณ์ประกอบการ ฝึกและค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการครองชีพระหว่างการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พักและค่าใช้จ่ายส่วนตัว ซึ่งมีระยะเวลาผ่อนชำระคืนไม่เกิน 5 ปี

ในขณะเดียวกัน กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้เพิ่มขีดความสามารถและ ประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อให้ทันและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ทางการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น ดังเช่น การขยายหลักสูตรการ ฝึกอบรมให้ครอบคลุมสาขาช่างอุตสาหกรรม ธุรกิจ และบริการ 16 สาขา ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมสิ่ง ทอด้วย และนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้จัดทำบทเรียนเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนการ สอนหรือที่เรียกว่า Computer Based Training: CBT

อนึ่ง อุปสรรคสำคัญที่เกิดขึ้นจากการการฝึกอบรม คือ กรมพัฒนาฝีมือ แรงงานไม่ทราบความต้องการของภาคเอกชนเกี่ยวกับกิจกรรมที่ต้องการให้ฝึกอบรม และภาคเอกชน มักปฏิเสธที่จะรับแรงงานที่ได้รับการฝึกอบรมแล้วเข้าทำงาน นอกจากนี้กำลังคนและงบประมาณ ในการจัดฝึกอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานมีน้อย จึงทำได้ไม่ทั่วถึง

ข. บทบาทของภาคเอกชน

สถาบันอุตสาหกรรมสิ่งทอเป็นสถาบันที่จัดตั้งขึ้นตามมติของ คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2539 เพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน

ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอของประเทศไทยทั้งระบบให้เจริญเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ในระดับโลก

ผลงานที่สำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ได้แก่ การฝึกอบรม การสัมมนา และการประชุมสัมมนาปฏิบัติการ ของสถาบันอุตสาหกรรมสิ่งทอเกี่ยวกับการฝึกอบรม ซึ่งมีเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมมากกว่า 50 หลักสูตร ในด้านเทคนิค การผลิต การจัดการ แนวโน้มเทคโนโลยีการค้า การผลิตและผลิตภัณฑ์ ดังเช่น

การฝึกอบรมและการสัมมนาในปี 2544 ได้แก่

1) การอบรมในหัวข้อ “การจัดการ การผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ” ประจำเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม 2544 ซึ่งมีกำหนดวันอบรม 6 วัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้และวิสัยทัศน์ในเชิงการจัดการสำหรับผู้บริการในโรงงานสิ่งทอให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและการแข่งขันระดับประเทศ และเพื่อเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เข้าอบรม อันจะนำมาซึ่งความร่วมมือในเชิงธุรกิจต่อไป

2) การสัมมนาในหัวข้อ “Fibers: Spinning Processes, Applications, Problems and Solutions” เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในด้านเส้นใยสังเคราะห์ เช่น ผู้บริหาร ช่างเทคนิค ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายขาย เป็นต้น ได้ทราบปัญหาแนวทางแก้ไข และแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเส้นใยสังเคราะห์

การฝึกอบรมและการสัมมนาในปี 2546 (สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, 2546: 1-2) ได้แก่

1) การอบรมในหัวข้อ “การพัฒนาการวางแผนและบริหารเวลาการทำงาน” ซึ่งมีกำหนดวันอบรม 1 วัน

2) การอบรมในหัวข้อ “สู่ความสำเร็จสำหรับเลขานุการยุคใหม่” ซึ่งมีกำหนดวันอบรม 1 วัน

3) การอบรมในหัวข้อ “การทำแบบตัดระบบอุตสาหกรรม (ขั้นต้น)” ซึ่งมีกำหนดวันอบรม 6 วัน

4) การอบรมในหัวข้อ “การตรวจสอบคุณภาพเสื้อผ้าสำเร็จรูปในโรงงานอุตสาหกรรม” ซึ่งมีกำหนดวันอบรม 2 วัน

5) การอบรมในหัวข้อ “การทำแบบตัดเสื้อผ้าเครื่องแบบอุตสาหกรรม” ซึ่งมีกำหนดวันอบรม 6 วัน

6) การอบรมในหัวข้อ “การจัดการธุรกิจเสื้อผ้า” ซึ่งมีกำหนดวันอบรม 6 วัน

7) การอบรมในหัวข้อ “การวิเคราะห์ต้นทุนผ้าทอ” ซึ่งมีกำหนดวันอบรม 3 วัน

8) การอบรมในหัวข้อ “วิทยาการฟอกย้อมสิ่งทอ” ซึ่งมีกำหนดวัน
อบรม 6 วัน

9) การอบรมในหัวข้อ “การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร
ที่มีประสิทธิภาพ” ซึ่งมีกำหนดวันอบรม 3 วัน

10) การสัมมนาในหัวข้อ “ระเบียบเรื่องการส่งออกสิ่งทอ ปี 2546”

อย่างไรก็ตาม การฝึกอบรมโดยภาคเอกชนสามารถทำได้เพียงระดับหนึ่ง
เท่านั้น เนื่องจากภาคเอกชนมองว่าเป็นการลงทุนที่สูญเปล่า หากแรงงานที่ได้รับการฝึกอบรม
เปลี่ยนหรือย้ายงานไปทำที่อื่น ซึ่งกระทรวงแรงงานได้เล็งเห็นปัญหาและคิดแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยริเริ่ม
โครงการจัดตั้งกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยกองทุนดังกล่าวจะมีการเก็บเงินจากภาคเอกชนเพื่อ
เอามาใช้ในการฝึกอบรมหรือให้แรงงานกู้เงินไปศึกษาพัฒนาทักษะวิชาชีพของตน ส่วนภาคเอกชน
ที่มีโครงการจัดฝึกอบรมให้กับแรงงานจะได้รับการลดภาษี

2.2 แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในต่างประเทศ

การศึกษาทบทวนวรรณกรรมในส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงเอกสาร งานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ
แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในประเทศต่างๆ ซึ่งการนำเสนอประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1)
การปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศสหราชอาณาจักร 2) การปฏิรูปการ
อาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศอิสราเอล 3) การปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรม
วิชาชีพของประเทศสหรัฐอเมริกา 4) สรุปผลการประชุมคองเกรสนานาชาติ และ 5)
ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิรูปการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพของประเทศไทย

2.2.1 การปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศสหราชอาณาจักร

ระบบอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศสหราชอาณาจักร มีการปฏิรูปพื้นฐานความรู้
ด้านเทคโนโลยี แก่เด็กนักเรียนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาอายุ 14 ปีขึ้นไป โดยการจัดหลักสูตรเพิ่มพูน
ทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและภาษาที่สอดคล้องกับโลกแรงงาน สร้างประสบการณ์ในการ
ทำงาน และการจัดหลักสูตรมัธยมแบบกว้างตามโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีในเมือง และมีการจัด
อาชีวศึกษาดำเนินการอย่างจริงจังเป็นระบบหลังการศึกษาภาคบังคับหรือแก่กลุ่มผู้มีอายุ 16 ปีขึ้น
ไป การจัดหลักสูตรเป็นไปอย่างยืดหยุ่น ผู้เรียนมีทางเลือกหลายทาง หลักสูตรส่วนใหญ่เป็น
หลักสูตรที่นำไปสู่การทดสอบเพื่อรับคุณวุฒิวิชาชีพทั่วไปแห่งชาติ (GNVQs – General National
Vocational Qualifications) ระดับต่าง ๆ รวมถึงหลักสูตรขององค์กรวิชาชีพต่าง ๆ

การจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศสหราชอาณาจักร มีความสัมพันธ์
ใกล้ชิดกับสถานประกอบการ โดยเฉพาะการร่วมกันกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร และคุณวุฒิ

วิชาชีพ การแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล และการจัดโปรแกรมการศึกษาและฝึกอบรมตามความต้องการ องค์กรหลักสำคัญ 3 องค์กรที่มีบทบาทสำคัญ คือ องค์กรฝึกอบรมแห่งชาติ สหภาพการค้าและสถานประกอบการ และการฝึกอบรม โดยภาพรวมเน้นความสำคัญของสถานประกอบการในการมีส่วนร่วมการฝึกอบรมและส่งเสริมการขยายการศึกษาให้กว้างขวางเข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้พัฒนาคนให้ได้คุณภาพมาตรฐานตามลักษณะงานที่กำหนด

ประเทศสหราชอาณาจักรให้ความสำคัญการกำหนดมาตรฐานอาชีพ อันนำไปสู่การพัฒนาและกำหนดคุณวุฒิวิชาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ คุณวุฒิวิชาชีพทั่วไปแห่งชาติ สำหรับผู้ศึกษาในระบบโรงเรียน และคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ (GNVQs – General National Vocational Qualifications) สำหรับผู้ที่ทำงานและมีทักษะความสามารถผ่านการทดสอบเพื่อคุณวุฒิวิชาชีพ ทั้งนี้โดยมีองค์กรอิสระทำหน้าที่ให้การรับรองมาตรฐาน และออกวุฒิบัตรแก่ผู้ผ่านการประเมินมาตรฐานอาชีพ ระบบการควบคุมคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพจะประกอบด้วย การกำหนดคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญความต้องการของสถานประกอบการ โดยมีสำนักหลักสูตรและคุณวุฒิตรวจสอบให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด มีองค์กรอิสระซึ่งเป็นที่รวมของนายจ้างหรือกลุ่มวิชาชีพ จัดประเมินเพื่อให้วุฒิบัตร และระบบตรวจสอบคุณภาพสถานศึกษาจากภายนอก โดยส่งเสริมระบบการประเมินตนเอง

การอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศไทยได้รับการปฏิรูป ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงอย่างจริงจังในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา โดยมียุทธศาสตร์ในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. สร้างความเป็นเอกภาพเชิงนโยบาย โดยเชื่อมประสานการศึกษา การฝึกอบรม และการจ้างงานเข้าเป็นกระบวนการเดียวกัน โดยการรวมไว้ภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ และการจ้างงาน
2. การให้ความสำคัญแก่สถานประกอบการในการพัฒนากำลังคน โดยมีสถานประกอบการและฝึกอบรมท้องถิ่นซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการขยายตัวของธุรกิจและอุตสาหกรรม พัฒนาคนและสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน สนับสนุนการพัฒนาของสภาพธุรกิจ การร่วมมือกับสถานประกอบการในการกำหนดมาตรฐาน และคุณวุฒิวิชาชีพ
3. การให้เป็นอิสระแก่สถานศึกษา โดยจัดสรรงบประมาณเป็นข้อครวบรวมขึ้นตรงต่อส่วนกลาง บริหารงานโดยคณะกรรมการสถานประกอบการ มีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ การสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการและการสนองความต้องการของท้องถิ่น

4. การจัดระบบการประเมินและให้คุณภาพวิชาชีพ ซึ่งจัดให้สำหรับบุคคลที่ทำงานอยู่แล้ว เป็นกลไกในการพัฒนาตนเองและสร้างความก้าวหน้าในอาชีพ รวมถึงการจัดระบบมาตรฐานและคุณภาพวิชาชีพสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระบบโรงเรียน
5. ประเมินคุณภาพโดยกลไกการตรวจสอบจากผู้อิสระภายนอกทุก 4 ปี และส่งเสริมการประเมินตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบ และพัฒนาสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ได้มีการวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลาง โดย แบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ ระดับชาติ และ ระดับพื้นที่ โดยในระดับชาติ รัฐดำเนินการโดยได้รับความร่วมมือจากองค์กรของรัฐในการกำหนดเป้าหมาย คุณภาพของเยาวชนในระบบโรงเรียน และคุณภาพของกำลังคนทำงานอยู่แล้ว สำหรับในระดับพื้นที่ สถานประกอบการและการฝึกอบรมจะประสานงานกับสถานประกอบการและสถานศึกษาในพื้นที่กำหนดยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจของพื้นที่พร้อมแผนกำลังคน

ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของไทย

- เร่งให้มีพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาโดยเร็ว เพื่อปฏิรูปโครงสร้างระบบงาน และการบริหารจัดการ การควบคุมคุณภาพมาตรฐาน และการสร้างแรงจูงใจในความร่วมมือจากสถานประกอบการ
- ให้ความสำคัญสถานประกอบการและสมาคมวิชาชีพ ในการกำหนดหลักสูตรการเรียนการสอน การกำหนดแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งการควบคุมคุณภาพมาตรฐาน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ และตามเกณฑ์มาตรฐานอาชีพ สำหรับประเทศไทยควรมีองค์กรกลางระดับชาติเป็นกลไกหลักในการสร้างความร่วมมือระดับนโยบาย ให้ความสำคัญในผลประโยชน์ของสถานประกอบการเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วม
- ให้ความสำคัญอิสระในการบริหารจัดการแก่สถานศึกษา เนื่องจากการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพเป็นการศึกษาที่มีลักษณะพิเศษ ที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจและเทคโนโลยี หน่วยผลิตจำเป็นต้องตามให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สถานศึกษามีความจำเป็นต้องปรับกระบวนการทำงานผลิตและพัฒนากำลังคนให้ยืดหยุ่น หลากหลาย มีทางเลือกหลายทาง โดยไม่มุ่งเฉพาะเยาวชนในระบบโรงเรียนเป็นหลัก
- จัดระบบมาตรฐานและคุณภาพวิชาชีพแห่งชาติ ซึ่งเป็นกระบวนการผลิตและพัฒนาบุคคลให้เข้าสู่อาชีพต่าง ๆ อย่างมีคุณภาพ แนวคิดการจัดระบบมาตรฐานวิชาชีพ

ของประเทศไทยก็ถือควรมีการทบทวนมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติที่กำหนดไว้แล้ว ปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงกับความต้องการของสถานประกอบการ ที่สำคัญคือสร้างกลไกเชื่อมโยงประสานงานกันระหว่างระบบการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรม

- จัดระบบการประกันคุณภาพสถานศึกษา ควรมีการจัดระบบการควบคุมคุณภาพการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมโดยจัดให้มีองค์กรอิสระทำหน้าที่ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไข หากสถานศึกษาดำเนินการได้สามารถดำเนินการได้ทันที หากจำเป็นต้องดำเนินการในระดับนโยบายก็จำเป็นต้องเสนอตามลำดับ
- สร้างเครือข่ายข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงอุปสงค์และอุปทานอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ควรให้ความสำคัญของข้อมูลโดยเฉพาะจากการติดตาม กำกับ ดูแล และประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างเครือข่ายข้อมูลเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงาน/สถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล ด้านความต้องการกำลังคนและปริมาณและคุณภาพของแรงงานกลุ่มอายุต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ในระบบการศึกษาและทำงานอยู่แล้ว

2.2.2 การปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ประเทศอิสราเอล

การพัฒนาอาชีวศึกษาของประเทศอิสราเอลในระยะแรกให้ความสำคัญอาชีวเกษตร ให้ความสำคัญการปูพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคอมพิวเตอร์ ทุกระดับและประเภทการศึกษา ให้ความสำคัญระบบการเรียนรู้ที่มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การจัดอาชีวศึกษาส่วนหนึ่งจัดเป็นวิชาเลือกด้านเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนมัธยมปลายสายสามัญ จัดในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และจัดโดยตรงในโรงเรียนมัธยมปลายสายอาชีพ ซึ่งมี 2 ประเภทคือ โรงเรียนเกษตร และ โรงเรียนเทคโนโลยี

กลุ่มผู้เรียนวิชาชีพแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่คะแนนวิชาสามัญสูง เรียกว่า สายมัธยมอาชีวศึกษา จะเรียนวิชาสามัญเป็นหลัก เรียนวิชาชีพพื้นฐานและมีสิทธิสอบประกาศนียบัตรเพื่อศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา
2. กลุ่มที่คะแนนวิชาสามัญปานกลาง เรียกว่า สายอาชีวศึกษาปกติ จะเรียนวิชาชีพเป็นหลักและวิชาสามัญเป็นพื้นฐาน
3. กลุ่มที่คะแนนวิชาสามัญค่อนข้างต่ำ เรียกว่า สายมัธยมอาชีวปฏิบัติการ เน้นการฝึกภาคปฏิบัติเป็นหลัก

สำหรับนักเรียนที่มีคะแนนต่ำมาก ไม่สามารถเข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบใดแบบหนึ่ง รัฐจะจัดให้เรียนในโรงเรียนแนะแนวที่จะได้รับการดูแลเป็นอย่างดีใกล้ชิด

การจัดอาชีวศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีหลักสูตรต่อเนื่องจากมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ 1 ปี เรียกว่า ประกาศนียบัตรช่างเทคนิค และหลักสูตร 2 ปี เรียกว่า วิศวกรปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรีที่สอนในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยต่าง ๆ

เยาวชนที่อายุ 14-18 ปี และมีได้ศึกษาระดับมัธยมประเภทใดประเภทหนึ่งต้องเข้าฝึกอาชีพตามกฎหมายช่างฝึกหัด โดยใช้เวลาประมาณ 3-4 ปี เรียนและทำงานไปด้วย

การประสานงานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ส่วนใหญ่เป็นความร่วมมือในโปรแกรมช่างฝึกหัดที่ใช้เวลาส่วนหนึ่งฝึกปฏิบัติงาน ความร่วมมือในด้านวิจัยพัฒนาเพื่อการส่งออก โดยรัฐมีเงินทุนสนับสนุนสถานประกอบการโดยหากประสบความสำเร็จจ่ายคืนแก่รัฐบาลในอัตราร้อยละ 3 ต่อปีของรายได้จากผลผลิต การฝึกงานในสถานประกอบการของนักเรียนระบบปกติค่อนข้างน้อยและเป็นระยะสั้น เนื่องจากความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ในสถานศึกษา และการเรียนการสอนมีสัดส่วนของการสร้างความรู้ด้านทฤษฎีค่อนข้างมากจึงใช้ห้องปฏิบัติการในสถานศึกษา ประกอบกับเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมค่อนข้างก้าวหน้า อาจใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยไม่เหมาะกับการฝึกงานของนักเรียนมัธยม นักเรียนสายวิชาชีพจึงใช้เวลาส่วนใหญ่ในสถานศึกษา

ในประเทศอิสราเอล ไม่มีหน่วยงานดูแลการอาชีวศึกษาโดยตรง แต่มีกรมการศึกษา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับผิดชอบและส่งเสริมการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับจนถึงอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรี รวมทั้งระบบการทดสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรเพื่อมีสิทธิเรียนต่ออุดมศึกษา และประกาศนียบัตรด้านอาชีวศึกษาทุกสายทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจนถึงอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนกระทรวงศึกษาธิการ วัฒนธรรม และการกีฬา เป็นหน่วยงานกลางดูแลวางแผนและจัดระบบกำกับดูแลนโยบายและระบบการสอน พัฒนาครู ตรวจสอบและเป็นขอบตำราเรียน รวมทั้งการประเมินคุณภาพโรงเรียน

นอกจากนี้ประเทศอิสราเอลประสบความสำเร็จในด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในฐานะประเทศที่มีรายได้ประชาชาติสูงเป็นลำดับที่ 21 ของโลก ยุทธศาสตร์สำคัญคือ

