



เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความคาดหวัง เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานใด ๆ ความที่ทั้งจุกมุงหมายไว้ ทั้งที่มีกล่าวไว้ใน Encyclopedia of Psychology กอนหนึ่งว่า ความคาดหวังเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งของความก่อการใฝ่สัมฤทธิ์ของบุคคลความที่ไ้ทั้งจุกมุงหมายไว้ และความคาดหวังยังเป็นตัวกระตุ้นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง¹

ในค่านการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกัน ความคาดหวังของครูผู้สอนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างยิ่ง ดังที่ โจเซฟ เบอ์เกอร์ (Joseph Berger) โทมัส เอ็ด คอนเนอร์ (Thomas L.Conner) และ เอ็ม แฮมิต ฟิสเช็ค (M.Hamit Fisek) ได้กล่าวว่

ถ้าครูมีความคาดหวังต่อนักเรียนคนใดสูงแล้ว ครูจะมีพฤติกรรมในแง่บวกกับนักเรียนคนนั้นสูง คือ นักเรียนจะไ้รับสิทธิพิเศษในการเสนอความคิดเห็นหรือการปฏิบัติใด ๆ กอนนักเรียนคนอื่น ๆ เช่น ไ้รับการเรียกชื่อบ่อยกว่าคนอื่น ๆ และไ้รับการประเมินผลในแง่บวกจากครูและเพื่อนนักเรียนด้วยกัน ในค่านการตอบคำถามทั้ง ๆ ที่คำตอบนั้นยังไม่ไ้รับการตัดสินว่าถูกคองหรือไม่²

นอกจากนั้น จิงคว์ ไจย วอง (Jenq Jye Hwang) ยังไ้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาว่าอะไรเป็นตัวบ่งชี้ความคาดหวังของครู และความคาดหวังของครูนั้นมีความคงเส้น

¹ H.J.Fysenck(Editor),W.Arnold,R.Meily,Encyclopedia of Psychology,Vol.1,p.343.

² Joseph Berger,Thomas L.Conner,M.Hamit Fisek,Expectation States Theory(Cambridge:Winthrop Publishers,Inc.,1974), p. 214.

คงวาเพียงใด โดยทดลองศึกษากับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 178 คน ครู 10 คน ในประเทศไต้หวัน ผลปรากฏว่า

ความคาดหวังของครูที่มีต่อนักเรียนนั้นขึ้นอยู่กับระดับ I.Q. ผลการเรียนรู้ การเข้าเรียน และระดับการศึกษาของบิดามารดาของนักเรียน โดยความคาดหวังของครูจะสูงเมื่อระดับ I.Q. ผลการเรียนรู้ การเข้าเรียน และระดับการศึกษาของบิดามารดาของนักเรียนสูง และยังพบอีกว่า ความคาดหวังของครูที่มีต่อนักเรียนนั้นจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของระดับ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นสำคัญ³

นอกจากนี้งานวิจัยของ คาร์เมน เกลกาโก คอนทรีวัส (Carmen Delgado Contreras) ก็แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของความคาดหวังอย่างชัดเจนเมื่อเขาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความคาดหวังของครูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโครงการ 2 ภาษา (Bilingual Students) ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยพบว่า

ครูจะมีความคาดหวังสูงต่อนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ซึ่งหมายถึงนักเรียนที่เก่งภาษาอังกฤษ และครูจะมีความคาดหวังต่อนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งหมายถึงนักเรียนที่ใฝ่ภาษาสเปน อีกทั้งยังพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ครูมีความคาดหวังสูง และนักเรียนกลุ่มที่ครูมีความคาดหวังต่ำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ⁴

ข้อสรุปและงานวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวพอจะทำให้ทราบว่าผลสัมฤทธิ์ในด้านการเรียนการสอน หรือการจักการศึกษา นั้น ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของความคาดหวังของผู้สอนเป็นสำคัญประการหนึ่ง ทั้งนี้ในการท้าววิจัย เรื่อง "ความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการ

3

Jenq Jye Hwang, "The Determinants and Consistency of Teachers' Expectations: The Evidence from Taiwan." Dissertation Abstracts International, Vol42 No.07 (January 1982): 2997A.

4

Carmen Delgado Contreras, "Teacher Expectations and Achievement of Bilingual Students." Dissertation Abstracts International, Vol46 No.06 (December 1985): 1496A.

และครูช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อการฝึกงานอาชีพใน
สถานประกอบการของนักเรียน แผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานคร" จึง
มุ่งที่จะศึกษาความคาดหวังของผู้ที่มีส่วนร่วมในการเป็นผู้สอน ผู้ควบคุม ผู้นิเทศ
ผู้ประเมินผลการเรียนการสอน และการฝึกงานอาชีพของนักเรียน เพื่อเสนอแนะให้การ
เรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
โดยมุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับดังกล่าวเห็นว่า เอาความรู้ความสามารถและทักษะ
ในวิชาอาชีพไปประกอบอาชีพได้ทันที หลังจากสำเร็จการศึกษา

เพื่อความชัดเจนในองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อการฝึกงานอาชีพ
ระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา ตลอดจนขอบเขตของการวิจัยในครั้งนี้ จะได้
กล่าวถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกันต่าง ๆ 6 ชิ้นดังต่อไปนี้คือ

1. เจ้าของสถานประกอบการ
2. ครูช่างอุตสาหกรรม
3. ผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ
4. การฝึกงานอาชีพ
5. สถานที่ฝึกงานอาชีพ และวัสดุ-อุปกรณ์ในการฝึก
6. แผนการเรียนช่างอุตสาหกรรม

1. เจ้าของสถานประกอบการ

โดยทั่วไปแล้วเจ้าของสถานประกอบการจะดำเนินกิจการต่าง ๆ โดย
หวังผลตอบแทนหรือกำไรเป็นหลัก เพราะเป็นหน้าที่โดยตรงที่เจ้าของสถานประกอบการต้อง
ปฏิบัติ แต่ถ้าหากเจ้าของสถานประกอบการจะปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ นอกเหนือจากหน้าที่หลัก
ดังกล่าวแล้ว อาจจะต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ทดลยประการ เช่น ความคาดหวัง
เจกคกิ และบทบาทที่ของปฏิบัติ เป็นต้น ดังที่ มอนิกา จาไมสัน เรย์ (Monika
Jamieson Wray) ชีลาห์ ฮิลล์ (Sheelagh Hill) และ จอห์น คูลแบร์ (John
Coolbear) กล่าวไว้

เมื่อเจ้าของสถานประกอบการตัดสินใจที่จะมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
ด้านวิชาชีพแล้ว การที่จะมีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใคนั้นจะขึ้นอยู่กับ เจกคกิ
ความคาดหวัง และบทบาทที่ของปฏิบัติในการมีส่วนร่วมในงานดังกล่าวเป็นสำคัญ

เช่น เจ้าของสถานประกอบการอาจจะคำนึงถึง อนาคตของสถานประกอบการ ของตน จำนวนบุคลากร บรรยากาศในการเขาไปมีส่วนร่วมในการจัดการ ศึกษาหรือการฝึกงานอาชีพ ตลอดจน ชื่อเสียง และความสัมพันธ์ที่จะได้รับ จากประชาชนในการเขาไปมีส่วนร่วมดังกล่าวอีกด้วย ⁵

การมีส่วนร่วมในด้านการฝึกงานอาชีพนั้น เจ้าของสถานประกอบการอาจจะต้องมีบทบาทต่าง ๆ อย่างน้อย 4 ประการ ดังนี้ ⁶

1. ร่วมออกแบบและปรับปรุงวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ
2. ให้การสนับสนุนโดยทั่วไป และให้ความสนใจในโครงการที่จัดขึ้น
3. ให้บริการทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อกำเนินการพร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้ความช่วยเหลือ
4. ให้ความช่วยเหลือในการฝึกงานอาชีพและช่วยสอนผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ

บทบาทหน้าที่ทั้ง 4 ประการข้างต้นอาจอธิบายพอสังเขปได้ดังนี้

1. ร่วมออกแบบและปรับปรุงวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำไปปฏิบัติ

การมีส่วนร่วมตามบทบาทนี้อาจมีได้ 2 รูปแบบ คือ การวางแผนโดยอิสระในการดำเนินการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ และการวางแผนในการดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษา ซึ่งการมีส่วนร่วมทั้ง 2 รูปแบบดังกล่าวอาจจะปรากฏในลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้

ลักษณะที่ 1 สถานประกอบการออกแบบวิธีการหรือโครงการการฝึกงานอาชีพต่าง ๆ ด้วยตนเอง หลังจากนั้นสถานประกอบการอาจจะประสานโครงการของตนกับ

⁵ Monika Jarieson Wray, Sheelagh Hill and John Coolbear, Employer Involvement in Schemes of Unified Vocational Preparation (Burks: The NELR Nelson Publishing Company, Ltd., 1982) p. 70.

⁶ Ibid., pp. 71-95.



โครงการของสถานศึกษาเพื่อการฝึกทักษะให้กับผู้เข้ารับการฝึกอย่างมีคุณภาพ

ลักษณะที่ 2 สถานประกอบการดำเนินการวางแผนโครงการเองทั้งหมด และแสดงให้เห็นสถานศึกษาทราบว่า สถานประกอบการมีความพร้อมที่จะฝึกงานอาชีพให้แก่ นักเรียนโดยเปิดโอกาสให้นักศึกษามาจากสถานศึกษาได้แสดงความคิดเห็นต่อโครงการที่จัด ขึ้นน้อย และสถานประกอบการก็ไม่กำหนดโอกาสของการชี้แจงต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจน ตลอดจนไม่ทำหน้าที่ในการแนะนำใด ๆ ต่อสถานศึกษา นอกจากจะได้รับเชิญเป็นกรณีพิเศษ ลักษณะดังกล่าวนี้ผู้เข้ารับการฝึกจะได้รับความรู้และทักษะในการปฏิบัติ ตลอดจนการออกแบบ ต่าง ๆ ภายใต้อำนาจแนะนำของบุคลากรในสถานประกอบการ

ลักษณะที่ 3 สถานประกอบการออกแบบ และวางแผนโครงการฝึกงานอาชีพ ตลอดจนดำเนินงานต่าง ๆ ให้เรียบร้อย หลังจากนั้นจึงขอความร่วมมือจากสถานศึกษา โดย อาจขอความร่วมมือแบบไม่เป็นทางการ ควบคู่การพบปะพูดคุยกับบุคลากรจากสถานศึกษา หรืออาจจะประชุมกันในรูปของคณะกรรมการ

ลักษณะที่ 4 สถานประกอบการให้ความร่วมมือกับโครงการหรือการ ดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ โดยยอมรับนักเรียนเข้าฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ ของตน แต่สถานศึกษาจะต้องรับผิดชอบในกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพทั้งหมด โดยเจ้าของสถานประกอบการยินดีร่วมประชุมเพื่อให้คำแนะนำต่าง ๆ เกี่ยวกับการฝึกงาน อาชีพเท่าที่จะกระทำได้

โดยทั่วไปแล้วการวางแผนโครงการหรือการดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพของ สถานศึกษาไม่จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากนายจ้างก็ได้ ถ้าการดำเนินงานดังกล่าว สามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพประสบความสำเร็จในการทำงานตามความต้องการ ของตน และความต้องการของนายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการ แต่ถ้าจะกล่าวอีก นัยหนึ่งก็อาจจะเป็นการเสี่ยงที่จะทำเช่นนั้น เพราะเจ้าของสถานประกอบการอาจจะเห็นชอบ กับโครงการในการฝึกงานอาชีพโดยยึดค่านิยมของงานเป็นหลัก และมีความรู้สึกว่าการฝึกงาน อาชีพดังกล่าวสามารถตอบสนองความต้องการของตนและความต้องการของผู้เข้ารับการ ฝึกงานอาชีพได้โดยไม่ทราบว่าความต้องการที่แท้จริงนั้นคืออะไร

ดังนั้นวิธีการฝึกงานอาชีพที่ดีที่สุดคือ การเปิดโอกาสให้เจ้าของสถานประกอบการมีส่วนร่วมในโครงการฝึกงานอาชีพเพื่อจะได้ให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการฝึกงานอาชีπτังกล่าวเพื่อนำไปปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น

2. ให้การสนับสนุนโดยทั่วไปและให้ความสนใจในโครงการที่จัดขึ้น

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าเจ้าของสถานประกอบการอาจจะให้ความร่วมมือต่อการฝึกงานอาชีพแตกต่างกันไป ซึ่งระดับของการให้ความร่วมมือจะแสดงให้ทราบถึงความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการที่มีต่อผลแห่งความร่วมมือในการฝึกงานอาชีπτังกล่าว และการให้ความร่วมมือนั้นไม่มีแบบแผนตายตัว เช่น สถานประกอบการบางแห่งอาจจะให้ความร่วมมือมาก บางแห่งอาจจะให้ความร่วมมือน้อยแตกต่างกันไป

ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะประเมินได้อย่างถูกต้องว่า เจ้าของสถานประกอบการจะให้ความร่วมมือในลักษณะใด เพราะบางทีเจ้าของสถานประกอบการอาจจะเห็นด้วย เขาจะยอมรับว่าการให้ความร่วมมือในการฝึกงานอาชีพนั้นมีประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการฝึก และมีประโยชน์ต่อการศึกษาวิชาอาชีพด้วย แต่เหตุผลทางธุรกิจ หรือความต้องการในผลผลิตต่าง ๆ ของผู้บริหารอาจจะไม่เอื้ออำนวยต่อการให้ความร่วมมือดังที่เจ้าของสถานประกอบการได้คาดหวังเอาไว้ ในขณะที่อาจจะมิได้มีเจ้าของสถานประกอบการบางคนให้ความร่วมมือในการฝึกงานอาชีพตามที่คณะกรรมการของสถานศึกษาต้องการ เพราะว่า มีเวลาเพียงพอทั้ง ๆ ที่ความจริงแล้วอาจจะมีความสนใจในโครงการดังกล่าวน้อย อาจกล่าวได้ว่าการประเมินผลความร่วมมือในการฝึกงานอาชีพของเจ้าของสถานประกอบการนั้นสามารถประเมินได้จากเวลา และทรัพยากรที่เจ้าของสถานประกอบการมีความเต็มใจให้ความเอื้อเฟื้อต่อการฝึกงานอาชีπτังกล่าว ซึ่งจะได้อธิบายถึงดังต่อไปนี้

ลักษณะที่ 1 เจ้าของสถานประกอบการ 4 แห่งร่วมกันจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่งโดยแต่ละคนจะดำรงตำแหน่งแตกต่างกันคือ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล ผู้แทนคณะกรรมการเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและการฝึกงานอาชีพ และที่ปรึกษาฝ่ายผลิต กรรมการแต่ละคนจะมีหน้าที่แตกต่างกันไป ซึ่งจะได้อธิบายถึงดังต่อไปนี้

ผู้จัดการฝ่ายบุคคล จะรับผิดชอบเกี่ยวกับนโยบายการจ้างงานสำหรับ
เยาวชน โดยการประชุมงานผ่านสถานประกอบการด้วยการเน้นให้สถานประกอบการให้
ความช่วยเหลือในการยกระดับเศรษฐกิจของสังคม ด้วยการจ้างงานมากยิ่งขึ้น

ผู้แทนของคณะกรรมการจะมีส่วนร่วมในหน้าที่ของผู้จัดการฝ่ายบุคคล
คือ ช่วยกระตุ้นให้สถานประกอบการต่าง ๆ ปฏิบัติตามนโยบายของการจ้างงานสำหรับ
เยาวชน นอกจากนั้นยังทำหน้าที่ให้การสนับสนุนการฝึกงานอาชีพซึ่งเป็นวิธีการที่จะช่วย
ส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานและช่วยให้เยาวชนมีนิสัยที่ดีในการทำงาน

เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและการฝึกงานอาชีพ มีหน้าที่ในการรับผิดชอบ
การฝึกงานอาชีพในแต่ละวันว่ามีความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด ดังนั้นจึงจะเห็นได้ว่า
ผู้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวจะให้ความร่วมมือกับสถานประกอบการและความเอาใจใส่ต่อการฝึกงานอาชีพ
นอกจากนั้นยังทำหน้าที่ในการให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อช่วยเผยแพร่ประโยชน์ของ
การฝึกงานอาชีพว่าเป็นวิธีเดียวที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะในสาขาอาชีพของตนเพื่อ
การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ที่ปรึกษาฝ่ายผลิต จะทำหน้าที่ช่วยเหลือสนับสนุนการฝึกงานอาชีพ
เพราะเป็นวิธีการที่ช่วยเสริมสร้างความเป็นจริงในการทำงานและการผลิตที่ดี

ลักษณะที่ 2 เจ้าของสถานประกอบการผู้มีความสำคัญว่า โครงการการ
ฝึกงานอาชีพสามารถสนองความต้องการของนายจ้างได้ จะสละเวลาเพื่อควบคุม และให้
คำแนะนำแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพราะเขาเชื่อว่าการฝึกงานอาชีพจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกมี
ความรู้ความสามารถ และมีทักษะในงานอาชีพได้เป็นอย่างดี

วิธีการอีกอย่างหนึ่ง คือ การที่เจ้าของสถานประกอบการว่าจ้างผู้จัดการและ
คนเข้าทำงานในสถานประกอบการของตน ซึ่งผู้ที่ได้รับการว่าจ้างนั้นเป็นผู้ที่ผ่านการ
ฝึกงานอาชีพมาก่อน

จากตัวอย่างที่ได้อธิบายมานี้จะเห็นได้ว่าเจ้าของสถานประกอบการมีแนวทางใน
การให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนโครงการการฝึกงานอาชีพแตกต่างกันไป การที่เจ้าของ
สถานประกอบการให้ความสนใจในโครงการฝึกงานอาชีพมากกว่าไม่ได้หมายความว่าเขา
จะให้ความร่วมมือมากกว่าเสมอไป และในทำนองเดียวกันการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ

ที่มีขนาดใหญ่ มีความคล่องตัวในการให้ความช่วยเหลือด้านวัสดุอุปกรณ์มากกว่านั้น ไม่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เข้ารับการศึกษา กับเจ้าของสถานประกอบการ โค้ดี้เท่ากับ การฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการขนาดเล็ก

อย่างไรก็ตามการให้ความร่วมมือ หรือสนับสนุนโครงการฝึกงานอาชีพนี้อาจจะมีปัญหาเพราะว่าเจ้าของสถานประกอบการยังไม่คุ้นเคยกับโครงการเท่าที่ควรจึงเป็นที่หวังกันว่าเมื่อเจ้าของสถานประกอบการมีความคุ้นเคยกับโครงการมากยิ่งขึ้น เจ้าของสถานประกอบการเหล่านั้นคงจะให้ความร่วมมือมากยิ่งขึ้น

3. ให้บริการทรัพยากรต่าง ๆ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้ความช่วยเหลือ

โดยทั่วไปแล้ว เจ้าของสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนโครงการฝึกงานอาชีพนั้นจะมีความคาดหวังที่จะอนุญาตให้ใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ในสถานประกอบการ เช่น เจ้าหน้าที่ การให้ข้อมูลข่าวสาร วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องแบบ และสถานที่ฝึก เป็นต้น ความปกติกแล้วสถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่จะสามารถอำนวยความสะดวกด้าน วัสดุอุปกรณ์ หรือทรัพยากรต่าง ๆ โค้ดี้กว่าสถานประกอบการที่มีขนาดเล็ก และสถานประกอบการแต่ละแห่งก็จะมีความพร้อมในด้านทรัพยากรทั้งกล่าวแตกต่างกันไป

สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ที่จะให้ความช่วยเหลือโครงการฝึกงานอาชีพนั้นจะมีหน้าที่หลัก คือ ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และเตรียมข้อมูลข่าวสารให้ผู้เข้ารับการศึกษา ตลอดจนพบปะพูดคุย ชักถามถึงปัญหาต่าง ๆ และดูแลกับผู้เข้ารับการฝึกมีปัญหาอะไรบ้าง เจ้าหน้าที่แต่ละคน จะให้ความช่วยเหลือ หรือแนะนำผู้เข้ารับการฝึกตามความชำนาญของตน

เจ้าหน้าที่ในสถานประกอบการจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือการฝึกงานอาชีพ ตลอดจนสอนให้ผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะในวิชาอาชีพ โดยทั่วไปแล้วเจ้าของสถานประกอบการจะตกลงกับเจ้าหน้าที่ในสถานประกอบการว่าควรจะมีปฏิบัติหน้าที่อะไรบ้าง นอกเหนือจากแนะนำ และดูแลผู้เข้ารับการฝึก เช่น ช่วยประเมินผลว่าผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความสามารถ ตลอดจนทักษะต่าง ๆ ในสาขาอาชีพของตนเพียงพอหรือยัง

สถานที่ฝึกก็เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฝึกงานอาชีพ เพราะการมีสถานที่ที่กว้างขวาง สะดวกสบาย จะสามารถอำนวยความสะดวกในการฝึกงานอาชีพ

มากกว่าสถานที่ขนาดเล็ก

อย่างไรก็ตามอาจจะไม่ถูกต้องนักถ้าหากจะสรุปว่า สถานประกอบการขนาดใหญ่เท่านั้นที่สามารถจะให้บริการแก่โครงการฝึกงานอาชีพ เพราะสถานประกอบการขนาดเล็กก็อาจจะมีที่ว่าง เช่น หลังร้าน สำหรับการฝึกงานของนักเรียน และเจ้าของสถานประกอบการยังมีโอกาสที่จะดูแลผู้เข้ารับการฝึกได้อย่างทั่วถึงและให้คำแนะนำได้อย่างใกล้ชิดยิ่งกว่า

ขอเชกของการให้ความช่วยเหลือต่อโครงการการฝึกงานอาชีพของเจ้าของสถานประกอบการด้านทรัพยากรนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการ และความคาดหวังของเจ้าของสถานประกอบการที่มีต่อโครงการ อย่างไรก็ตามความช่วยเหลือหรือความร่วมมือของเจ้าของสถานประกอบการย่อมลดลงอย่างแน่นอนจากการเรียนการสอนวิชาอาชีพไม่สอดคล้องสัมพันธ์กับการทำงาน ดังนั้นจึงเป็นการยุติธรรม ถ้าหากจะสรุปว่าเจ้าของสถานประกอบการจะให้ความร่วมมือในการฝึกงานอาชีพมากยิ่งขึ้นเมื่อสถานประกอบการมีความพร้อมด้านทรัพยากร และในขณะเดียวกันโครงการการฝึกงานอาชีพนั้นต้องได้รับการวางแผนอย่างรอบคอบ โดยยึดความสัมพันธ์กับการทำงานเป็นหลัก

4. ให้ความช่วยเหลือการฝึกและช่วยสอนผู้เข้ารับการฝึก

การให้ความช่วยเหลือในการฝึก และการช่วยสอนผู้เข้ารับการฝึกนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเจ้าของสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือในการฝึกงานอาชีพ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วการให้ความช่วยเหลือความบเทาที่ผู้ดำเนินการ ผู้ให้คำปรึกษา ผู้ให้คำแนะนำ ผู้ประสานงาน ผู้ควบคุมการฝึก ผู้อำนวยความสะดวก และความบเทาอื่น ๆ นั้นจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ระดับของความร่วมมือ ขนาดของสถานประกอบการ จำนวนผู้เข้ารับการฝึก และระดับของการเรียนรู้หรือความรู้ความสามารถที่ผู้เข้ารับการฝึกควรจะได้รับจากการฝึก เป็นต้น การให้ความร่วมมืออาจจะเห็นได้จากบเทาต่าง ๆ ตามค่าแห่งต่อไปนี้

4.1 ผู้ดำเนินการ (Organizer) มีหน้าที่ในการออกแบบ ประสานงาน และดำเนินการเพื่อการเรียนรู้ และการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผู้ดำเนินการส่วนใหญ่จะมีหน้าที่ในการแสดงความคิดเห็นต่อโครงการการฝึกงานอาชีพที่

จัดขึ้น นอกจากนั้นผู้ดำเนินการยังต้องทำหน้าที่อธิบายรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ อีกทั้งต้องทำหน้าที่ในการพบปะกับผู้เข้ารับการศึกษาเป็นประจำตามเวลาที่กำหนด เช่น สัปดาห์ละครั้ง เพื่อพูดคุย ช่วยเหลือ แนะนำผู้เข้ารับการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ

4.2 ผู้ให้คำปรึกษา (Counsellor) มีหน้าที่ในการให้คำแนะนำแก่ผู้เข้ารับการศึกษาในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับงานอาชีพและเรื่องส่วนตัว นอกจากนั้นยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการศึกษาพัฒนาบุคลิกภาพของตนให้ดียิ่งขึ้น

จึงอาจกล่าวได้ว่า ผู้ให้คำปรึกษามีบทบาทที่สำคัญในการให้ความช่วยเหลือผู้เข้ารับการศึกษา เพราะการให้คำปรึกษานั้นมีประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการศึกษาอย่างยิ่ง ดังที่ ราล์ฟ ซี เว็นริช (Ralph C. Wenrich) แห่งมหาวิทยาลัยมิชิแกน (The University of Michigan) และ เจ วิลเลียม เว็นริช (J. William Wenrich) แห่งวิทยาลัยเฟอร์ริสสเตท (Ferris State College) ได้กล่าวว่า

การให้คำปรึกษานี้ไม่ควรจำกัดเฉพาะเรื่องอาชีพ และไม่ควรถูกจำกัดเฉพาะเรื่องส่วนตัวเท่านั้น แต่ควรเกี่ยวข้องกับปัญหาทั้ง 2 ด้าน เพราะปัญหาส่วนตัวนั้นสามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการฝึกงานอาชีพได้ ผู้ให้คำปรึกษาของครูว่าปัญหาใดควรจะถูกแก้ไขอย่างไร เช่น การให้คนควาข้อมูลเพิ่มเติม หรือให้พบกับผู้เชี่ยวชาญ เป็นคน นอกจากนั้นผู้ให้คำปรึกษาควรรู้จักให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ ขึ้น เช่น ปัญหาความสุขภาพจิต สิ่งเสพติดของมีนเมา ปัญหาครอบครัว และปัญหาส่วนตัวอื่น ๆ ⁷

จึงอาจกล่าวได้ว่า การให้คำปรึกษานั้นอย่างน้อยที่สุดก็จะทำให้ผู้เข้ารับการศึกษาเข้าใจตนเอง เข้าใจปัญหา และรู้ว่าจะซ้จักปัญหานั้นได้อย่างไร

4.3 ผู้ประสานงาน (Link Person) มีหน้าที่ในการประสานงานในต่าง ๆ 3 ด้าน คือ

7

Ralph C. Wenrich, J. William Wenrich, Leadership in

Administration of Vocational and Technical Education (Columbus:

A Bell & Howell Company 1974), p. 199.

4.3.1 ประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในสถานประกอบการ ที่ให้ความร่วมมือในการฝึกงานอาชีพ เพื่อกำหนดวิธีการปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างเดียวกัน

4.3.2 ประสานงานระหว่างผู้เข้ารับการฝึก กับสถานประกอบการ เช่น ทำการตกลงกับผู้เข้ารับการฝึกว่าควรจะทำปฏิบัติตนอย่างไรในระหว่างที่ฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ

4.3.3 ประสานงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดการผสมผสานหรือเกิดความร่วมมือกันในทุก ๆ ด้านเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ

4.4 ผู้สอนหรือผู้ควบคุมการฝึก (Teacher or Trainer) มีหน้าที่ในการสอนผู้เข้ารับการฝึกให้มีทักษะวิชาชีพตามสาขาเพื่อสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หนังสือ Encyclopedia of Educational Research โดยมี ฮาร์โรลด์ อี. มิทเซล (Harold E. Mitzel) เป็นหัวหน้าบรรณาธิการ ได้กล่าวว่า ผู้สอนหรือผู้ควบคุมการฝึกมีหน้าที่ 14 ประการ คือ⁸

1. ออกแบบและพัฒนาโครงการการฝึกงานอาชีพ
2. จัดการหรือดำเนินการเกี่ยวกับองค์ประกอบภายนอกสถานประกอบการที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานอาชีพ
3. ปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาการวางแผนการทำงานและให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึก
5. ศึกษาวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ
6. พัฒนาการ รวบรวมกลุ่มหรือสมาคมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการฝึกงานอาชีพ
7. พัฒนาทรัพยากรในการฝึกงานอาชีพ โดยเฉพาะด้านวัสดุ

อุปกรณ์

⁸ Harold E. Mitzel (Editor in Chief), Encyclopedia of Educational Research, 5th Edition (New York: A Division of Macmillan Publishing Company, Inc., 1982), p. 867.

8. พัฒนาอาชีพของคน
9. จัดการหรือดำเนินการในการฝึกงานอาชีพและพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ ในการฝึกงานอาชีพ
10. จัดการหรือดำเนินการเกี่ยวกับทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับฝึกงานอาชีพ
11. จัดการหรือดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ โดยความเห็นชอบของผู้จัดการของสถานประกอบการ
12. วิเคราะห์และสังเคราะห์เรื่องเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ
13. เป็นผู้นำในการฝึกงานอาชีพ
14. กำหนดว่าการฝึกงานอาชีพวิธีใดดีที่สุด

4.5 ผู้สาธิตและผู้ให้ความช่วยเหลือ (Model or Mentor) มีหน้าที่ในการแสดงวิธีการฝึกงานอาชีพหรือการปฏิบัติงานต่าง ๆ และเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติเพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกเรียนรู้วิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง

4.6 ผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) มีหน้าที่ในการดูแลว่าผู้เข้ารับการฝึกทุกคนได้ฝึกงานอาชีพตามที่ได้รับมอบหมายอย่างทั่วถึงหรือไม่ และมีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ

4.7 ผู้คุ้มครอง (Protector) มีหน้าที่ในการเป็นผู้คอยปกป้องคุ้มครองผู้เข้ารับการฝึกไม่ให้ได้รับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการฝึกงานอาชีพ โดยผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวอาจจะพบปะพูดคุยหรือเข้าร่วมประชุมกับกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกในเวลาดำเนินการเพื่อรับทราบข้อมูลและปัญหาต่าง ๆ หลังจากนั้นก็ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมค้นคว้าปัญหาต่าง ๆ ให้หมดไป หน้าที่ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ช่วยเหลือผู้เข้ารับการฝึก เสนอผลงาน หรือชิ้นงานที่ได้จากการฝึกงานอาชีพต่อผู้ควบคุมการฝึก

บทบาททั้ง 4 ประการที่เจ้าของสถานประกอบการควรจะมีส่วนร่วมในการฝึกงานอาชีพที่กล่าวมานั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ตลอดจนทักษะในวิชาชีพของนักเรียน นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาวิชาชีพด้วย ดังนั้นการกระตุ้น และการสร้างความเข้าใจอันดี ต่อการฝึกงานอาชีพ ให้เกิดขึ้นกับ

เจ้าของสถานประกอบการจะสามารถนำมาซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้ ทั้งนี้หมายความว่า โครงการการฝึกงานอาชีพที่สถานศึกษาจัดขึ้นนั้นต้องน่าสนใจ และเป็นประโยชน์ ตลอดจนได้รับการวางแผนอย่างละเอียดครอบคลุมอีกด้วย ครูช่างอุตสาหกรรมเป็นผู้ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ ดังจะได้อธิบายดังต่อไปนี้

2. ครูช่างอุตสาหกรรม

ครูช่างอุตสาหกรรมโดยทั่วไป คือ ผู้ที่มีลักษณะและคุณสมบัติของการเป็น ครูที่ใกล้เคียงกับครูคนอื่น ๆ แต่อาจมีความแตกต่างกันบ้างในหน้าที่ที่ค้องปฏิบัติ เพราะ ครูช่างอุตสาหกรรมโดยทั่วไปแล้วจะต้องสอนนักเรียนให้มีความรู้ความสามารถในภาคทฤษฎี และทักษะในวิชาช่างในภาคปฏิบัติ จึงมีผู้ให้ความหมายของครูช่างอุตสาหกรรมแตกต่างจากความหมายของครูโดยทั่วไป ดังที่ หนังสือ Technical and Vocational Teacher Education and Training ของ UNESCO มีข้อความที่อธิบายถึงความหมายของครูช่างอุตสาหกรรมว่า "ครูช่างอุตสาหกรรม หมายถึง ผู้สอนวิชาความรู้ทั่วไปและวิชาช่าง โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเป็นช่างที่มีทักษะ ความรู้ และความสามารถในสาขาช่างของตน หลังจากสำเร็จการศึกษา โดยครูช่างอุตสาหกรรมจะต้องรับผิดชอบการเรียนการสอนทั้งในชั้นเรียนและในโรงฝึกงาน"⁹

จากความหมายดังกล่าวพอจะทำให้เห็นว่าครูช่างอุตสาหกรรมจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ทั้งวิชาสามัญ และวิชาช่างที่ตนสอน ดังที่มีกล่าวไว้ในหนังสือเล่มเดียวกันว่า "ครูช่างอุตสาหกรรมจะต้องมีคุณสมบัติความรู้ทั้งวิชาสามัญ วิชาอาชีพ ตลอดจนมีประสบการณ์และความชำนาญในการปฏิบัติทาสาช่างที่ตนสอนเพื่อที่จะสามารถเตรียมลูกศิษย์ให้พร้อมที่จะออกไปรับใช้หรือบริการสังคมต่อไป"¹⁰

⁹ UNESCO, Technical and Vocational Teacher Education and Training (Bristol: Printers and Publishers, 1973), p. 19.

¹⁰ Ibid., p. 15

นอกจากคุณสมบัติดังกล่าวแล้วยังมีผู้กล่าวถึงคุณสมบัติที่ควรจะมีของ
ครูช่างอุตสาหกรรมดังต่อไปนี้

จอร์จ เอช เฟิร์น (George H. Fern) กล่าวว่า "ครูช่างอุตสาหกรรม
ควรเป็นผู้ที่มีความเข้าใจ และสามารถตีความหมายในระเบียบวิธีต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม
ตลอดจนมีประสบการณ์ตรงในงานอาชีพ เพื่อความเข้าใจสภาพชีวิตและอาชีพได้" ¹¹

รอย คัมเบิลยู โรเบิร์ตส์ (Roy W. Roberts) กล่าวว่า

ครูช่างอุตสาหกรรมควรมีคุณสมบัติทั้งด้านวิชาอาชีพและวิชาครู ด้านวิชาอาชีพ
นั้นควรสามารถดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพช่างอุตสาหกรรมได้ ส่วนด้าน
วิชาครูนั้น ควรมีความรู้ทางการศึกษาโดยทั่วไป และมีคุณสมบัติเหมือนกับครู
คนอื่น ๆ ¹²

มานูเอล ซีเมลแมน (Manuel Zymelman) กล่าวว่า "ครู
ช่างอุตสาหกรรมควรมีความพร้อมในการดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ และควรมี
ประสบการณ์ด้านการสอนและการฝึกงานอาชีพมากพอ" ¹³

นอกจากนี้ในหนังสือ Encyclopedia of Educational
Research (ฉบับที่ 5) ยังมีคำกล่าวเกี่ยวกับคุณสมบัติของครูช่างอุตสาหกรรมว่า
"ครูช่างอุตสาหกรรมควรมีประสบการณ์และทักษะในการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
เป็นอย่างดี" ¹⁴

¹¹ George H. Fern, What is Vocational Education (Chicago:
American Technical Society, 1945), p.109.

¹² Roy W. Roberts, Vocational and Practical Arts Education,
2nd Ed. (New York: Harper and Row Publishers, 1965), p.433.

¹³ Manuel Zymelman, The Economic Evaluation of Vocational
Training Programs, p.38.

¹⁴ Harold E. Mitzel (Editor in Chief), Encyclopedia of
Educational Research, 5th Ed., p.867.

จึงอาจกล่าวได้ว่า ครูช่างอุตสาหกรรมควรมีคุณสมบัติพิเศษกว่าครูทั่ว ๆ ไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการประกอบและทักษะด้านการปฏิบัติตามสาขาช่างอุตสาหกรรมของตน เพราะว่าประสมการณ์และทักษะดังกล่าวมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ คือการฝึกงานอาชีพสาขาช่างอุตสาหกรรมอย่างยิ่ง ดังที่มีกล่าวไว้ในหนังสือ Technical and Vocational Education in Asia and Oceania ของ UNESCO ว่า "ประสมการณ์ในการทำงานของครูช่างอุตสาหกรรมทั้งในสถานศึกษา และในสถานประกอบการ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม"¹⁵

นอกจากนั้น เอดี ดี วิราชสมิตา (Ade D. Wirasasmita) ยังได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพในการสอนของครูช่างอุตสาหกรรมในรัฐเท็กซัส (Texas) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งปรากฏผลการวิจัยในคนหนึ่งว่า "ประสมการณ์ในการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตลอดจนภูมิหลังด้านระดับการศึกษาของครูช่างอุตสาหกรรมมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05"¹⁶

ข้อความในหนังสือและผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ครูช่างอุตสาหกรรมที่มีประสมการณ์ในการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตลอดจนภูมิหลังด้านระดับการศึกษาต่างกัน จะประสบความสำเร็จในการสอนต่างกันด้วย ซึ่งงานวิจัยของ ไมเคิล พี เทอร์ คาวา (Michael Peter Cava) สามารถสนับสนุนคำกล่าวนี้ได้เมื่อเขาได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพในการสอนของครูช่างอุตสาหกรรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จากวิทยาลัยแห่งเมืองนิวยอร์ก (The City College of New York)

¹⁵ UNESCO, Regional Office for Education in Asia and Oceania, Technical and Vocational Education in Asia and Oceania; Report of a Regional Seminar, Singapore, 20-27 November 1979 (Bangkok: Regional Office for Education in Asia and Oceania, 1980), p.10.