1. การให้ความสำคัญอาชีวเกษตร
2. การสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในการศึกษาทุกระดับ
3. การแบ่งกลุ่มผู้เรียนวิชาชีพโดยให้ความสำคัญพื้นฐานความรู้วิชาสามัญ
4. การจัดโปรแกรมช่างฝึกหัดสำหรับเยาวชนที่มีได้อยู่ในระบบโรงเรียน
5. ให้ความสำคัญในการสร้างความพร้อมของศูนย์/ ห้องฝึกปฏิบัติการเพื่อกระตุ้นให้มีการเรียนรู้และฝึกฝนเพื่อสร้างความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้น
6. จัดระบบการควบคุมมาตรฐานเป็นลักษณะศูนย์รวมของประเทศ

7. จัดโปรแกรม “Tomorrow 98” ที่พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับ และอย่างครบวงจร

การวางแผนการผลิตกำลังคนของประเทศให้มีความสำคัญในการปลูกฝังความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อสร้างรากฐานในการเข้าสู่ตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระในสังคมเศรษฐกิจที่ใช้เทคโนโลยีสูง โดยเน้นการให้ความสำคัญเทคโนโลยีในฐานะเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และสร้างความฉลาด

เมื่อพิจารณาระบบอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศอิสราเอลพบว่า สามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับประเทศไทย ดังนี้

- ส่งเสริมการพัฒนาอาชีวเกษตร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการเป็นผู้ผลิตอาหารหลักของโลก การศึกษาด้านการเกษตรควรได้รับการปรับปรุงพัฒนาโดยตลอด เพราะถือเป็นส่วนสำคัญ ควรมีการวิเคราะห์วิจัย พัฒนานวัตกรรมใหม่ด้านการเกษตร นำความรู้ด้านเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ การเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติจริง
- พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีทุกระดับ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กำลังคนในอนาคต โดยการสร้างพื้นฐานความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพิ่มขีดความสามารถของผู้สอน การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์อย่างเพียงพอ
- จัดหลักสูตรวิชาชีพที่หลากหลายตามความถนัดและศักยภาพของผู้เรียน เนื่องจากความถนัด ความสนใจและศักยภาพของทุกคนไม่เท่ากัน ความจำเป็นในการแบ่งผู้เรียนสายวิชาชีพจะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่
- สร้างแรงจูงใจในการขยายระบบช่างฝึกหัด ควรมีการรณรงค์พัฒนาระบบช่างฝึกหัดให้เป็นที่ยอมรับทั้งฝ่ายสถานศึกษา สถานประกอบการ นักเรียน และผู้ประกอบการ ศึกษาหาวิธีการ มาตรการของรัฐในการขยายและพัฒนาระบบช่างฝึกหัดให้มีลักษณะยืดหยุ่น ใช้เนื้อหารสาระและทักษะความรู้เป็นเกณฑ์กำหนดระยะเวลาฝึกหัด
- พัฒนองคค์กรและกลไกการดูแลคุณภาพมาตรฐาน ควรมีองค์กรกลางอิสระภายใต้การสนับสนุนของรัฐและเอกชน กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน กำกับดูแล ตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะ และให้การสนับสนุน

2.2.3 การปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ประเทศสหรัฐอเมริกา

ระบบการจัดการศึกษาอาชีพหรืออาชีวศึกษาและการฝึกอบรมได้มีการเตรียมการให้เยาวชนได้ซึมซับเรื่องการศึกษาเพื่ออาชีพในการศึกษาขั้นพื้นฐานในรูปของการศึกษาอาชีพ (Career Education) ตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนการศึกษาอาชีพระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลายจัดในวิทยาลัยชุมชนและวิทยาลัยเทคนิคก่อนเข้าสู่งานอาชีพ หรือศึกษาต่อเพื่อรับปริญญา

มีการออกกฎหมายการอาชีวศึกษาที่สนับสนุนแนวคิดเรื่องการเตรียมเทคนิค (Technical Preparation - Tech Prep) ซึ่งเป็นแนวการจัดระบบอาชีวศึกษา 3 แบบ คือ 4+2 3+2 และ 2+2 กล่าวคือ วิชาอาชีวศึกษาควรเปิดโอกาสให้แก่เยาวชนผู้ไม่มุ่งสู่สายสามัญโดยตรงระดับอุดมศึกษาควรมีโอกาสได้เลือกศึกษารายวิชาอาชีพตั้งแต่ระดับชั้นปีที่ 9 (มัธยมปีที่ 3) ต่อเนื่องไปจนถึงระดับวิทยาลัยชุมชนหรือวิทยาลัยเทคนิครูปแบบนี้ คือ 4+2 (ปีที่ 9-12 = 4 ปี+2 ปีในวิทยาลัยชุมชน) หรือจะเริ่มเลือกเรียนวิชาอาชีพในชั้นปีที่ 10 หรือ ปีที่ 11 ต่อเนื่องถึงวิทยาลัยชุมชนหรือวิทยาลัยเทคนิคก็จะเป็นรูปแบบ ของ 3+2 และ 2+2 ตามลำดับ ปัจจุบันแนวคิดเรื่องเตรียมเทคนิคแพร่หลายอย่างรวดเร็วทุกมลรัฐในโรงเรียนมัธยมศึกษาเพราะ เป็นการเตรียมวิชาชีพ (Career Preparation) ให้แก่เยาวชนขณะกำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาและเน้นทักษะลึกหรือทักษะเฉพาะในระดับวิทยาลัยชุมชน (อุดมศึกษา) ทำให้เยาวชนสายเตรียมเทคนิคมีความรู้พื้นฐาน (สามัญ) มีวุฒิภาวะและความรู้ความสามารถทางอาชีพสูงทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ระบบการจัดอาชีวศึกษาอีกระบบหนึ่งซึ่งเรียกว่า ระบบฝึกหัดงาน (Apprenticeship) เป็นระบบที่เยาวชนผู้จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายบางกลุ่มให้ความสนใจสูงคือ การสมัครเข้าเป็นผู้ฝึกหัดงานในสถานประกอบการที่ได้รับการจดทะเบียนจากรัฐและร่วมมือกับสถาบันการศึกษา อาชีพ (วิทยาลัยชุมชน วิทยาลัยเทคนิค) ให้เยาวชนฝึกหัดงานในสถานประกอบการเต็มเวลา และใช้เวลาเรียนทฤษฎีหลักการในสถาบันการศึกษาอาชีพเป็นเวลา 2-3 ปี ก่อนจบหลักสูตรและเข้าสู่งานอาชีพ

สำหรับเยาวชนที่ไม่จบการศึกษาระดับมัธยมปลายก็สามารถเลือกโปรแกรมการศึกษาอาชีพระยะสั้นจนอายุครบ 18 ปี ก่อนเข้าสู่งานจากสถาบันการศึกษาอาชีพได้เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ที่ตกงานว่างงาน หรือ ประสงค์จะเปลี่ยนอาชีพ หรือ ยกระดับอาชีพ ยกระดับทักษะของตน ดังนั้นสถาบันการศึกษาอาชีพจึงเป็นทั้งสถาบันการศึกษา สถาบันการฝึกอบรมอาชีพ สถาบันการพัฒนาอาชีพ วิจัยอาชีพ ร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับสถานประกอบการโดยมีกฎหมายการฝึกหัดงาน กฎหมาย

สถาบันการศึกษาอาชีพให้มีอิสระทางการบริหารจัดการและทางวิชาการสูงเพราะ เป็นสถาบันอุดมศึกษาของท้องถิ่นที่ชุมชน สังคมพึ่งพาด้ด้านการศึกษาอาชีพได้

ด้านการประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในประเทศ สหรัฐอเมริกาที่เกิดขึ้นได้อย่างดี เป็นเพราะ

- (1) ความร่วมมือที่เกิดจากจิตสำนึกโดยประชาชนอเมริกันถูกปลูกฝังเรื่อง ความรับผิดชอบ ต่อส่วนรวมมาตั้งแต่ยังเล็ก
- (2) เกิดจากระบบโครงสร้างขององค์กรต่างๆ ที่เชื่อมโยงประสานกัน แม้จะมีการกระจายอำนาจลงไปถึงประชาชน แต่ขั้นตอนของระบบประสานกันได้อย่างดี
- (3) การเกิดประโยชน์ร่วมกันของสถาบัน เช่น การเป็นหุ้นส่วนระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การถือคุณประโยชน์แก่กัน
- (4) การให้สิทธิประโยชน์บางอย่าง เช่น การยกเว้นภาษีอากร การให้ความดีความชอบ
- (5) ความร่วมมือที่เกิดขึ้นตามกฎหมายการอาชีวศึกษา กฎหมายฝึกหัดงานและกฎหมายอื่น

การควบคุมดูแลมาตรฐานคุณภาพการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมอาชีพของสหรัฐอเมริกามีการตื่นตัว เพื่อการเพิ่มศักยภาพในแรงงานและการตื่นตัวเพื่อพัฒนาระดับทักษะอาชีพ มาตรฐานอาชีพเกิดขึ้น เพราะแรงผลักดันภายนอก เช่น มาตรฐานสินค้า และ ผลิตภัณฑ์ มาตรฐานการศึกษา การแข่งขันด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและความ อยู่รอดของเศรษฐกิจประเทศอันเนื่องจากการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สหรัฐอเมริกาได้ตรากฎหมายเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อเพิ่มสมรรถนะของแรงงานรวม ทั้งส่งเสริมให้การอาชีวศึกษาตอบสนองความต้องการของบุคคล เศรษฐกิจและสังคมอย่างมีคุณภาพเกิดประสิทธิภาพ ตลอดจนเกิดการร่วมมือจากฝ่ายต่างๆ ในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพอย่างได้ผล