¹⁶ Ade D. Wirasasmita, "A Study of the Teaching Performance of Vocational Industrial Teachers in Selected High Schools in Texas." Dissertation Abstracts International, Vol.44 No.11 (May 1984):

โดยศึกษาจากการประเมินผลของคณะกรรมการการศึกษา และคณาจารย์ในภาควิชา
อุตสาหกรรมของวิทยาลัยคิงกลาว ผลปรากฏว่า

ครูช่างอุตสาหกรรมที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับต่ำกว่า
ปริญญาตรี ประสบความสำเร็จในการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ใน
ด้านการทำแผนการสอน การกำเนิการสอน การจัดกิจกรรมในชั้นเรียน
การกำหนดจุดมุ่งหมายและปรัชญาทางอุตสาหกรรม ตลอดจนเจตคติที่ครูมีต่อ
การเรียนการสอน โดยครูที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีได้รับการ
ประเมินผลในคานทาง ๆ คิงกลาวสูงกว่า¹⁷

จากงานวิจัยข้างต้นอาจกล่าวได้ว่า ครูที่ได้รับการประเมินผลสูงกว่า
ย่อมเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพสูงกว่า และสมรรถภาพของครูแต่ละคนก็จะแตกต่างกันไป ดังที่
ไมเคิล เจมส์ เพียร์สัน (Michael James Pierson) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ
สมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรมว่ามีสมรรถภาพใดบ้างที่สอดคล้องกับหลักสูตรภาคปฏิบัติ
ของวิชาช่างอุตสาหกรรมที่เปิดสอนในรัฐเท็กซัส โดยศึกษาจากครูช่างอุตสาหกรรมที่เข้า
ร่วมโครงการภาคปฏิบัติของหลักสูตรคิงกลาว ผลการวิจัยพบว่า

ครูช่างอุตสาหกรรมโดยทั่วไปต้องการที่จะมีสมรรถภาพในการปฏิบัติการ
(Operation) กับวัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือ ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ ๆ
ในวงการอุตสาหกรรม และการวิจัยนี้ยังพบว่า ครูรับรู้อาสมรรถภาพ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยรับรู้ว่าสมรรถภาพของครูจะขึ้นอยู่กับ
องค์ประกอบทางกายภาพ ประสบการณ์ในการสอน และประสบการณ์ด้าน
อุตสาหกรรมเป็นสำคัญ¹⁸

¹⁷Michael Peter Cava, "A Comparative Study of Degree and
Non-degree Industrial Arts Teachers." Dissertation Abstracts
International, Vol. 40 No. 4 (October 1979): 1926A.

¹⁸Michael James Pierson, "Developing a Relevant
Curriculum for Industrial Arts through an Analysis of Transactions."
Dissertation Abstracts International, Vol. 35 No. 8 (February 1975):
5076A.

จึงอาจกล่าวได้ว่าสมรรถภาพจะช่วยชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จในการทำงาน และการสอนของครูแต่ละคน และการที่ครูแต่ละคนจะประสบความสำเร็จในการทำงานหรือ การสอนมากน้อยเพียงใคนั้นก็อาจจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วด้วย เช่น ประสิทธิภาพด้านอุตสาหกรรม ประสิทธิภาพในการสอน และผลการเรียนของครูขณะที่เป็น นักศึกษา ดังที่ จอห์น จูเนียส สจวท (John Junious Stewart) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในการทำงานกับสมรรถภาพทางวิชาชีพของครูช่างอุตสาหกรรม โดยศึกษาจากความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา 119 คน ของผู้ที่สำเร็จการศึกษากัน ข่างอุตสาหกรรมที่สอบข้อเขียนและสอบภาคปฏิบัติเพื่อที่จะเป็นครูในรัฐจอร์เจีย พอจะสรุปผล การวิจัยได้ว่า ความสำเร็จในการทำงานของผู้ที่จะเป็นครูช่างอุตสาหกรรมนั้นสามารถ พยากรณ์ได้จากคะแนนสอบข้อเขียนและคะแนนสอบภาคปฏิบัติ ¹⁹

ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า ผู้ที่จะเป็นครูช่างอุตสาหกรรมนั้นต้องเป็นผู้ที่มี สมรรถภาพด้านการสอนพอสมควร เพราะการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมนั้นต้องอาศัย สมรรถภาพ ทักษะ และความสามารถด้านปฏิบัติ โดยเฉพาะความสามารถด้านการสอน ภาคปฏิบัติในโรงงาน ดังที่ จอห์น คัมเบลล์ เทลฟอร์ด (John W. Telford) แห่ง วิทยาลัยอุตสาหกรรมศิลป์ในรัฐแคลิฟอร์เนีย (Industrial Arts California State College) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติและลักษณะที่ดีของผู้ที่เริ่มเป็นครูช่างอุตสาหกรรมว่า ²⁰

¹⁹ John Junious Stewart, "A Study of Relationships among Job Satisfactoriness, Occupational Competency, Job Satisfaction, and Demographic Characteristics for Begining Trade/Industrial and Technical Education Teachers in Georgia." Dissertation Abstracts International, Vol. 45 No. 08 (February 1985): 2504A.

²⁰ John W. Telford, "Job Description for Shop Teachers." Industrial Education, Vol. 63 No. 6 (September 1974): 47

1. ต้องเอาใจใส่ต่อทักษะต่าง ๆ ที่ครูฟังมีและพยายามจัด
ขอบเขตของงานบุคลิกภาพของคนที่อาจจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดความบกพร่อง
ในทักษะเหล่านั้น
2. ต้องเอาใจในธรรมชาติของมนุษย์และความต้องการของนักเรียน
เพราะนักเรียนอาจจะมีความต้องการด้านอื่น ๆ เช่น ด้านอารมณ์
นอกเหนือจากด้านวิชาการเพียงอย่างเดียว
3. ต้องเป็นผู้ที่เตรียมการสอนตามที่ไว้วางใจเอาไว้ เพราะการ
สอนที่คั่นของวิชาเทคนิคต่าง ๆ หลายประการเพื่อใ้ยอมรับดูความถูกต้อง
ของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ และพึงระลึกอยู่เสมอว่าการคิดเพียง
อย่างเดียวไม่ใช่วิธีการเตรียมการสอนที่ดี
4. ต้องเป็นผู้ที่เอาใจใส่ต่อการจกมันท์ต่าง ๆ โดยเฉพาะ
ครูช่างอุตสาหกรรมไม่ควรจะจกมันท์เฉพาะครูหรือผลการเรียนของ
นักเรียนเท่านั้น แต่ควรจะจกมันท์ด้านความก้าวหน้าในกฎปฏิบัติ ด้านการ
เสนอผลงานการประจักษ์ต่าง ๆ ของนักเรียน ด้านค่าใช้จ่ายในการเรียน
การสอน ตลอดจนคำสั่งต่าง ๆ ที่ครูมีต่อนักเรียน เพราะถ้าหากว่า
ครูช่างอุตสาหกรรมขาดการมันท์ในด้านดังกล่าวแล้วอาจจะทำให้ครูบกพร่อง
ในการควบคุมการปฏิบัติงานของนักเรียนได้
5. ต้องเป็นผู้ที่มีความเอาใจใส่ด้านการเงินหรืองบประมาณที่ได้รับ
ในแต่ละปีเพื่อวางแผนการใช้จ่ายในวงเงินดังกล่าว และที่สำคัญคือ ครูต้อง
มีความรู้เรื่องระบบการเบิกจ่ายเงินของโรงเรียนเป็นอย่างดี นอกจากนั้น
ต้องมีการจัดสร้งงบประมาณไว้เผื่อกรณีพิเศษเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่อาจ
จะเกิดขึ้นอีกด้วย
6. ต้องเป็นผู้ที่สามารถจัดเวลาในการเรียนการสอนได้อย่างมี
ประสิทธิภาพโดยยึดหลักของการเป็นครูที่สอนดี มากกว่า สอนหนัก
นอกจากนั้นการมอบหมายงานก็เป็นสิ่งจำเป็นในการช่วยให้ครูไม่เสียเวลา
กับบทเรียนที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
7. ต้องเป็นผู้ที่มีความสนใจต่อความทุกข์ของการของตลาดแรงงาน โดยเป็น
ผู้ประสานงานหรือประชาสัมพันธ์กับชุมชนว่า มีตำแหน่งงานว่างสำหรับนักเรียน
ของหรือไม่ นอกจากนั้นยังต้องพยายามเสนอแนวความคิดหรือปรัชญาการจัด
การศึกษาในสาขาของคนที่ชุมชนใ้รับรูและในขณะที่เดียวกันก็ควรจะได้รับทราบ
ความต้องการของชุมชนเกี่ยวกับผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาที่ตนสอนเพื่อนำไป
ปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานทำยิ่งขึ้น
8. ต้องเป็นผู้ที่เอาใจในบทบาทของคนที่อาจจะเปลี่ยนแปลงไปตาม
สถานการณ์ที่ต่างกัน เพื่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน เช่น การรู้วาระใด
จะของปฏิบัติงานในบทบาทของผู้ควบคุม ผู้จัดการ ผู้ปกครอง นายช่าง ผู้สอน

และผู้รับผิดชอบด้านการเงิน เป็นต้น ตัวอย่างนี้จะช่วยให้ครูได้เข้าใจ
 ความหมายต่าง ๆ ของคุณเรานั้นควรมีลักษณะยึดหยุ่น ไม่ใช่ยึดมั่นอยู่
 เพียงบทบาทเดียวคือยึดความสบายของตนเอง โดยไม่สนใจที่จะให้ความ
 ช่วยเหลือผู้อื่น

จากตัวอย่างที่กล่าวมาพอจะแสดงให้เห็นถึงลักษณะและคุณสมบัติที่
 ครูช่างอุตสาหกรรมควรมีในฐานะที่เป็นครูคนหนึ่งตามความคิดเห็นของนักในสังคม และ
 ครูของครู ตัวอย่างต่อไปนี้จะกล่าวถึงลักษณะและคุณสมบัติตลอดจนความต้องการของ
 ครูช่างอุตสาหกรรมเอง จากงานวิจัยของ เป็รื่อง กิจรัตน์²¹ แห่งวิทยาลัยครูพระนคร
 ซึ่งได้ทำการวิจัย เรื่อง "ความต้องการสมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรมที่ปฏิบัติงานใน
 ระดับวิทยาลัยครู และระดับมัธยมศึกษา" โดยศึกษาจากวิทยาลัยครูทั่วประเทศ และ
 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาประเภทโรงเรียนมัธยมแบบประสม และโรงเรียน
 มัธยมในโครงการโรงเรียนมัธยมส่วนภูมิภาค

ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งประเภทของความต้องการสมรรถภาพของครูออก
 เป็น 5 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การเตรียมการสอนและเนื้อหา การจัดชั้นเรียนและ
 โรงฝึกงาน เทคนิคและวิธีการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และเทคนิคและการ
 วัดผลของนักเรียน ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ครูช่างอุตสาหกรรมในสถานับการศึกษาทั้ง 2 แห่ง มีความ
 ต้องการสมรรถภาพในด้านการจัดชั้นเรียนและโรงฝึกงาน เป็นอันดับแรก และด้านเทคนิค
 และวิธีการสอน รองลงมา
2. ครูช่างอุตสาหกรรมระดับวิทยาลัยครูมีความต้องการสมรรถภาพ
 ด้านเทคนิคและการวัดผลของนักเรียน น้อยที่สุด ในขณะที่ครูช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษา
 มีความต้องการสมรรถภาพด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล น้อยที่สุด

²¹ เป็รื่อง กิจรัตน์. "ศึกษาความต้องการสมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรมที่
 ปฏิบัติงานในระดับวิทยาลัยครูและมัธยมศึกษา." วารสารการวิจัยทางการศึกษา, ปีที่ 5
 ฉบับที่ 1 (2528): 63-71.

3. โดยทั่วไปแล้วครูช่างอุตสาหกรรมระดับวิทยาลัยครูมีความต้องการสมรรถภาพโดยส่วนรวมมากกว่าครูช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = .01$

4. ครูช่างอุตสาหกรรมในสถาบันการศึกษาทั้ง 2 แห่ง มีความต้องการสมรรถภาพในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้อย่างปลอดภัยมากกว่าสมรรถภาพในการนำเอาหลักการและกระบวนการที่ทันสมัยมาสู่อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน

นอกจากนี้การวิจัยยังพบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในสถาบันการศึกษาทั้ง 2 แห่ง มีความต้องการสมรรถภาพที่สำคัญต่อการเรียนการสอน 28 ประการ จากสมรรถภาพทั้งหมด 82 ประการ ดังนี้

1. ประเมินผลประสิทธิภาพการเรียนรู้อุของนักเรียนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
2. วางแผนใช้วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการเรียนการสอน
3. นำผลจากการประเมินผลแต่ละครั้งมาปรับปรุงและเตรียมการสอนให้มีประสิทธิภาพ
4. จัดทำบัญชีรายการวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมืออยู่เสมอ
5. ใช้วัสดุ รูปภาพ และการแสดงของจริง ประกอบการสอน
6. เตรียมแบบงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในการซื้อวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการเรียนการสอน
7. มีความยุติธรรม หนักแน่น รับฟังความคิดเห็นและมีทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่น
8. จัดระบบและดำเนินการฝึกงานอาชีพ ตลอดจนดูแลรักษาความเป็นระเบียบในโรงฝึกงานให้เหมาะสม
9. สร้างข้อสอบที่มาตรฐานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ที่สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างน่าเชื่อถือ

- ทำงานอย่างอิสระ
10. จัดหาสถานการณที่สนับสนุนให้นักเรียนได้ศึกษาร่างสรรค์ และทำงานอย่างอิสระ
11. วางแผนพัฒนาเนื้อหาของหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์ในการสอนให้ดียิ่งขึ้น
12. กำหนดการสอนให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
13. จัดรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ ในโรงฝึกงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ
14. ถ่ายทอดประสบการณ์ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและพัฒนาค่านิยมของตนเอง
15. เชื่อมโยงเนื้อหาวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน และประสบการณ์ทางบ้านอาชีพ
16. จัดลำดับเนื้อหา และอุปกรณ์การสอน ก่อนการสอน ระหว่างการสอน และหลังจากการสอนสิ้นสุดลง
17. รักษาความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ ความถูกและระเบียบของโรงฝึกงาน
18. สาธิตการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกลต่าง ๆ ได้อย่างปลอดภัย
19. วางแผนและใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เหมาะสมกับการสอนในชั้นเรียนและในโรงฝึกงาน
20. ยอมรับคำแนะนำต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงตนเองโดยปราศจากปฏิกิริยาถาวร้าวและทอดถอย
21. สร้างบรรยากาศสนับสนุนความเป็นผู้นำทางประชาธิปไตยในโรงเรียน
22. กำหนดและจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ เพื่อรักษาความปลอดภัยในการจัดกิจกรรมที่อาจจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
23. เตรียมรายการสั่งซื้อ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ในการสอน
24. จัดชั้นเรียนและโรงฝึกงานให้น่าสนใจและดึงดูดความสนใจของนักเรียน