ยุทธศาสตร์แห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาอาชีพและการฝึกอบรมอาชีพของสหรัฐอเมริกาเกิดจาก

1. การใช้นโยบายการปฏิรูปการศึกษานำการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม และการเมืองของประเทศ
2. ใช้กระบวนการการศึกษา และการวิจัยตลอดจนผลการศึกษาวิจัยเป็นข้อมูล ข้อเสนอแนะ เพื่อการตัดสินใจและการแก้ปัญหาทั้งระยะสั้นและระยะยาว
3. การกำหนดนโยบายและการวางแผนงานโครงการต่าง ๆ การตรากฎหมายกำกับงาน เช่น กฎหมายการอาชีวศึกษา กฎหมายการเรียนรู้การทำงาน กฎหมายแรงงานปลด สวัสดิการสังคม กฎหมายการจ้างงาน เป็นต้น

4. ยุทธศาสตร์ความหลากหลายในรูปแบบการจัดการอาชีพ โดยจัดการวิชาการการให้บริการวิชาชีพหลากหลายแก่กลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ
5. ยุทธศาสตร์การกระจายอำนาจการจัดการศึกษา แม้การศึกษาเป็นภารกิจของชาติ แต่เป็นความรับผิดชอบของมลรัฐและการดำเนินการของท้องถิ่นในการสร้างสำนักและความรับผิดชอบต่อการเพิ่มศักยภาพในประชากรร่วมกัน
6. สร้างมาตรฐานทักษะและมาตรฐานอาชีพ ซึ่งกำหนดโดยคณะกรรมการร่วมระหว่างรัฐ ธุรกิจ ผู้อุปโภค อุตสาหกรรม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แล้วพัฒนากระบวนการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมอาชีพให้ไปถึงจุดมาตรฐาน

สำหรับประสบการณ์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาในด้านการศึกษา พบว่าการปฏิรูปการศึกษาของสหรัฐอเมริกาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมุ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม (active learning) กล่าวคือ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ การเรียนด้วยวิธีดังกล่าวมีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ตาม (passive learning) เนื่องจากผู้เรียนสามารถจดจำสาระสำคัญของบทเรียนด้วยตนเองซึ่งนำไปสู่กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาของสหรัฐอเมริกาหลายสถาบันได้เริ่มนำวิธีการประเมินผลการศึกษามาใช้ในระบบการศึกษา ดังเช่น ระบบการประเมินความรู้ความเข้าใจของแมสซาชูเซต (Massachusetts Comprehensive Assessment System – MCAS) ซึ่งเริ่มนำมาใช้เมื่อ 5 ปีที่ผ่านมา เพื่อวางมาตรฐานการศึกษาให้กับสถาบันการศึกษาต่างๆ ให้มีคุณภาพเท่าเทียมกัน โดยนักเรียนระดับมัธยมศึกษาต้องผ่านการทดสอบด้วยระบบ MCAS ก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้เริ่มต้นทดสอบกับนักเรียนในระดับเกรด 10 เป็นประจำทุกปีจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา ดังนั้น จึงมั่นใจได้ว่านักศึกษาที่ผ่านการทดสอบด้วยระบบนี้จะมีคุณภาพและประสิทธิภาพเท่ากัน

2.2.4 สรุปผลการประชุมกองเกรณานาชาติ ครั้งที่ 2 เรื่อง เทคนิคศึกษาและอาชีวศึกษา

การจัดประชุมกองเกรณานาชาติด้านเทคนิคศึกษาและอาชีวศึกษาครั้งที่ 2 ได้จัดขึ้นที่กรุงโซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี เพื่อให้ประเทศสมาชิกขององค์การยูเนสโกได้ประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้นิยามและทิศทางใหม่เกี่ยวกับการจัดเทคนิคศึกษาและอาชีวศึกษา อันจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการว่างงานและปัญหาท้าทายต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในศตวรรษที่ 21 โดยต้องคำนึงถึงพัฒนาการเทคโนโลยี สภาพบริบททางสังคมของยุคสมัยที่กำลังจะก้าวเข้ามา โดยจะต้องมีการดึงภาคส่วนต่าง ๆ ของสังคมเข้ามาเป็นหุ้นส่วนในการรับผิดชอบการพัฒนาการจัดเทคนิคศึกษาและอาชีวศึกษา

สาระสำคัญของการประชุม สรุปได้ว่า ในศตวรรษที่ 21 จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมาก โดยเฉพาะการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ซึ่งจะมีผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ทำให้เกิดการปรับกระบวนการพัฒนาที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคคลมากยิ่งขึ้น ที่ประชุมมีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มการจ้างงานในระบบ โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรม ที่มีจำนวนน้อยลง แต่การทำงานนอกระบบจะมีมากขึ้น ซึ่งแสดงถึงในอนาคตบุคคลจะต้องมีความสามารถในการสร้างงานหรือดำเนินธุรกิจส่วนตัว เพราะปัจจุบันพบว่ามีงานน้อยกว่าผู้ต้องการหางาน ในบางประเทศพบว่า การทำงานนอกระบบได้ขยายตัวมากขึ้นและมีสัดส่วนถึงร้อยละ 60 ในเขตชุมชนเมือง

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าบุคคลจะทำงานอยู่ในส่วนใดของระบบเศรษฐกิจ จะต้องอาศัยความรู้ที่สูงขึ้น ประกอบกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่เป็นไปอย่างรวดเร็วทำให้ความรู้และทักษะล้ำสมัยได้ง่าย จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมบ่อยครั้งขึ้น ในอนาคตการจัดเทคนิคศึกษาและอาชีวศึกษาจะต้องเปลี่ยนจาก supply-driven เป็น demand-driven หมายถึงเน้นความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญและสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การเรียนรู้จะเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการเปิดโอกาสให้บุคคลเข้ารับการศึกษาศึกษาและฝึกอบรมเพิ่มเติมได้ตลอดเวลา แต่ผู้เรียนต้องมีบทบาทในการตัดสินใจและกำหนดทางเลือกด้านการศึกษาและฝึกอบรมของตนเองด้วย

แนวโน้มสำคัญเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของหลักสูตรจะเป็นวิชาสามัญมากกว่าความรู้และทักษะเฉพาะด้าน หมายถึงการบูรณาการระหว่างการศึกษาสายสามัญและสายอาชีพ ซึ่งเป็นการช่วยให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีและการอาชีพ เป็นการปลูกจิตสำนึกด้านการทำงานตั้งแต่วัยเยาว์ และในอนาคตการรับบุคคลเข้าทำงานจะเน้นความสามารถในการปฏิบัติงานมากกว่าความรู้ทางทฤษฎี โดยจะต้องมีระบบการรับรองความสามารถและประสบการณ์ในการทำงาน

ประชากรรุ่นใหม่จะต้องมีความรู้ที่กว้างขวางขึ้น โดยการอาศัยครูที่มีคุณภาพ ในอนาคตการจัดเทคนิคศึกษาและอาชีวศึกษาต้องอาศัยเทคโนโลยีการศึกษามากขึ้น เพื่อช่วยในการขยายขอบเขตการให้บริการ เนื่องจากช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นในเรื่องสถานที่และเวลา แต่ปัญหาก็คือจะสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติโดยการเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีได้เพียงใด นอกจากนี้ต้องได้รับการยกฐานะให้สูงขึ้น โดยเฉพาะทัศนคติและค่านิยมที่ยังเห็นว่าการเรียนวิชาชีพไม่สูงเท่ากับการเรียนในมหาวิทยาลัย โดยต้องอาศัยการประชาสัมพันธ์และเสนอกรณีตัวอย่างของผู้เรียนวิชาชีพและประสบความสำเร็จที่เป็นรูปธรรม

สิ่งที่ควรดำเนินการในการจัดเทคนิคศึกษาและอาชีวศึกษา คือ การสร้างระบบเตือนภัยล่วงหน้า โดยร่วมมือกับภาคเอกชนติดตามความเคลื่อนไหวของตลาดแรงงานและระบบการผลิตของภาคอุตสาหกรรม เพื่อเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับความเปลี่ยนแปลง ที่สำคัญคือการได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากรัฐบาลเพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายที่ชัดเจน โดยต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ต้องมีการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศ โดยอาศัย UNESCO เป็นผู้ประสานงาน โดยการจัดประชุมนานาชาติระหว่างผู้บริหารและผู้กำหนดนโยบายของประเทศสมาชิก รวมทั้งพัฒนาสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

2.2.5 ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิรูปการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะต่อประเทศไทยเพื่อการปฏิรูปการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพ ได้แก่ การสร้างความตระหนักแก่คนไทยในบทบาท คุณค่า และประโยชน์ของการศึกษาต่อการพัฒนาชาติ โดยเฉพาะการอาชีวศึกษาซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อประกอบสัมมาอาชีพของทุกคน มีผลสำคัญโดยตรงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสังคมของประเทศ เพราะเป็นกำลังงานกลุ่มใหญ่ของชาติ จึงจำเป็นเร่งด่วนในการยกระดับคุณภาพศักยภาพและสมรรถนะของกำลังงานเหล่านั้นให้สูงและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ

ประเทศไทยควรนำแนวคิดและแนวปฏิบัติของรูปแบบและระบบการจัดอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพของประเทศสหรัฐอเมริกา มาประยุกต์ใช้ได้ดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจกับประชาชนชาวไทยให้เห็นคุณค่าและประโยชน์สูงสุดของการศึกษาต่อการพัฒนาชาติ โดยเฉพาะการอาชีวศึกษาหรือการศึกษาอาชีพช่วยพัฒนาแรงงานของชาติให้มีศักยภาพสูงต่อการผลิต การบริการ การแข่งขัน การพัฒนาคุณภาพชีวิต และการพัฒนาชาติ
2. รับเอาแนวคิดของการศึกษาอาชีวมาบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อปลูกฝังเจตคติที่ดีต่ออาชีพ เพื่อค้นหาศักยภาพของเยาวชนแต่ละคน และส่งเสริมให้สร้างสมรรถภาพสูงสุดในการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
3. ควรจัดการเรียนอาชีวศึกษาให้ผู้เรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือจัดอาชีวศึกษาอย่างเข้มข้นในระดับหลังมัธยมศึกษา นั่นคือ ยกวิทยฐานะของสถาบันการศึกษาอาชีพ เช่น วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยการอาชีพ และวิทยาลัยชุมชน ขึ้นเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการอาชีพ ปรับปรุงวิทยาลัยระดับนี้ให้มีหลักสูตรการศึกษาที่อาจพัฒนาตนเองจากระดับอนุปริญาลงมาเป็นระดับปริญญาตรีลงมา
4. ปฏิรูปรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพจากลักษณะปกติ (Conventional) เป็นรูปแบบอื่น ๆ เช่น โปรแกรมความร่วมมือ ระบบช่างฝึกหัด และความเป็นหุ้นส่วน เพื่อให้รูปแบบใหม่ต้องมีกฎหมายกำกับ จะทำให้สามารถ

ปฏิบัติได้จริง รวมทั้งนโยบายการจัดอาชีวศึกษาของสถานศึกษาอาชีพก็ต้องเปลี่ยนไปด้วย

5. ควรมีนโยบายเร่งด่วนพิเศษ เช่น กำหนดไว้ 5 – 10 ปี ข้างหน้าจะพัฒนากำลังคนไทยหรือแรงงานไทยให้มีศักยภาพสูงขึ้นกว่าเดิมให้ทั่วถึงทั้งแรงงานรุ่นใหม่และแรงงานผู้ใหญ่
6. ควรจัดทำกลุ่มอาชีพและแนวโน้มอาชีพที่จำเป็นและมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย สอดคล้องกับบริบท สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมของไทย เพื่อเลือกนำมาพัฒนาคนให้สามารถสร้างงาน สร้างอาชีพให้กว้างขวางหลากหลายขึ้น
7. ควรสร้างหรือกำหนดระดับมาตรฐานทักษะ ระดับมาตรฐานอาชีพของประเทศไทยขึ้น เพื่อปรับระดับความสามารถหรือศักยภาพของกำลังคนไทยให้สู่มาตรฐานชาติและมาตรฐานสากลโดยเร็ว โดยที่รูปแบบมาตรฐานอาชีพของไทยควรได้ศึกษารูปแบบมาตรฐานอาชีพของหลายๆ ประเทศก่อนนำมาปรับใช้
8. ควรนิยามความหมายของการศึกษาอาชีพหรืออาชีวศึกษาใหม่ให้ครอบคลุมกระบวนการเรียนรู้เพื่อการประกอบสัมมาชีพ โดยไม่จำกัดระดับสูงสุดการเรียนรู้ไว้ (สมัยเดิมต่ำกว่าปริญญาตรี) และการอาชีวศึกษาควรสามารถเชื่อมโยงการศึกษาระดับพื้นฐานและการอุดมศึกษาได้อย่างดี

2.3 บทบาทของสถานศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ: กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

การนำเสนอในส่วนนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอนและการฝึกอบรมของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามที่มีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ซึ่งถือเป็นกรณีศึกษาของการการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเป็นสถาบันการศึกษาที่มีหลักสูตรเน้นด้านสิ่งทอเป็นหลัก ทั้งนี้การนำเสนอในส่วนนี้ประกอบด้วย

- 1) ประวัติความเป็นมาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
- 2) หลักสูตรการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- 3) การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน
- 4) ปัญหาและอุปสรรคของการเรียนการสอน ซึ่งสาระสำคัญในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ประวัติความเป็นมาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

วิทยาลัยเทคนิคโพธารามเป็นสถาบันการศึกษาของรัฐบาล สังกัดวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่ที่เลขที่ 56/1 หมู่ 3 กิโลเมตรที่ 86 ถนนเพชรเกษม (เดิม) ตำบลบ้านฉ้อง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ห่างจากอำเภอโพธาราม 2 กิโลเมตร และอยู่ ห่างจากจังหวัดราชบุรี 20 กิโลเมตร เปิดทำการสอนด้านอาชีวศึกษามาเป็นระยะเวลานานกว่า 50 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2480 แต่เดิมเป็นโรงเรียนประถมศึกษาชื่อโรงเรียนประถมช่างทอผ้าโพธาราม หลังจากนั้นได้ปรับเปลี่ยนชื่อและวิเทศฐานะเรื่อยมาจนกระทั่งเป็นวิทยาลัยเทคนิคโพธารามเมื่อปี พ.ศ. 2528 โดยเปิดสอนการศึกษาวิชาชีพแก่เยาวชนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีหลักสูตรการสอนทั้งในระบบชั้นเรียนปกติ (ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง) และระบบทวิภาค ตามนโยบายของกรมอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเพื่อผลิตช่างฝีมือที่มีความชำนาญทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพตามความต้องการของสถานประกอบการ

ดังได้กล่าวมาแล้วว่าการจัดการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามมีหลักสูตรที่เน้น ด้านสิ่งทอเป็นหลักโดยเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 แผนกวิชา ได้แก่ แผนกวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ แผนกวิชาเคมีสิ่งทอ แผนกวิชาพิมพ์สิ่งทอ แผนกวิชาอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป หลังจากนั้นได้เปิดสอนหลักสูตร ใหม่ที่ปรับปรุงเพิ่มเติมอีก 3 สาขา ได้แก่ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง และ สาขาวิชาพาณิชยกรรม

โดยภาพรวมในปัจจุบันวิทยาลัยฯ เปิดทำการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพและ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ใน 3 ประเภทวิชา ได้แก่

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งเปิด สอน 5 สาขา ดังนี้ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเสื้อผ้า สำเร็จรูป สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะแผ่น

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ซึ่งเปิดสอน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาการขาย

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาศิลปกรรม ซึ่งเปิดสอน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาออกแบบ และสาขาวิชาจิตรศิลป์

4. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เปิดสอนหลักสูตร 2 ปี รับ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเดียวกัน และมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษา ต่อ ซึ่งเปิดสอน 6 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ สาขาช่าง ไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาช่างเทคนิคโลหะ สาขาวิชาอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป สาขาวิชาการบัญชี

2.3.2 หลักสูตรการเรียนการสอน

หลักสูตรการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามมีความแตกต่างจากสถาบันการศึกษาอื่นเนื่องจากเปิดสอนหลักสูตรสาขาวิชาสิ่งทอแห่งเดียวในกรมอาชีวศึกษาซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับแผนกผ้าและเครื่องแต่งกาย ปัจจุบันวิทยาลัยเทคนิคโพธารามเปิดสอนทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงโดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภทวิชา ได้แก่ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ประเภทวิชาศิลปกรรม ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ซึ่งประเภทวิชาอุตสาหกรรมมีสาขาวิชาที่เปิดสอนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ สาขาวิชาการทอผ้าไหมและผ้าพื้นเมือง สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ และสาขาวิชาอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป ซึ่งในแต่ละสาขาวิชาสามารถรับจำนวนนักศึกษาและมีจำนวนห้องที่เปิดสอนดังปรากฏในตารางที่ 7 และตารางที่ 8

ตารางที่ 7 จำนวนนักศึกษาที่รับสมัครจำแนกตามสาขาวิชาที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2545

สาขาวิชา	จำนวนนักศึกษา		
	ปวช.	ปวส.	ปวส. ทวิภาค
เทคโนโลยีสิ่งทอ	224	116	-
การทอผ้าไหมและผ้าพื้นเมือง	-	8	-
เคมีสิ่งทอ	236	126	-
อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป	180	28	-
รวม	640	278	-

ที่มา: งานศูนย์ข้อมูลการศึกษาเพื่ออาชีพและตลาดแรงงานวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

ตารางที่ 8 จำนวนห้องเรียนจำแนกตามสาขาวิชาที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2545

สาขาวิชา	จำนวนนักศึกษา								
	ปวช.			ปวส.			ปวส. ทวิภาค		
	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 1	ปี 2	ปี 3
เทคโนโลยีสิ่งทอ	2	2	2	2	2	1	-	-	-
การทอผ้าไหมและผ้าพื้นเมือง	-	-	-	1	-	-	-	-	-
เคมีสิ่งทอ	2	2	2	2	2	1	-	-	-
อุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป	1	1	1	1	1	-	-	-	-
รวม	5	5	5	6	5	2	-	-	-

ที่มา: งานศูนย์ข้อมูลการศึกษาเพื่ออาชีพและตลาดแรงงานวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สามารถศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ตามสาขาวิชาหรือสาขาอื่นๆ ได้ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือหลักสูตรปริญญาตรีต่อเนื่อง 4 ปี ของสถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันการศึกษาของเอกชน ส่วนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของสถาบันราชภัฏ
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันการศึกษาของเอกชน

สำหรับ โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามที่เปิดสอนเพื่อ
รองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอ มีทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นสูง โดยและปฏิบัติตามแนวทางการศึกษาของกรมอาชีวศึกษาและปรับหลักสูตรให้สอดคล้อง
กับสภาพท้องถิ่น ซึ่งหลักสูตรการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545
ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ สาขาวิชาการทอผ้าไหมและผ้า
พื้นเมือง สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ และสาขาวิชาอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป นักศึกษาจะต้องศึกษา
วิชาหมวดสามัญไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต หมวดวิชาชีพไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก
เสรีไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต และกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง รวมหน่วยกิตที่
นักศึกษาต้องเรียนไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต

2.3.3 การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน

การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามเพิ่งเริ่มขึ้น
เมื่อปีพ.ศ. 2545 โดยการริเริ่มจากนายคมล พินรัตน์ ผู้อำนวยการคนที่ 17 ของวิทยาลัยฯ พร้อมด้วย
คณะผู้ช่วยผู้บริหารทั้ง 4 ฝ่ายได้แก่ ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายกิจการ ฝ่ายวางแผน
และพัฒนา คณะผู้บริหรดังกล่าวมีแนวความคิดปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนและกิจกรรม
การเรียนการสอนที่ค่อนข้างสอดคล้องกับแนวการปฏิรูปหลักสูตรการเรียนการสอนตาม
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแนวทางการจัดการเรียนการสอนในประเทศพัฒนา
แล้วดังเช่นประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวคือ เป็นแนวคิดที่เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง ส่วนอาจารย์ทำ
หน้าที่เป็นเพียงผู้ชี้แนะและให้คำแนะนำที่ถูกต้อง การเน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง เป็นการให้
อิสระให้นักศึกษาเรียนรู้ แสวงหาความรู้ และฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอน
ในอดีตที่อาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้สอนและบรรยายหน้าชั้นเรียนฝ่ายเดียว จึงอาจกล่าวได้ว่าการ
ปรับปรุง การเรียนการสอนแนวใหม่นี้เป็นการสร้างฐานความรู้จากการปฏิบัติโดยอยู่บนพื้นฐาน
ของทฤษฎี

แนวความคิดใหม่นี้ประยุกต์ใช้กับหลักสูตรการเรียนการสอนในวิชาบังคับ คือ
ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ซึ่งในอนาคตจะขยายให้ครอบคลุมทุก
วิชาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง การเรียนการสอน
ตามหลักสูตรนี้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียน ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ ทั้งนี้ นักศึกษาเป็นผู้
กำหนดตารางเวลาเรียนและวิชาเรียนด้วยตนเอง สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้
ให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านการทำแบบฝึกหัด ไม่มีการมอบหมายการบ้าน และเน้นการทดสอบย่อย
ดังเช่น วิชาภาษาอังกฤษ นักศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้และฝึกทักษะการฟังภาษาอังกฤษจากการฟัง

และชมภาพยนตร์สากล โดยวัดทักษะความรู้ความเข้าใจจากการให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด หรือในวิชาคอมพิวเตอร์ ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลด้านต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งหลักสูตรการเรียนการสอนแบบใหม่นี้ให้อิสระทางความคิดกับนักศึกษาถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดสร้างสรรค์และมีทักษะในการแก้ปัญหา

การปรับปรุงการเรียนการสอนในปัจจุบันส่วนหนึ่งเกิดจากการประสานเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการเป็นหลัก โดยมีการปรับปรุงการเรียนการสอนเป็นระยะๆ โดยเฉลี่ยทุก 2-4 ปี ซึ่งแบ่งออกได้ 3 ลักษณะ คือ 1) ด้านการฝึกปฏิบัติในลักษณะของการฝึกงานในสถานประกอบการ 2) การปรับพื้นฐานหลักสูตรในลักษณะที่เอื้อต่อการเปิดโอกาสให้สามารถผลิตบุคลากรรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอมากขึ้น เช่น การเปิดรับนักศึกษาต่างสาขาเพื่อศึกษาต่อด้านสิ่งทอ และ 3) การเปิดการศึกษาในระบบทวิภาคีตามนโยบายของกรมอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระบบใหม่ กล่าวคือ เปิดโอกาสให้แรงงานที่ทำงานอยู่ในโรงงานและสถานประกอบการต่างๆ สามารถเพิ่มวุฒิการศึกษาด้านสิ่งทอโดยหาความรู้เพิ่มเติมด้านทฤษฎีกับสถานศึกษานอกเวลาทำงาน ในขณะเดียวกันก็จะได้รับการประเมินหน่วยกิตด้านการฝึกปฏิบัติจากการทำงาน

2.3.4 ปัญหาและอุปสรรคของการเรียนการสอน

จากการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามโดย พัทธราวลัย วงศ์บุญสิน และคณะ (2546: บทที่ 3 หน้า 72-73) พบว่า จุดแข็งของวิทยาลัยฯ คือ การเน้นฝึกปฏิบัติ ส่งผลให้นักศึกษาของวิทยาลัยฯ มีทักษะและความชำนาญด้านเทคโนโลยีสิ่งทอเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม วิทยาลัยฯ มีจุดอ่อนอยู่ที่ความสามารถทางภาษาของผู้สอน การขาดแคลนงบประมาณและเงินทุนเพื่อใช้จ่ายด้านการศึกษา ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัยตามเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังขาดแคลนบุคลากรผู้สอนที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง จากข้อจำกัดดังกล่าวทำให้องค์ความรู้ด้านสิ่งทอยังไม่สามารถพัฒนาให้ก้าวล้ำหน้าพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอได้

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นของวิทยาลัยฯ ประสบปัญหาด้านการเรียนการสอนเช่นเดียวกับสถาบันการศึกษาอื่นๆ ของไทยในการรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทออย่างมีประสิทธิภาพ ดังข้อค้นพบของพัทธราวลัย วงศ์บุญสิน และคณะ (2546) ที่ว่า ปัญหาหลักของภาควิชาการในการมีบทบาทต่อการรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอในปัจจุบันได้แก่ 1) ปัญหาด้านบุคลากรในเชิงปริมาณและองค์ความรู้ที่ทันสมัยและล้ำหน้าพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอ 2) ปัญหาด้านศูนย์การเรียนการสอน ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ เครื่องจักรสำหรับฝึกภาคปฏิบัติ 3) ปัญหาด้านเงินทุนในการพัฒนาการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการแข่งขันในอนาคตว่า การพัฒนาทักษะในการทำงานต้องมีการลงทุนมากกว่าในอดีต เนื่องจากการทำงานต้องใช้ทักษะ ความละเอียด

ประณีตมากขึ้น การศึกษาของแรงงานควรเป็นการศึกษาที่สามารถต่อยอดได้ มีความสามารถในการตัวเองต่อการปรับทักษะ และมีความรักในงาน ทั้งนี้เพราะผลผลิตที่ออกมาต้องเป็นงานที่มีคุณภาพ การศึกษาขั้นต่ำของแรงงานต้องสูงขึ้น เพื่อต่อยอดได้หรือเพื่อพัฒนาให้เป็นเจ้าของกิจการหรือมีส่วนร่วมในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตในระดับกลางและเล็กได้ ซึ่งในระยะแรกอาจเน้นการเป็นเจ้าของกิจการขนาดเล็กหรือกิจการต่อเนื่องหรือกิจการสนับสนุนอุตสาหกรรมสิ่งทอ ต่างๆ เช่น กิจการบริหารจัดการด้านการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือกิจการบริหารจัดการผ่านระบบ e-commerce การยกระดับคุณภาพของแรงงานที่อยู่ในตลาดแรงงานในปัจจุบันควรควบคู่ไปกับการสร้างแรงงานใหม่ที่มีคุณภาพ เนื่องจากแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่ไร้ทักษะโดยมีพื้นฐานการศึกษาที่ไม่เอื้อต่อการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ มีความชำนาญส่วนใหญ่ด้านการตัดเย็บตามรูปแบบที่กำหนดมาให้โดยไม่ได้ใช้ความคิดริเริ่ม นอกจากนี้แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานสตรีที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาไม่สามารถทำได้ง่ายนัก

ดังนั้น ลักษณะของแรงงานในอนาคตควรมีคุณลักษณะที่เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม เอาใจใส่ต่อหน้าที่การงาน และมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับงานได้ ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับงานศึกษาของชลลดา จิตติวัฒนพงศ์ และอรพิน หงวนศิริ (2539) เรื่องคุณภาพกำลังคนตามความต้องการของตลาดภาคเอกชนในอนาคต พบว่าคุณลักษณะของแรงงานสาขาการผลิตที่นายจ้างต้องการในปัจจุบันนั้นส่วนใหญ่ นายจ้างให้ความสำคัญเรื่องความรู้ความสามารถและบุคลิกภาพมากกว่าระดับความรู้ของแรงงาน กล่าวคือ ในด้านความรู้ความสามารถ แรงงานจะต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานเป็นทีม มีประสบการณ์ในการทำงาน และมีความรู้ความสามารถพิเศษ เช่น ภาษาต่างประเทศ คอมพิวเตอร์ งานธุรการ และความรู้ทางช่างเฉพาะด้าน ส่วนด้านบุคลิกภาพ แรงงานต้องมีบุคลิกภาพในการปฏิบัติงาน ได้แก่ มีความขยัน อดทน มีระเบียบวินัย รับผิดชอบ และซื่อสัตย์ บุคลิกภาพด้านสังคม ได้แก่ มนุษยสัมพันธ์ดี ไหวพริบดี และเอื้อเฟื้อ บุคลิกภาพด้านอารมณ์ ได้แก่ ใจเย็น สุขุม ควบคุมอารมณ์ได้ และยิ้มแย้ม และบุคลิกภาพด้านสุขภาพ ได้แก่ แข็งแรง คล่องแคล่วว่องไว และแต่งกายสุภาพ สำหรับคุณลักษณะของแรงงานสาขาการผลิตที่นายจ้างต้องการในอนาคตให้ความสำคัญกับวุฒิการศึกษาค่อนข้างมาก แรงงานควรมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งคุณลักษณะที่นายจ้างคาดหวังแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถ และด้านบุคลิกภาพ กล่าวคือ ด้านความรู้ความสามารถ แรงงานต้องมีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ ได้แก่ ทักษะพื้นฐานทางช่าง การไต่หาความรู้ และความคิดริเริ่ม นอกจากนี้ควรมีความรู้ความสามารถพิเศษ เช่น คอมพิวเตอร์ และภาษาต่างประเทศ ส่วนด้านบุคลิกภาพ แรงงานควรมีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีระเบียบวินัย มีความเชื่อมั่นในตัวเอง สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ และมีไหวพริบ