25. เลือกอุปกรณ์และเนื้อหาในการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
26. ปฏิบัติตนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในกระบวนการการเรียนรู้

ของนักเรียน

27. ใช้โรงฝึกงานในการสาธิตการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
28. เตรียมการสอนที่ให้ความรู้และความสนุกสนานควบคู่กันไป

จากที่กล่าวมานี้แสดงให้เห็นถึงลักษณะและคุณสมบัติโดยทั่วไปของครูช่างอุตสาหกรรม ตลอดจนความต้องการสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของครูช่างอุตสาหกรรม จึงอาจสรุปได้ว่าผู้ที่จะเป็นครูช่างอุตสาหกรรมได้นั้นต้องมีความสามารถ ความรู้ และทักษะในวิชาชีพครูอย่างเพียงพอ

ในประเทศที่พัฒนาแล้ว ผู้ที่จะเป็นครูช่างอุตสาหกรรมต้องเป็นผู้ที่ผ่านการศึกษาและการฝึกงานอาชีพเป็นเวลา 5 ปี ก่อนที่จะได้รับการยอมรับว่ามีความสามารถเพียงพอที่จะสอนผู้อื่นต่อไป นอกจากนี้ครูช่างอุตสาหกรรมเหล่านี้อาจจะต้องเข้ารับการฝึกอบรม อีก 6 เดือนก่อนที่จะได้รับอนุญาตให้เป็นครูช่างอุตสาหกรรมโดยสมบูรณ์²²

ข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าครูช่างอุตสาหกรรมในต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะในวิชาชีพสูง ซึ่งอาจจะแตกต่างจากประเทศไทยที่ยังประสบปัญหาที่ขาดครูผู้สอนวิชาชีพ ทั้งนี้ก็กล่าวไว้ในงานวิจัยของ ทศนิยม ใจชื่อ ว่า

ทั้งผู้บริหารและนักเรียนมีความเห็นว่าค่านักวิชาชีพยัง เป็นปัญหาในการเรียนการสอนและการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ประกอบการเรียนการสอน โดยที่ผู้บริหารเห็นว่ามีความน้อย ในขณะที่นักเรียนเห็นว่า การเรียนการสอนวิชาชีพ ทั้งด้าน หลักสูตร การเรียนการสอน เครื่องมือ อุปกรณ์ การสอนต่าง ๆ และครูผู้สอนนั้นไม่สอดคล้องกับความต้องการของตน²³

²² Manuel Zymelman, The Economic Evaluation of Vocational Training Programs, p.38.

²³ ทศนิยม ใจชื่อ. "ปัญหาการจัดแผนการเรียนวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิตยสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, หน้า 121, 123.

ปัญหาต่าง ๆ ด้านวิชาอาชีพในปัจจุบันนี้อาจจะลดลงไปบ้าง แต่ก็ยังคงมี
ปัญหาด้านครูผู้สอน ดังที่ วิเวก ปางพุฒิพงศ์ โศกถาวรไว้ในข่าวกรมวิชาการ ว่า
"โรงเรียนต่าง ๆ ในส่วนภูมิภาคได้พยายามเปิดสอนแผนการเรียนวิชาอาชีพแล้ว แต่
ยังมีปัญหาด้านบุคลากร คือ ขาดครูผู้สอนโดยตรง"²⁴

อย่างไรก็ตาม ครูวิชาอาชีพโดยเฉพาะครูช่างอุตสาหกรรมจำเป็นต้อง
มีคุณสมบัติทั้ง โศกถาวรมาแล้ว คือ มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ใน
วิชาชีพอย่างเพียงพอ ปัญหาด้านครูวิชาอาชีพในประเทศไทยจึงเป็นปัญหาที่ควรได้รับการ
แก้ไขให้หมดไปเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาอาชีพให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เมื่อโศกถาวรถึงคุณสมบัติและลักษณะของครูช่างอุตสาหกรรมมาพอสมควร
แล้ว ต่อไปนี้จะโศกถาวรถึงหน้าที่ของครูช่างอุตสาหกรรม ซึ่งโดยทั่วไปแล้วหน้าที่ของ
ครูช่างอุตสาหกรรมก็คล้าย ๆ กับหน้าที่ของครูคนอื่น ๆ คือ มีหน้าที่ในการสอนเป็นหลัก

ราล์ฟ ซี เว็นริช (Ralph C. Wenrich) และ เจ วิลเลียม เว็นริช
(J. William Wenrich) ได้แบ่งหน้าที่ของครูช่างอุตสาหกรรมว่า มีหน้าที่หลัก 3
ประการ คือ²⁵

1. สอน เอาใจใส่และดูแลนักเรียนในชั้นเรียนและในโรงฝึกงาน
2. ร่วมมือหรือประสานงานกับครูคนอื่น ๆ ในหมวดวิชา และใน
โรงเรียนในค่านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพของตน
3. ช่วยเหลือสังคมหรือชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ตามขอบเขตสาขาวิชาของตน

²⁴วิเวก ปางพุฒิพงศ์. "พบโรงเรียนมัธยมส่วนใหญ่สอนวิชาอาชีพในโรงเรียน
ยังไม่ส่งเด็กฝึกงานและใช้ภารโรงสอน." ข่าวกรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ,
ฉบับที่ 58/2528 (26 กรกฎาคม 2528):1.

²⁵Ralph C. Wenrich, J. William Wenrich, Leadership in
Administration of Vocational and Technical Education, p.173.

การแบ่งหน้าที่ของครูข้างอุตสาหกรรมดังกล่าวจะเห็นได้ว่าครูมีหน้าที่อื่นๆ นอกเหนือจากการสอนคือ การให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน และให้ความช่วยเหลือ ชุมชน ดังนั้นผู้วิจัยจะไต่ถลาถึงหน้าที่ที่สำคัญของครูข้างอุตสาหกรรมซึ่งอาจจะมีส่วนช่วย ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการฝึกงานอาชีพระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา มากยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้คือ

1. หน้าที่ในการสอน
2. หน้าที่ในการประสานงาน
3. หน้าที่ในการนิเทศ
4. หน้าที่ในการวัดผลและประเมินผล

โดยจะไต่ถลาถึงรายละเอียดตามลำดับดังต่อไปนี้

หน้าที่ในการสอน

หน้าที่ในการสอนเป็นหน้าที่ที่สำคัญของครูทุกคนเพราะจรรยาบรรณ ระเบียบประเพณีของครูไต่ถลาไว้อย่างชัดเจนในข้อที่ 5 ว่า ครูควรตั้งใจฝึกสอนศิษย์ ให้เป็นพลเมืองดีของชาติ²⁶

จึงอาจกล่าวได้ว่าหน้าที่ในการสอนของครูข้างอุตสาหกรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งดังที่ ราล์ฟ อี เมสัน (Ralph E. Mason) ปีเตอร์ จี เฮนส์ (Peter G. Haines) และ ลอเรน ที เฟอร์ต้าโก (Lorraine T. Furtado) ได้กล่าวไว้ว่า "การสอนวิชาอาชีพนั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถภาพด้านวิชา อาชีพของนักเรียนอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้เกิดความสอดคล้องสัมพันธ์กับการฝึกภาคปฏิบัติ"²⁷ และผู้เขียนทั้ง 3 ได้กล่าวถึงสมรรถภาพด้านวิชาชีพที่ควรจะได้รับพัฒนาว่ามี 3 ด้านคือ²⁸

²⁶ อ่างถึงใน ประทีป สยามชัย, สารัตถทางสังคมวิทยาการศึกษา (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2526), หน้า 222.

²⁷

Ralph E. Mason, Peter G. Haines, Lorraine T. Furtado, Cooperative Occupational Education, p. 109.

²⁸ Ibid., p. 201.

1. สมรรถภาพวิชาชีพทั่วไป (General Occupational Competencies) ซึ่งหมายถึงทักษะต่าง ๆ ด้านความคิดรวบยอด ตลอดจน เจตคติที่มีต่ออาชีพ ความสัมพันธ์กับนายจ้าง ความปลอดภัยในการทำงาน ความรู้ทฤษฎีหมายแรงงาน การแต่งกายในขณะปฏิบัติงาน และการติดตาม ชาวสารต่าง ๆ ด้านอาชีพ เป็นต้น

2. สมรรถภาพวิชาชีพเฉพาะ (Specific Occupational Competencies) หมายถึง สมรรถภาพด้านวิชาชีพสาขาใดสาขาหนึ่ง เช่น สมรรถภาพในการรอมรู่ ด้านการคานและหลักการขายในสาขาการตลาด สมรรถภาพด้านการพิมพ์ ในการทำงานในสำนักงานและสมรรถภาพในการอ่าน แบบพิมพ์เขียวในสาขาก่อสร้าง เป็นต้น

3. สมรรถภาพการทำงานเฉพาะ (Specific Job Competencies) หมายถึง สมรรถภาพที่มีระดับสูงเพียงพอในการทำงานเฉพาะอย่างตามความ สนิใจและความถนัดของนักเรียน ตลอดจนสมรรถภาพที่เหมาะสมกับตำแหน่ง งานต่าง ๆ

สมรรถภาพต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นสิ่งที่ครูวิชาชีพทุกคนควรตระหนัก ถึงอยู่เสมอในการสอนนักเรียนและการที่จะทำให้นักเรียนมีสมรรถภาพดังกล่าวครูช่าง อุตสาหกรรมและครูวิชาอาชีพสาขาอื่น ๆ อาจจะต้องใช้วิธีการสอนหลาย ๆ อย่างประกอบ กัน ดังที่ คลาเรนส์ เอช ไพรทซ์ (Clarence H. Preitz) ได้กล่าวว่า

การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมนั้นครูอาจจะต้องใช้วิธีแบ่งกลุ่มย่อย และ สาธิตการสอนแบบจุดภาค หรืออาจจะใช้วิธีการสอนแบบ เอกเทศบุคคล หรือวิธี การสอนแบบอื่น ๆ ที่จะทำให้ให้นักเรียนเกิดการพัฒนาในการเรียนรู้เร็วที่สุด เท่าที่จะเร็วได้ และในการสอนแต่ละครั้งครูอาจจะใช้อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ประกอบไปด้วย เช่น สไลด์ ฟิล์มสตริป ภาพยนต์ เป็นต้น²⁹

อย่างไรก็ตาม ในการเรียนการสอนดังกล่าวมานั้น ครูผู้สอนจะต้อง ดำเนินการด้วยความกระตือรือร้นและใช้อุปกรณ์การสอนให้สอดคล้องกับวิธีการสอนของตน ตลอดจนเนื้อหาหรือความรู้ที่นำมาสอนนั้นต้องเข้มข้นและมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างจริงจัง เพราะการเรียนการสอนใด ๆ ที่ครูใช้อุปกรณ์การสอนประกอบ เป็นอย่างก็ แต่ขาดความ

29

Clarence H. Preitz, "Alberta's Training a New Kind of Industrial Arts Teacher," Industrial Education, Vol. 62 No.9 (December 1973): 25.

เข้มข้นด้านเนื้อหาหรือเนื้อหาไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างจริงจังแล้ว การเรียนการสอนนั้นก็ถือว่าล้มเหลว เพราะไม่สามารถที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนในทางที่ดีขึ้น อีกทั้งยังไม่สามารถเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนได้ ดังที่ เบรนคา แคนนิง แมนนิง (Brenda Kathleen Manning) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้านวิชาอาชีพจำนวน 288 คน ว่าผู้เข้ารับการอบรมดังกล่าวมีเจตคติแตกต่างกันหรือไม่ต่อการสอนที่ครูใช้สื่อการสอน 3 อย่าง ผลการวิจัยสรุปได้ว่าไม่ปรากฏความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิชาอาชีพที่มีต่อการสอนที่ใช้สไลด์ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะและแผนภูมิเคลื่อนที่ (Flip-charts) นอกจากนี้ยังพบอีกว่าเนื้อหา ความรู้และข้อมูลที่นำมาใช้ในการสอนมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อเจตคติของผู้เรียนมากกว่าสื่อการสอนที่ครูนำมาใช้ประกอบการสอนอีกด้วย³⁰

จากงานวิจัยดังกล่าว เห็นได้ว่าการเรียนการสอนใด ๆ จะมีประโยชน์มากน้อยและมีอิทธิพลต่อผู้เรียนเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับข้อมูล ข่าวสารหรือเนื้อหาความรู้ที่ผู้เรียนได้รับ เป็นสำคัญ โดยผู้เรียนจะมีเจตคติที่ดีต่อวิชาอาชีพหรือวิชาที่ตนศึกษาเมื่อได้รับความรู้หรือเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ

ดังนั้นครูช่างอุตสาหกรรมทุกคนจึงควรตระหนักอยู่เสมอว่าการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมนั้นต้องก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างจริงจังโดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ในค่านิยมและมีทักษะในค่านิยมที่อย่างเพียงพอเพื่อที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพในสาขาวิชาอาชีพที่ตนศึกษาและพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพได้

กัส เบเกอร์ (Gus Baker) แห่งมหาวิทยาลัยมิสซูรี โคลัมเบีย (University of Missouri-Columbia) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมซึ่งพอจะสรุปได้ว่า การเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมนั้นครูจะต้องให้ความช่วยเหลือนักเรียนในการพัฒนาความรู้และประสบการณ์ในวิชาอาชีพเพื่อประโยชน์ต่อ

30

Brenda Kathleen Manning, "The Effects of Three Kinds of Media on Trainee Attitudes," Dissertation Abstracts International, Vol. 45 No. 06 (December 1984): 1615A.

การตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพในอนาคต นอกจากนั้นครูจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนได้
เรียนรู้ว่าอะไรคือจุดหมายของการศึกษาในโรงเรียนและจะหลีกเลี่ยงการตกหลุมพราง
เหล่านั้นได้อย่างไร ตัวอย่างเช่นครูจะต้องเอาใจใส่ต่อนักเรียนและพยายามหากิจกรรม
ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ให้นักเรียนปฏิบัติโดยตระหนักอยู่เสมอว่าการเรียนรู้
ด้วยประสบการณ์จริงหรือการปฏิบัติจริงจะก่อให้เกิดประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์หรือก่อให้เกิด
เกิดทักษะในวิชาอาชีพได้ดีกว่าการเรียนจากตำรา³¹

นอกจากนั้น เบเคอร์ ยังได้เสนอแนะอีกว่าในการเรียนการสอน
ทุก ๆ ครั้งครูควรตระหนักถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้³²

1. ให้นักเรียนรู้จักระดับความสามารถหรือความถนัดของตนเองและ
แสดงออกซึ่งความสามารถหรือความถนัดที่มีอยู่ในสัมพันธ์กับวิชาอาชีพที่ตนศึกษา
2. ให้นักเรียนได้รับความรู้ที่สอดคล้องสัมพันธ์กับสภาพสังคมที่พวกเขา
อาศัยอยู่
3. ให้นักเรียนเข้าใจอย่างถ่องแท้ว่าหลักสูตรที่ตนศึกษานั้นมีประโยชน์ใน
การนำไปใช้ประกอบอาชีพอย่างไร
4. ให้นักเรียนโคปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนรู้จักคนควาและทดลอง
อย่างมีจุดมุ่งหมาย
5. อำนวยความสะดวกให้แก่นักเรียนอย่างเพียงพอในการเรียนภาคปฏิบัติ
และการใช้วัสดุ-อุปกรณ์ต่าง ๆ

โรเบิร์ต อี นอร์ตัน (Robert E. Norton) ยังได้กล่าวถึงการ
เรียนการสอนที่จะนำมาซึ่งความรู้ความสามารถและทักษะในวิชาอาชีพอย่างแท้จริงไว้ดังนี้³³

31

Gus Baker, "How to Help Your Class Make Career Choices,"

Industrial Education, Vol. 63 No. 4 (April 1974): 29.

32

Ibid.

33

Robert E. Norton, "Development of Performance Based
Teaching Educational Materials for the Training of Instructors,"
in Report of the Regional Workshop on Training Materials
Development and Exchange, UNESCO (Islamabad: International Labour
Office, 1980), p. 102.

1. การสอนควรเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้บุคคลก้าวไปสู่ขั้นสูงสุดของการพัฒนาเท่าที่จะเป็นไปได้
2. ประสบการณ์ในการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เป็นอย่างดีเมื่อมีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมหนึ่ง ๆ
3. การสอนควรเป็นการพัฒนาใหญ่เรียนรู้ได้เกิดความรู้ก้าวหน้าในการเรียนรู้มากกว่าคำนึงถึงความยาวนานของระยะเวลาที่สอนโดยที่ผู้เรียนไม่ได้เรียนรู้อะไรใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นเลย
4. การสอนวิชาอาชีพนั้นควรเน้นการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ
5. การสอนควรกำหนดกรอบหรือขอบเขตอย่างชัดเจน และควรจะใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบการสอนอย่างสอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป
6. โครงการสอนควรจะได้รับ การวางแผนและจัดเตรียมอย่างรอบคอบและมีระบบ

จากบทความที่กล่าวมา พอจะทำให้ทราบว่า การเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมภาคทฤษฎีนั้นมีลักษณะคล้าย ๆ กับการเรียนการสอนโดยทั่วไป เพราะจะคำนึงถึงพัฒนาการด้านความรู้ความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก แต่สำหรับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติวิชาช่างอุตสาหกรรมนั้นจะแตกต่างไปจากการเรียนการสอนโดยทั่วไป เพราะไม่ว่าจะเป็นการเรียนการสอนในสาขาช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อมโลหะแผ่น ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม หรือช่างสาขาอื่น ๆ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติควบคู่ไปกับทักษะในการปฏิบัติด้วย

ดังนั้นครูช่างอุตสาหกรรมทุกคนนอกจากจะสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ภาคทฤษฎีเพื่อเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติแล้วยังต้องสอนให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการรักษาความปลอดภัยในการฝึกภาคปฏิบัติอีกด้วย ดังที่ วอลเทอร์ ซี เชอร์ซินสเก (Walter C. Schwersinske) แห่งมหาวิทยาลัย Western Michigan ได้กล่าวว่าครูช่างอุตสาหกรรมจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของนักเรียนในการปฏิบัติในโรงงานโดยได้กล่าวถึงรายละเอียดดังต่อไปนี้³⁴

34

Walter C. Schwersinske, "Occupational Safety and Health Act and Safety Standards in Shops," Industrial Education, Vol. 63 No. 9 (December 1974): 28-29.

1. **ค่านูเจตคติและบุคลิกภาพ (Attitude and Personality) ซึ่งครูจะต้องปฏิบัติดังนี้**
 - 1.1 คิด พูด และปฏิบัติตนอย่างรอบคอบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ
 - 1.2 นำเอาหลักการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ มาถ่ายทอดให้นักเรียนทราบก่อนที่จะมีการปฏิบัติทุกครั้ง
 - 1.3 กระตุ้นและเตือนให้นักเรียนทราบว่าความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในโรงฝึกงานนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญ
 - 1.4 ดูแลและควบคุมไม่ให้มีการหยอกล้อหรือเล่นเกมต่าง ๆ ในโรงฝึกงานเพราะอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ
 - 1.5 อธิบายและสาธิตให้นักเรียนทราบว่าขั้นตอนใดบ้างในการปฏิบัติงานที่จำเป็นของอาศัยความช่วยเหลือหรือความร่วมมือระหว่างครูและนักเรียนหรือระหว่างนักเรียนด้วยกัน
 - 1.6 ครูเองต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบต่าง ๆ ว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยในโรงฝึกงานเป็นอย่างดี
2. **ค่านการแต่งกายในขณะปฏิบัติงาน (Shop Dress) โดยครูจะต้องเอาใจใส่ในค่านต่าง ๆ ดังนี้**
 - 2.1 ดูแลว่านักเรียนแต่งกายเรียบร้อยหรือไม่ เช่นคว่ามีนักเรียนคนใดที่กระดุมเสื้อหลุดขาง เพราะชาว เข็มที่ปลิวไปมาอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ
 - 2.2 ในกรณีที่ไม่ว่าจำเป็นต้องสวมชุดฝึกงาน ครูต้องคอยดูแลว่านักเรียนสวมเสื้อผ่าซอกใหม่ หรือซอกหลวมเกินไปหรือไม่ ถ้าปรากฏว่ามีนักเรียนสวมชุดดังกล่าวของให้นักเรียนแต่งกายใหม่ให้เรียบร้อย เพราะชุดใหม่อาจจะเปื้อนหรือสกปรกได้ ส่วนชุดที่หลวมเกินไปนั้นอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ
 - 2.3 บอกนักเรียนให้ทราบถึงอันตรายของการสวมเสื้อแขนยาว การผูกเน็คไท และการใส่เครื่องประดับ เช่น แหวนหรือสร้อยข้อมือในขณะปฏิบัติงานในโรงฝึกงานและต้องคอยดูแลไม่ให้นักเรียนแต่งกายคังกล่าว เมื่อจะฝึกภาคปฏิบัติทุกครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
 - 2.4 บอกนักเรียนให้ทราบถึงอันตรายของการใส่รองเท้าแตะหรือรองเท้าที่ไม่สามารถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับเท้าได้
 - 2.5 กระตุ้นให้นักเรียนทราบอยู่เสมอว่าในการปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมเสื้อผ่าหรืออุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุที่จำเป็นในการปฏิบัติงานแต่ละชนิด
3. **การเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ (Material Storage) ครูต้องคอยดูแลว่า**
 - 3.1 เศษวัสดุต่าง ๆ ที่เล็กชิ้นแฉวต้องได้รับการเก็บไว้ในที่ที่มีขีดและปลอดภัย

- 3.2 วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องเก็บไว้ในที่เก็บอย่างเป็นระเบียบ
 - 3.3 ที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ
 - 3.4 ต้องไม่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในที่เก็บหนึ่ง ๆ เกินปริมาณ
4. การเก็บเครื่องมือต่าง ๆ (Hand Tools) ครูควรระบุปฏิบัติดังนี้
 - 4.1 เครื่องมือต่างๆต้องเก็บไว้ในสภาพที่ปลอดภัยต่อผู้ใช้หรือผู้ปฏิบัติงาน
 - 4.2 เคื่อนักเรียนให้ทราบถึงอันตรายของการใช้เครื่องมือที่มีความคมไม่เพียงพอและคอยดูแลไม่ให้นักเรียนใช้เครื่องมือดังกล่าว
 - 4.3 อธิบายและสาธิตให้นักเรียนทราบว่าการใช้เครื่องมือแต่ละชนิดอย่างปลอดภัยนั้นควรทำอย่างไร และคอยดูแลว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องหรือไม่
 - 4.4 อธิบายและสาธิตวิธีการที่ถูกต้องในการใช้เครื่องมือที่มีคมหรือปลายแหลมให้นักเรียนทราบเพื่อการปฏิบัติที่ถูกต้อง
 5. การปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องจักร (Machinery) ครูควรเอาใจใส่ในค้ำานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้
 - 5.1 ทราบว่าเครื่องจักรแต่ละเครื่องตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและปลอดภัยหรือไม่
 - 5.2 สรรวจาส่วนประกอบที่สำคัญของเครื่องจักร เช่น ไบมีค สายพาน และเพลา อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อผู้ใช้หรือไม่
 - 5.3 สรรวจาในการปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องจักรนั้นมีแสงสว่างเพียงพอหรือไม่
 - 5.4 สรรวจาว่าส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ต้องเข้ากับเครื่องจักรเพื่อการปฏิบัติงานนั้นอยู่ในสภาพที่พร้อมหรือไม่เพราะการหยิบฉวยเครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในขณะที่เครื่องจักรกำลังทำงานอาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ
 - 5.5 ที่เปิด-ปิดหรือสวิตช์ของเครื่องจักรต้องได้รับการหาสีหรือทำเครื่องหมายไว้เป็นพิเศษเพื่อง่ายต่อการมองเห็น
 - 5.6 เครื่องจักรทุกเครื่องต้องได้รับการทำความสะอาดอยู่เสมอ
 - 5.7 ในการปฏิบัติงานเชื่อมโลหะทุกครั้งต้องสวมหน้ากากกันแสงเสมอ
 - 5.8 ในการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง นักเรียนควรได้รับความอธิบายและการสาธิตเกี่ยวกับการปฏิบัติอย่างปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรก่อนลงมือปฏิบัติจริง
 - 5.9 การที่จะปล่อยให้ นักเรียนแต่ละคนปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรต่าง ๆ นักเรียนคนนั้นต้องผ่านการทดสอบเสียก่อน

6. การปฏิบัติเกี่ยวกับห้องปฏิบัติงาน (**Finishing Room**) ครูควรคอยดูแลสิ่งต่าง ๆ ดังนี้
- 6.1 สํารวจห้องปฏิบัติงานมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกหรือไม่
 - 6.2 ในกรณีที่เป็นของพ่นสีโคจกที่เฉพาะไว้สำหรับปฏิบัติงานคังกลาวหรือไม่
 - 6.3 สํารวจควาววัสดุไวไฟต่าง ๆ ใ้รับการเก็บไว้ห้องป้องกันไฟหรือห้องเก็บเฉพาะหรือไม่
 - 6.4 คราบน้ำมันหรือเศษวัสดุต่าง ๆ ต้องเก็บไว้ในที่เก็บอย่างมิดชิดและปลอดภัย
 - 6.5 ห้องปฏิบัติงานต้องใ้รับการทำความสะอาดอยู่เสมอ
 - 6.6 ถังขยะหรือภาชนะบรรจุสิ่งของต่าง ๆ ต้องมีฝาครอบอย่างมิดชิดและเก็บไว้ห่างจากท่อ เชื้อเพลิงหรือสารที่เป็นขบวนการ
 - 6.7 กรกและสารอันตรายอื่น ๆ ที่ใช้ในห้องปฏิบัติงานนั้นต้องใ้การบรรจุไว้ในภาชนะที่ปลอดภัย และมีป้ายบอกไว้อย่างชัดเจน ตลอดจนใ้รับการเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัย
7. การปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไป (**General Safety Consideration**) ครูควรใ้ความสนใจในคานูต่าง ๆ ต่อไปนี้
- 7.1 โรงฝึกงานต้องมีแสงสว่างเพียงพอ พื้นห้องสะอาด ปราศจากคราบน้ำมันและใ้รับการทาสีอย่างเรียบร้อย
 - 7.2 เครื่องจักรแต่ละเครื่องต้องมีบริเวณแสดงเขตความปลอดภัยไว้ อย่างชัดเจนควยการทาสีให้เห็นเด่นชัด
 - 7.3 ที่บิก เบิกหรือสวิตซ์ไฟของอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี
 - 7.4 สายไฟฟ้าหรือวงจรต่าง ๆ ต้องใ้การตรวจสอบอยู่เสมอ
 - 7.5 ปลั๊กไฟควรใ้การตรวจสอบอยู่เสมอว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หรือไม่
 - 7.6 ในโรงฝึกงานควรมีเครื่องมือคัมเพลิงที่สามารถใ้ประโยชน์ได้ทันทีเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
 - 7.7 ครูของโหบริกการสนเทศแก่นักเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในโรงฝึกงานโดยจัดบริกการในลักษณะป้ายนิเทศ เป็นคน
 - 7.8 ต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่สามารถใ้ในการปฐมพยาบาลในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ
 - 7.9 ครูต้องมีความรู้คานการปฐมพยาบาลพอสมควร เพื่อที่จะสามารถใ้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนโดยทันทีเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
 - 7.10 ครูควรมีสบุครายงานหรือใบประกันอุบัติเหตุที่เป็นปัจจุบันและเก็บรักษาไว้อย่างดี เพื่อที่จะใ้คนนำมาใ้ประโยชน์โดยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

จากบทความที่กล่าวมานี้พอจะทำให้ทราบว่าหน้าที่ในการสอนของครูช่างอุตสาหกรรมมีความสำคัญเป็นพิเศษกว่าการสอนของครูทั่วไป เพราะนอกจากครูช่างอุตสาหกรรมจะมีหน้าที่ในการสอนให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถเพื่อการพัฒนาความรู้และสติปัญญาแล้ว ครูช่างอุตสาหกรรมยังต้องสอนให้นักเรียนมีทักษะในวิชาอาชีพภาคปฏิบัติควบคู่การฝึกปฏิบัติจริงอีกด้วย เพื่อที่จะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จริงและมีทักษะในวิชาอาชีพอย่างเพียงพอที่จะออกไปประกอบอาชีพได้ทันทีหลังจากสำเร็จการศึกษา อนึ่งในการสอนให้นักเรียนมีทักษะในวิชาชีพควบคู่การฝึกปฏิบัติจริงนั้น ครูช่างอุตสาหกรรมต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของนักเรียนด้วย

ดังนั้นครูช่างอุตสาหกรรมจึงมีหน้าที่ในด้านการสอนพิเศษกว่าครูทั่วไป เพราะนอกจากจะสอนให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถทางทฤษฎีและการปฏิบัติแล้ว ครูช่างอุตสาหกรรมยังต้องสอนให้นักเรียนรู้จักและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

หน้าที่ในการประสานงาน

การประสานงานมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้เจ้าของสถานประกอบการเข้าใจในโครงการการฝึกงานหรือโครงการการศึกษาวิชาช่างอุตสาหกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้นและดำเนินการอยู่ ดังได้กล่าวแล้วว่าความเข้าใจในโครงการและเข้าใจในบทบาทการมีส่วนร่วมของเจ้าของสถานประกอบการต่อการจัดการศึกษาวิชาอาชีพจะก่อให้เกิดความร่วมมือมากยิ่งขึ้น

มานูเอล ซีเมลแมน (Manuel Zymelman) กล่าวว่า "การฝึกงานอาชีพร่วมซึ่งหมายถึงการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ จำเป็นต้องมีการประสานงานที่ดีระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกงานได้ฝึกภาคปฏิบัติเพื่อการมีทักษะในวิชาชีพของตนอย่างแท้จริง"³⁵

โดยทั่วไปแล้วการประสานงานจะนำมาซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังที่มีผู้ให้ความหมายของการประสานงานดังนี้

ไพฑูรย์ เก่งสกุล กล่าวว่า "การประสานงานหมายถึงการที่บุคคลในหน่วยงานหรือองค์การทำงานร่วมกับบุคคลอื่นหรือร่วมมือกับหน่วยงานอื่นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน"³⁶

ประทาน คงฤทธิศึกษากร กล่าวว่า "การประสานงาน หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่ขององค์การใดองค์การหนึ่งหรือหลาย ๆ องค์การใช้ความพยายามร่วมกันในการทำงานเพื่อให้งานสะดวก รวดเร็วและสัมฤทธิ์ผลตามจุดหมายและนโยบายที่วางไว้"³⁷

นิพนธ์ จิตต์ภักดิ์ กล่าวว่า การประสานงาน หมายถึง "ความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงานให้เรียบร้อยและสอดคล้องกลมกลืนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด"³⁸

มีนา โสกาณี ซาคเดวา (Meena Sogani Sachdeva) กล่าวว่า การประสานงานหมายถึง "การดำเนินการให้ทุกหน่วยงานขององค์การทำงานอย่างต่อเนื่องประสานสัมพันธ์กันโดยปราศจากความขัดแย้งและความเข้าใจผิดต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้"³⁹

³⁶ ไพฑูรย์ เก่งสกุล, "การประสานงาน" แรงงานสัมพันธ์, ปีที่ 22 ฉบับที่ 11-12 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2523): 33.

³⁷ ประทาน คงฤทธิศึกษากร, "การประสานงาน" นิตยสารท้องถิ่น, ปีที่ 15, ฉบับที่ 12 (ธันวาคม 2518): 40.

³⁸ นิพนธ์ จิตต์ภักดิ์, "การประสานงาน" สารพัฒนาหลักสูตร, ฉบับที่ 26 (ธันวาคม 2526-มกราคม 2527): 41.

³⁹ Meena Sogani Sachdeva, Public Administration: Concepts and Application, Vol. 1 (New Delhi: Associated Publishing House), p. 292.

จากความหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการประสานงานจะนำมาซึ่งความร่วมมือร่วมใจในการทำงานและความสัมพันธ์อันดีของผู้ที่ทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ร่วมกันกำหนดขึ้น

การประสานงานไม่ว่าจะเป็นการประสานงานในหน่วยงานเดียวกันหรือการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ จะเกิดประโยชน์ดังที่มีผู้กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

จุมพล สวัสดิ์ชยากร กล่าววว่า "การประสานงานจะทำให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ ประหยัดเงินและเวลา และลดการขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่"⁴⁰

ไพฑูริย์ เก่งสกุล กล่าวถึงประโยชน์ของการประสานงานว่า⁴¹

1. ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การและผูปฏิบัติงาน
2. ประหยัดเงิน
3. ประหยัดเวลา
4. ศักยภาพการทำงานสูงขึ้น
5. ศักยภาพการโต้แย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ที่ทำงานร่วมกัน

นิพนธ์ จิตต์ภักดิ์ กล่าวว่าการประสานงานมีประโยชน์ดังนี้⁴²

1. ทำให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์
2. สร้างความเข้าใจอันดีแก่ผูปฏิบัติงาน
3. ประหยัดเงินและวัสดุต่าง ๆ
4. ประหยัดเวลา
5. ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
6. เกิดการทำงานเป็นคณะและไคผลดีขึ้น
7. สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ
8. สร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน
9. ลดการท้งานซ้ำซ้อน
10. ก่อให้เกิดความคิดใหม่เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น

⁴⁰ จุมพล สวัสดิ์ชยากร, หลักการบริหารและมนุษยสัมพันธ์ (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุวรรณภูมิ, 2520), หน้า 95.

⁴¹ ไพฑูริย์ เก่งสกุล, "การประสานงาน" รายงานสัมพันธ์, หน้า 36-37.

⁴² นิพนธ์ จิตต์ภักดิ์, "การประสานงาน" สารพัฒนาหลักสูตร, หน้า 44.

มีนา โสกาณี ซาคเดวา (Meena Sogani Sachdeva)

กล่าววว่า

การประสานงานไม่เพียงแต่มีประโยชน์ในการช่วยทำให้เกิดความมั่นคงของการทำงานเป็นหมู่คณะแต่ยังมีประโยชน์ในการทำให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน และป้องกันการขัดแย้งต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากความไม่รู้อของผู้ปฏิบัติ งาน ความเห็นแก่ตัว และการแสวงหาอำนาจของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ อีกด้วย⁴³

อย่างไรก็ตามการที่จะได้มาซึ่งประโยชน์ของการประสานงานดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่จะได้รับความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อที่จะทำให้การประสานงานมีประสิทธิภาพตรงตามความมุ่งหมาย นอกจากความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานร่วมกันแล้วการประสานงานที่จะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงนั้นต้องมีการวางแผน มีการจัดวางตัวบุคคล ตลอดจนการควบคุมตรวจสอบอย่างเป็นระบบ ดังที่ ประทาน คงฤทธิศึกษากร กล่าววว่า การประสานงานที่คืบหน้าต้องดำเนินการดังนี้⁴⁴

1. มีการวางแผนงานอย่างรัดกุม
2. จัดหาและใช้เจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพ
3. ควบคุมและอำนวยความสะดวก
4. ร่วมมือในการทำงานอย่างจริงจัง
5. มีการตรวจสอบรายงานอยู่เสมอ
6. มีระบบการเงินหรืองบประมาณอย่างเพียงพอ

นิพนธ์ จิตต์ภักดิ์ กล่าววว่าการประสานงานที่คืบหน้าต้องปฏิบัติดังนี้⁴⁵

1. จัดตั้งงานและกำหนดหน้าที่ในการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน
2. มีระบบติดต่อหรือสื่อสารกันอย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการทำงานและการประชุม
4. ใช้หลักมนุษยสัมพันธ์
5. มีการวางแผนล่วงหน้าอย่างรอบคอบ

43

Meena Sogani Sachdeva, Public Administration: Concepts and

Application, p. 295.

44

ประทาน คงฤทธิศึกษากร, "การประสานงาน" นิตยสารทองถิ่น, หน้า 40.

45

นิพนธ์ จิตต์ภักดิ์, "การประสานงาน" สารพัฒนาหลักสูตร, หน้า 42-44.

โดยไต่ถามการประสานงานที่ดีในองค์กรเดียวกัน และระหว่างองค์กรดังนี้

การประสานงานในองค์กรเดียวกันที่จะก่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพ ควร
ดำเนินการดังนี้

1. จัดวางแผนและกำหนดหน้าที่ในการทำงาน
2. จัดระบบติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงการสื่อสาร 2 ทาง
3. ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการ
4. ใช้วิธีการจัดสรรงบประมาณ
5. มีการติดตามสูงสุดของผลการทำงานเพื่อลดและขจัดความผิดพลาดต่างๆ
6. มีการศึกษาคูอย่างไม่เป็นทางการระหว่างผู้ร่วมงาน
7. มีเจ้าหน้าที่ติดต่อประสานงานเฉพาะ
8. จัดงานสังสรรค์ระหว่างผู้ร่วมงานตามความเหมาะสม
9. จัดฝึกอบรมผู้ร่วมงานตามความเหมาะสม
10. จัดให้มีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ เพื่อแบ่งเบาภาระความรับผิดชอบ

ส่วนการประสานงานระหว่างองค์กรนั้นควรปฏิบัติโดยยึดหลัก 3 ประการคือ

1. กำหนดสิทธิและหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานอย่างชัดเจน
2. มีคณะกรรมการกลางหรือคณะกรรมการผสมระหว่างองค์กรที่ให้ความร่วมมือ
3. จัดสรรงบประมาณอย่างยุติธรรม

ไพฑูรย์ เก่งสกุล ยังได้กล่าวถึงลักษณะของการประสานงาน
ที่ดีในองค์กรเดียวกันและระหว่างองค์กรว่าควรดำเนินการดังนี้⁴⁶

1. มีแผนผังการปฏิบัติงานที่แน่นอน
2. มีการแบ่งหน้าที่
3. มีระเบียบในการปฏิบัติงาน
4. มีหนังสือสั่งการหรือระเบียบการต่าง ๆ
5. มีการตรวจนิเทศ
6. มีการติดต่อสื่อสาร
7. มีที่ปรึกษาหรือผู้ร่วมงาน
8. มีการฝึกอบรม
9. มีการมอบหมายหน้าที่