2.4 แนวโน้มและความแตกต่างของทักษะการทำงานและสมรรถภาพของผู้ที่จะเป็นแรงงานในอนาคต

จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ทราบถึงช่องว่างของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยที่มีต่อการรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอที่มีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุของปัญหาอันเกิดจากทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ที่ผ่านมาในอดีต ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

- 1) เห็นความสำคัญของอาชีวศึกษาในแผนพัฒนาฯ ที่ 1 ซึ่งนโยบายการศึกษาเน้นการขยายโอกาสการศึกษา แต่หลังจากนั้นน้ำหนักลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา
- 2) ไม่เน้นการผลิตคนให้มีคุณภาพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของสถานประกอบการ แต่เป็นเพียงการผลิตคนที่เน้นในเชิงปริมาณ โดยไม่มีเป้าหมายที่ชัดเจน
- 3) การเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในเชิงคุณภาพเพิ่งปรากฏในแผนพัฒนาฯ ที่ 5
- 4) แนวโน้มยังคงเน้นการศึกษาสายสามัญ แม้จะให้ความสำคัญกับเชิงคุณภาพมากขึ้น แต่น้ำหนักยังคงอยู่ที่เชิงปริมาณ
- 5) เน้นการฝึกอบรมมากขึ้นเพื่อเพิ่มพูนทักษะในการประกอบอาชีพ แต่เป็นเรื่องของการศึกษานอกระบบมากกว่า
- 6) การศึกษาในระดับอาชีวศึกษายังไม่มีทิศทางที่ชัดเจนเท่าที่ควร โดยน้ำหนักที่ได้รับน้อยกว่าการศึกษาในระดับสายสามัญ

ช่องว่างดังกล่าวยังคงมีอยู่ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันมีแนวโน้มของความพยายามในการปรับปรุงแนวทางการเรียนการสอนผ่านการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งสะท้อนได้ชัดจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งส่งผลต่อการริเริ่มจัดทำร่างแผนพระราชบัญญัติอาชีวศึกษา ตลอดจนความคิดริเริ่มในสถาบันการศึกษา อย่างเช่น วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 เป็นต้นมา ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการเรียนการสอนในประเทศพัฒนาแล้วอย่างสหรัฐอเมริกามากขึ้น ดังเห็นได้จากการเน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง ส่วนผู้สอนทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ชี้แนะและให้คำแนะนำที่ถูกต้อง เนื่องจากอยู่ในระยะเริ่มปรับตัว ซึ่งผลอาจเป็นไปได้ในลักษณะที่น่าจะลดช่องว่างได้ อย่างไรก็ตาม การปรับตัวดังกล่าวเพื่อรองรับอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ยังไม่ได้เกิดจากการศึกษาวิจัยในระดับลึก หรือระดับปฏิบัติของสถาบันการศึกษาที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการปรับปรุงการเรียนการสอนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับแนวทางการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องคาดหวัง

3. ทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ ของแรงงานไทยและแนวทางการปรับปรุงทางการศึกษา

3.1 คำนำ

เนื่องจากการยกระดับทักษะและสมรรถภาพของแรงงานไทยให้สอดคล้องต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคตนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของแรงงานตั้งแต่ก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน นั่นคือ ตั้งแต่ในขณะที่อยู่ในสถานศึกษา หากแนวโน้มทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคตนั้นมีความแตกต่างจากทักษะและสมรรถภาพที่เป็นอยู่ของแรงงานในตลาดแรงงานและทรัพยากรมนุษย์ในสถานศึกษาที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน การยกระดับคุณภาพทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอาชีวศึกษาจึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในลำดับต้นๆ ของการยกระดับทักษะและสมรรถภาพของแรงงานไทย

ในการศึกษาทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคต ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ส่วนหนึ่งของคำเนินงานวิจัยโครงการทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ: กรณีศึกษาวิธีการวัดแนวโน้มและความแตกต่างนี้ โครงการวิจัยนี้อาศัยกรณีศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ในฐานะสถาบันการศึกษาหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ

ในการศึกษาทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคตนั้น โครงการวิจัยนี้อาศัยกระบวนการวิจัย 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย การวิจัยเชิงสำรวจ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมระดมความคิดระหว่างคณะวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้เสียต่อพัฒนาการของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ เพื่อทราบความแตกต่างระหว่างแนวโน้มทักษะและสมรรถภาพอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคต กับทักษะและสมรรถนะของกลุ่มตัวอย่าง คือ ทรัพยากรมนุษย์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ซึ่งจะเข้าสู่ตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เกิดขึ้นในลักษณะพหุภาคีในการบรรลุสู่ทักษะและสมรรถนะอันพึงประสงค์ของแรงงานไทยต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในอนาคต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแนวการสัมภาษณ์ และการสำรวจด้วยแบบสอบถาม โดยแนวการสัมภาษณ์นั้นใช้กับกลุ่มเป้าหมายคือ อาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิค

โพธาราม ศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และผู้ประกอบการ สำหรับแบบสอบถามนั้นใช้กับกลุ่มเป้าหมายทั้ง 4 กลุ่มคือ อาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม กลุ่มนักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และผู้ประกอบการ

แบบสอบถามที่ใช้มีเนื้อหาครอบคลุม 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ส่วนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อทักษะและสมรรถภาพที่เป็นอยู่และที่ควรเป็นในอนาคตของทรัพยากรมนุษย์ ทักษะและสมรรถภาพต่างๆ ประกอบด้วย ทักษะด้านภาษาไทย ทักษะด้านกระบวนการสิ่งทอ ทักษะด้านการใช้และการดูแลเครื่องจักร ทักษะด้านการดูแลความปลอดภัย ทักษะด้านจริยธรรม ทักษะด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทักษะด้านวัฒนธรรมต่างชาติ ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม ทักษะด้านการทำธุรกิจ ทักษะด้านภาวะผู้นำ ทักษะด้านการแก้ไขปัญหา ทักษะด้านภาษาอังกฤษ ทักษะด้านความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ ทักษะด้านคณิตศาสตร์

ส่วนการสัมภาษณ์เชิงลึก มีแนวการสัมภาษณ์ในลักษณะคำถามปลายเปิดโดยมุ่งเน้นที่ประเด็นดังนี้

1. หลักสูตรการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามในปัจจุบันมีจุดแข็งและจุดอ่อนอะไรบ้าง
2. ทักษะใดบ้างที่มีความจำเป็นต่อนักศึกษาและทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเป็นแรงงานของอุตสาหกรรมสิ่งทอ
3. แนวทางใดที่จะช่วยปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนของระดับอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ
4. แนวทางใดที่เป็นไปได้สำหรับพัฒนาและปรับปรุงทักษะของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา

ข้อค้นพบจากการสำรวจและการสัมภาษณ์ ข้อค้นพบจากการประชุมระดมความคิด และแนวทางการปรับปรุงการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม สรุปได้ดังนี้

1) ข้อค้นพบจากการสำรวจและการสัมภาษณ์

สำหรับข้อค้นพบจากการสำรวจและการสัมภาษณ์ ในส่วนนี้แบ่งเป็นกลุ่มอาจารย์ ซึ่งมีความเห็นว่า ทักษะภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และเห็นด้วยว่าการเรียนด้วยหลักสูตรปัจจุบันช่วยให้นักศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น แต่ไม่อาจใช้ได้กับนักศึกษา อีกทั้งควรฝึกทักษะภาษาอังกฤษให้มากขึ้น

นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคโพธารามเห็นว่าตนได้เรียนรู้ทักษะวัฒนธรรมต่างชาติ การทำธุรกิจ และภาษาอังกฤษน้อยกว่าทักษะอื่น

ศิษย์เก่าเห็นว่าวิทยาลัยฯ เตรียมความพร้อมด้านกระบวนการสิ่งทอและการทำงานเป็นทีมมากที่สุด แต่เตรียมพร้อมด้านทักษะวัฒนธรรมต่างชาติ และความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด

นอกจากนี้ยังเห็นว่าทักษะการแก้ปัญหากระบวนการสิ่งทอและการทำงานเป็นทีมเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการทำงานในอุตสาหกรรมสิ่งทออย่างมาก

ผู้ประกอบการเห็นว่าจุดแข็งของนักศึกษา คือ สาขาวิชาสิ่งทอ และเสนอให้นักศึกษามีความเป็นตัวของตัวเองในการทำงาน แต่ทักษะที่ควรปรับปรุงคือ ทักษะภาษาอังกฤษ การทำงานเป็นทีม ทักษะปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทักษะการแก้ไขปัญหา และทักษะภาวะผู้นำ

เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาผ่านการประมวลผลทางสถิติพบว่า ทักษะที่สำคัญต่อการเป็นแรงงานคุณภาพ และเป็นทักษะที่นักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคโพธารามสมควรได้รับการปรับปรุงได้แก่ ทักษะ 6 ด้านตามลำดับความสำคัญต่อไปนี้

- การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ
- การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
- การพัฒนาทักษะภาวะผู้นำ
- การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม
- การพัฒนาทักษะการคำนวณ
- การพัฒนาทักษะการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ

2) ข้อค้นพบจากการประชุมระดมความคิด

จากการประชุมระดมความคิดเห็นพบข้อสรุป 2 ประเด็นคือ

2.1 วิทยาลัยเทคนิคโพธารามสามารถวางรากฐานความรู้ให้กับนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

2.2 ทักษะทั้ง 6 ด้านนับว่ามีความมีความสำคัญจริงและเป็นทักษะที่พึงประสงค์ในลำดับต้นของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ไทยในยุคที่มีการแข่งขันกันอย่างมากและจะเป็นพลวัตมากขึ้นในอนาคตจากการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในระดับพหุภาคี ซึ่งครอบคลุมถึงอุตสาหกรรมสิ่งทอฯ ด้วย

3) แนวทางการปรับปรุงการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

จากการประมวลข้อค้นพบในส่วนของการสำรวจ การสัมภาษณ์ และการประชุมระดมความคิด ประกอบกับแนวทางที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อปรับพฤติกรรมของผู้เรียนให้มีทักษะที่พึงประสงค์ทั้ง 6 ด้านนั้น อาจผนวกบางทักษะเข้าไว้ด้วยกันในบางวิชา เช่น การผนวกทักษะการคำนวณและทักษะการบริหารจัดการเชิงธุรกิจเข้าไว้ด้วยกัน ในวิชาที่เกี่ยวกับการถักทอ เนื่องจากทักษะการบริหารจัดการเชิงธุรกิจย่อมต้องอาศัยทักษะการคำนวณด้วยอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ในบางวิชา เช่น วิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเนื้อหาของหลักสูตรปกติไม่ได้สอดแทรกเรื่องการคำนวณและการบริหารจัดการเชิงธุรกิจไว้ ในขณะที่อาจารย์ผู้สอนยังขาดความพร้อมในการจัดทำสื่อการสอนให้สามารถสอดแทรกเรื่องการคำนวณและการบริหารจัดการเชิงธุรกิจไว้ในทางปฏิบัติ ดังนั้น วิชาภาษาอังกฤษจึงอาจละเว้นการนำ ทักษะการคำนวณและทักษะการ

บริหารจัดการเชิงธุรกิจ เข้าไปปรับปรุงการเรียนการสอนในขั้นตอนนี้ได้ ส่วนวิชาที่มีความพร้อมกว่า ทั้งนี้ ในภาพรวม สำหรับวิชาที่มีความพร้อม โครงการวิจัยได้แนวคิดที่ว่า ทักษะที่มีความสำคัญต่อนักศึกษาที่จะเป็นแรงงานในอนาคตและควรนำเข้าไปในหลักสูตรการเรียนการสอน จึงประกอบด้วย 5 ทักษะตามลำดับความสำคัญดังนี้

- การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ
- การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
- การพัฒนาทักษะภาวะผู้นำ
- การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม
- การพัฒนาทักษะการคำนวณและการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ

3.2 ผลการวิจัย

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอรายละเอียดสำคัญของผลการวิจัยซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อค้นพบจากการสำรวจและการสัมภาษณ์ ข้อค้นพบจากการประชุมระดมความคิด และแนวทางการปรับปรุงการเรียนการสอนของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

3.2.1 ข้อค้นพบจากการสำรวจและการสัมภาษณ์

การดำเนินการวิจัยในช่วงครึ่งแรกของโครงการทักษะการทำงานและสมรรถภาพในการแข่งขันของแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ: กรณีศึกษาวิธีการวัด แนวโน้ม และความแตกต่างเป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมาย 4 กลุ่ม คือ อาจารย์ นักศึกษา ศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และผู้ประกอบการ เพื่อสำรวจทัศนคติและความคาดหวังที่มีต่อทักษะและสมรรถภาพในปัจจุบันและในอนาคตของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม ทั้งนี้โดยใช้ตัวชี้วัดทักษะ 14 ด้าน คือ

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. ทักษะภาษาไทย | 2. กระบวนการสิ่งทอ |
| 3. การใช้และการดูแลเครื่องจักร | 4. การดูแลความปลอดภัย |
| 5. จริยธรรม | 6. ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม |
| 7. วัฒนธรรมต่างชาติ | 8. การทำงานเป็นทีม |
| 9. การทำธุรกิจ | 10. ภาวะผู้นำ |
| 11. การแก้ปัญหา | 12. ภาษาอังกฤษ |
| 13. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ | 14. คณิตศาสตร์ |

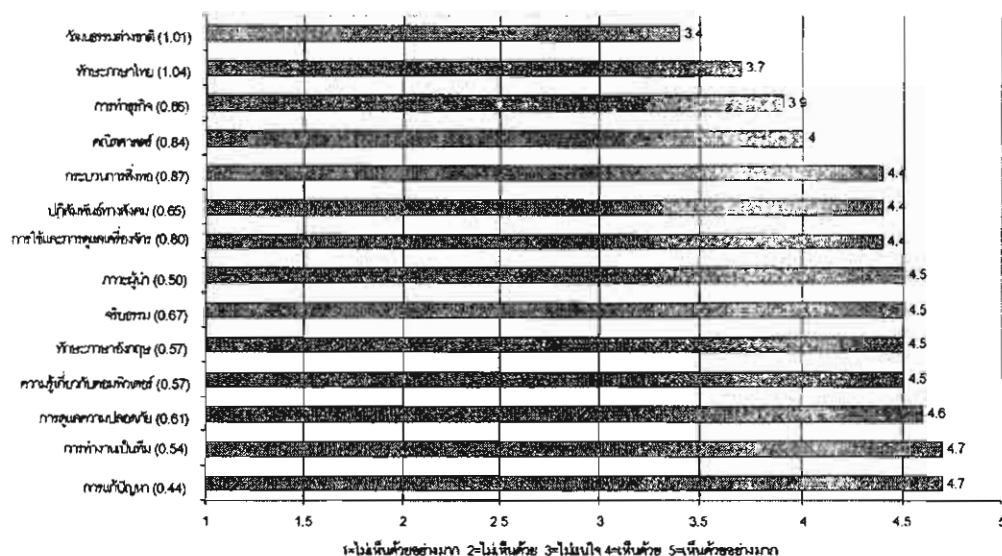
ผลจากการวิจัยในกลุ่มเป้าหมาย 4 กลุ่ม อันได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา ศิษย์เก่าของวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม และผู้ประกอบการ สามารถสรุปผลการวิจัยในแต่ละกลุ่มเป้าหมายโดยสังเขปได้ดังนี้

1. ทศนคติและความเห็นของอาจารย์จากวิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

อาจารย์จากวิทยาลัยเทคนิคโพธารามเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี จากจำนวนอาจารย์ทั้งวิทยาลัยฯ ที่ได้แจกแบบสอบถามทั้งสิ้น 60 คน ได้แบบสอบถามกลับมาจำนวน 32 ชุด คิดเป็นร้อยละ 53.33

เมื่อพิจารณาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมายพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 53 เป็นเพศชาย ร้อยละ 44 ที่เหลือร้อยละ 3 ไม่ระบุเพศผู้ตอบ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69 มีอายุระหว่าง 36-50 ปี ร้อยละ 25 อายุต่ำกว่า 36 ปี และร้อยละ 6 อายุมากกว่า 50 ปี ส่วนระดับการศึกษาพบว่าร้อยละ 85 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 9 สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี และร้อยละ 3 สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี โดยที่อาจารย์เหล่านี้มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 1-33 ปี ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 33 สอนที่วิทยาลัยเทคนิคโพธารามมากกว่า 16 ปี อย่างไรก็ตามหากรวมประสบการณ์การสอนจากสถานศึกษาอื่น พบว่าร้อยละ 53 ของอาจารย์มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 16 ปีเช่นกัน

จากแบบสอบถามที่ว่า “ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่ทักษะต่าง ๆ ต่อไปนี้มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมในอนาคต” พบว่าจาก 14 ทักษะ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าทุกทักษะทั้ง 14 ด้านล้วนมีความสำคัญ เห็นได้จากภาพที่ 5 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ทุกทักษะมีคะแนนอยู่เหนือระดับ “ไม่แน่ใจ” (มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3) หากเรียงลำดับทักษะที่มีความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ วัฒนธรรมข้ามชาติ ทักษะภาษาไทย และการทำธุรกิจ ส่วนทักษะที่มีความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ การดูแลความปลอดภัย การทำงานเป็นทีม และ การแก้ไขปัญหา



แผนภาพที่ 5 ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของอาจารย์วิทยาลัยเทคนิคโพธารามต่อคำถามที่ว่า “ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่ทักษะต่าง ๆ ต่อไปนี้มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมในอนาคต” (N = 32)

จากคำถามที่ว่า นักศึกษาของวิทยาลัยฯ มีทักษะในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้เป็นอย่างไรเพียงใด ผลการสำรวจพบว่าทักษะที่อ่อนที่สุดคือ ทักษะภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ ส่วนทักษะที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ดี คือ การดูแลความปลอดภัย การใช้และการดูแลเครื่องจักร และกระบวนการสิ่งทอ นอกจากนี้ยังพบว่าจาก 14 ทักษะ มี 4 ทักษะเท่านั้น คือ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาความปลอดภัย การใช้และการดูแลเครื่องจักร และกระบวนการสิ่งทอ ที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่เหนือระดับ “ไม่แน่ใจ” (มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าอาจารย์วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม มีความคิดเห็นว่านักศึกษาของตนเองยังมีทักษะส่วนใหญ่ไม่ดีพอ (แผนภาพที่ 6)