- ส่วนการประสานงานระหว่างองค์การควรดำเนินการดังนี้
1. แบ่งหน้าที่รับผิดชอบขององค์การต่าง ๆ
 2. คำเนิการในรูปแบบของคณะกรรมการ
 3. มีหนังสือติดต่อหรือติดต่อโดยโทรศัพท์ในกรณีที่ต้องการทราบผลของการปฏิบัติงานหรือหลักการและข้อตกลงต่าง ๆ เป็นต้น

มีนา โสกาณี ซาคเดวา (Meena Sogani Sachdeva) ได้กล่าวถึงการประสานงานที่มีประสิทธิภาพว่าควรจะมีหลัก 4 ประการคือ⁴⁷

1. กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน (Clarifying Authority and Responsibility) เพื่อลดหรือขจัดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงาน
2. มีการตรวจตราและสำรวจ (Checking and Observation) เพื่อทราบผลของการปฏิบัติงานและปรับปรุงจุดบกพร่องในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
3. อำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร (Facilitating Effective Communication) เพราะการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้เกิดความแน่นอนชัดเจนในอำนาจหน้าที่และในการตรวจสอบการประสานงานที่เกิดขึ้น การติดต่อสื่อสารดังกล่าวมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจของทีมงานหรือคณะกรรมการ
4. ประสานงานผ่านผู้บริหาร (Coordination Through Leadership) เพราะการสั่งการตามบทบาทของผู้บริหารจะทำให้เกิดการประสานงานได้ง่ายขึ้น

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าโดยทั่วไปแล้วการประสานงานจะเกิดขึ้นประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายได้ก็ต่อเมื่อมีกระบวนการหรือลักษณะของการประสานงานที่ดีซึ่งมีประสิทธิภาพ ซึ่งหมายถึงบุคคลที่รวมตัวกันเป็นคณะกรรมการประสานงานนั้นต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะเป็นผู้ประสานงาน ไม่ว่าจะเป็นการประสานงานในองค์การเดียวกันหรือการประสานงานระหว่างองค์การเพราะการเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับตำแหน่งหน้าที่ต่าง ๆ นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะอย่างน้อยที่สุดก็จะทำให้บุคคล

มีกำลังใจที่จะแสดงออกซึ่งความสามารถของตนตามสมรรถภาพที่มีอยู่
 ผู้ประสานงานที่ดีนั้นควรมีคุณสมบัติที่สำคัญหลายประการ เช่น
 รู้จักอำนาจหน้าที่ที่พึงกระทำและให้ความร่วมมือในการทำงานตลอดจนเคารพสิทธิและหน้าที่
 ของผู้ร่วมงานเป็นต้น ดังที่ ไพฑูรย์ เก่งสกุล ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของผู้ประสานงานที่ดีว่า⁴⁸

1. ศึกษาเรื่องการค้าเป็นการหรือการจัดการค้าต่าง ๆ
2. ศึกษาการแบ่งหน่วยงานและการปฏิบัติงานอย่างละเอียด
3. ศึกษาหน้าที่และความชำนาญเฉพาะ
4. ให้อำนาจแก่หัวหน้าหน่วยงานย่อย เพื่อออกคำสั่งปฏิบัติงาน
5. แบ่งหรือกำหนดหน้าที่อย่างชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อนกันและมีการมอบหมายงาน
 เป็นอย่างดี

คุณสมบัติที่ดีของผู้ประสานงานดังกล่าวย่อม เป็นคุณสมบัติที่ดีของครู
 วิชาช่างอุตสาหกรรม หน้าที่เป็นผู้ประสานงานด้วย เพราะครูช่างอุตสาหกรรมที่จะ
 เป็นผู้ประสานงานนั้นต้องมีความรู้ความสามารถ ตลอดจนทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการปฏิบัติ
 งานและความสามารถในการทำงานด้วยตัวเอง เป็นต้น ดังที่ ราล์ฟ อี เมสัน (Ralph E.
 Mason) ปีเตอร์ จี เฮนส์ (Peter G. Haines) และลอเรน ที เฟอ์ทาโด
 (Lorraine T. Furtado) ได้กล่าวผู้ประสานงานที่จะประสบความสำเร็จในการประสาน-
 งานนั้นต้องมีความสามารถที่จะทำให้การปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น
 ผู้ประสานงานด้านการศึกษาวชิชาอาชีพควรมีคุณสมบัติดังนี้⁴⁹

1. มีความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพและทักษะในหน้าที่ของตนอย่างเพียงพอ
2. มีความเข้าใจและความรู้สึกที่ดีต่อโครงการฝึกงานอาชีพที่สถานศึกษา
 จัดขึ้น
3. ยอมรับในความเสมอภาคของนักเรียนและพยายามเปิดโอกาสให้
 นักเรียนแต่ละคนมีโอกาสในการฝึกงานอาชีพอย่างเท่าเทียมกัน
4. มีความรู้สึกไวต่อความต้องการและความรู้สึกของทุกคน ไม่เพียงแต่
 ผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพเท่านั้น เพราะทุกคนอาจจะมีความรู้สึกแตกต่างกันไป

⁴⁸ ไพฑูรย์ เก่งสกุล, "การประสานงาน" รายงานสัมพันธ์, หน้า 33.

⁴⁹ Ralph E. Mason, Peter G. Haines, Lorraine T. Furtado,

เช่น สมหวัง ผิดหวังหรือคับข้องใจ เป็นต้น

5. มีทักษะในการประชาสัมพันธ์เพื่อที่จะสามารถโต้ตอบ หลีกเลี้ยง เชิญชวนและสื่อสาร โดยสามารถพูดต่อหน้าสาธารณชนอย่างมั่นใจและมี วิจารณ์
6. มีความสำคัญในหน้าที่ที่มีต่อการศึกษาระดับวิชาชีพ
7. ดำเนินการตรวจโครงการการศึกษาระดับวิชาชีพตามหน้าที่อย่างมี ประสิทธิภาพ เช่น แนะนำหรือใช้อำนาจของผู้ประสานงานอย่างเหมาะสม ยึดหยุ่น ตลอดจนนัดหมายต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
8. มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับในสถานการศึกษาระดับวิชาชีพ
9. มีแนวคิดของตนเองในแง่บวก แต่ก็พร้อมที่จะยอมรับการท้าทายทุกเมื่อ
10. มีความสามารถในการปฏิบัติงานโดยปราศจากการนิเทศหรือมีการ นิเทศเพียงเล็กน้อยเท่านั้น
11. มีความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพได้โดย ปราศจากการหาเหตุผล เขาข้างตนเอง
12. มีความสามารถที่จะทำให้นักเรียนแต่ละคนรู้จักจุดบกพร่องของตน แลแสวงหาความสามารถที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพต่อไป

กล่าวได้ว่าคุณสมบัติเหล่านี้มีความสำคัญต่อผู้ที่จะเป็นผู้ประสานงาน อย่างยิ่ง โดยเฉพาะคุณสมบัติด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพของตนและความสามารถในการ ดำเนินงานหรือการบริหารมีความสำคัญมากที่สุดต่อการประสานงาน ดังที่ วิลเลียม อาร์ เบเลย์ (William R. Bailey) ได้ทำการศึกษาลักษณะความรับผิดชอบ ความ ต้องการและประสิทธิภาพของผู้ประสานงานโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในรัฐ อิลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยสอบถามผู้ประสานงาน 107 คน จากเขตการ การศึกษา 1012 แห่ง ผลปรากฏว่าผู้ประสานงานส่วนมากกล่าวถึงความรู้ในสาขาอาชีพ ของตนและประสบการณ์ด้านกรดำเนินงานหรือการบริหารเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดสำหรับ ผู้ประสานงานที่ 50

50

William R. Bailey, "A Study of the Characteristics, Responsibilities, Needs, and Effectiveness of Title IX Coordinators in Illinois Public School Districts in 1978," Dissertation Abstracts International, Vol. 44 No. 01 (July 1983): p. 21A.

นอกจากคุณสมบัติที่กล่าวมาแล้วผู้ประสานงานทุกคนไม่ว่าจะเป็นผู้ประสานงานการศึกษาของเขตกการศึกษาต่าง ๆ ผู้ประสานงานในองค์กรต่าง ๆ หรือผู้ประสานงานระหว่างองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ควรจะมีสมรรถภาพตรงตามคุณสมบัติดังกล่าวด้วย ดังที่ ราล์ฟ อี เมสัน (Ralph E. Mason) ปีเทอร์ จี เฮนส์ (Peter G. Haines) และ ลอเรน ที เฟอร์ทาโด (Lorraine T. Furtado) ได้กล่าวว่า ครูวิชาอาชีพที่ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานควรมีสมรรถภาพต่าง ๆ 3 ด้านคือ⁵¹

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับโลกของงาน (Knowledge about the World of Work)
2. ด้านประสบการณ์ตรงในอาชีพ (Directed Occupational Experience)
3. ด้านการสอนและการควบคุมชั้นเรียน (Proven Classroom Teachers and Learning Managers)

โดยกล่าวถึงรายละเอียดด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับโลกของงาน (Knowledge about the World of Work)

ครูวิชาอาชีพที่ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานนั้นจะต้องมีความรู้ชนิดขอบุญมากกวาคูโดยทั่วไปเพราะนอกจากจะปฏิบัติหน้าที่สอนในชั้นเรียนแล้ว ยังต้องประสานงานกับบุคคลกรต่าง ๆ ที่มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาวิชาอาชีพ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารโรงเรียน ผู้จัดการหรือผู้นำสมาคมอุตสาหกรรม และผู้เจาของสถานประกอบการ เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโลกของงานอาชีพ เพราะในการเรียนการสอนนั้นครูจะต้องทำหน้าที่แนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอาชีพ และพยายามส่งเสริมให้นักเรียนผลิตชิ้นงาน หรือมีความสามารถด้านอาชีพอยู่ในระดับมาตรฐาน ตลอดจนกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงออกถึงความสามารถด้านวิชาอาชีพของตนอย่างเต็มที่ ครูที่มีความรู้เกี่ยวกับโลกของงานอาชีพในชั้นเรียนตามประสบการณ์ของตนนั้นจะทำให้การเรียนการสอนมีความหมายยิ่งขึ้น

2. ด้านประสบการณ์ตรงในอาชีพ (Directed Occupational Experience)

ประสบการณ์ตรงในอาชีพ ของครูเกิดขึ้นได้ 2 วิธีคือ การลงมือปฏิบัติจริงและการอบรมหรือการสัมมนาที่จัดขึ้นเพื่อเพิ่มประสบการณ์ ประสบการณ์ที่ใดมาทั้ง 2 วิธีนี้จะทำให้ครูสามารถพัฒนาและสร้างเสริมสมรรถภาพด้านอาชีพของตนให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ครูรู้จักผสมผสานทฤษฎีและการปฏิบัติให้สอดคล้องกัน ซึ่งจะทำให้ครูมีพฤติกรรมและเจตคติที่ดีต่อการทำงานและการศึกษายิ่งขึ้น

สมรรถภาพด้านประสบการณ์ตรงใน อาชีพนี้แบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ

ได้ 9 หมวด ซึ่งแต่ละหมวดยังแบ่งเป็นสมรรถภาพย่อย ๆ ได้ดังนี้

1. ด้านการวางแผนโครงการ (Program Planning)
 - 1.1 วิเคราะห์เหตุการณ์หรือสภาพต่าง ๆ ด้านอาชีพ
 - 1.2 พัฒนาเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการการศึกษาวิชาอาชีพ
2. ด้านการสอน (Instruction)
 - 2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ภาคปฏิบัติของนักเรียน
 - 2.2 จัดให้มีการศึกษานอกสถานที่
3. ด้านการจัดการศึกษาารวมกัน (Cooperative Education)
 - 3.1 กำหนดเกณฑ์และแนวทางสำหรับการริเริ่มโครงการจัดการศึกษาวิชาอาชีพรวมกัน
 - 3.2 จัดหาและดำเนินการให้มีสถานที่ฝึกงานอาชีพ
 - 3.3 พัฒนาความสามารถด้านวิชาอาชีพของตนโดยการเข้าอบรมหรือฝึกงานอาชีพในระหว่างที่เป็นครู
 - 3.4 พัฒนาข้อตกลงและการวางแผนด้านการฝึกงานอาชีพ เพื่อที่จะช่วยให้นักเรียนที่จบการศึกษามีงานทำมากขึ้น
 - 3.5 ประสานงานและนิเทศการฝึกงานอาชีพ
 - 3.6 ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียน
4. ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน (Community Relationships)
 - 4.1 ให้บริการและประสานสัมพันธ์กับคนในชุมชน
 - 4.2 พัฒนาโครงการความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน
5. ด้านการพัฒนาวิธีการต่าง ๆ (Technical Development)
 - 5.1 เป็นผู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาอาชีพของตนอยู่เสมอ
6. ด้านการวางแผนเกี่ยวกับห้องปฏิบัติงาน (Laboratory Plan)
 - 6.1 จัดดำเนินการห้องปฏิบัติงานอาชีพ
 - 6.2 ควบคุมการปฏิบัติงานอาชีพของนักเรียนในห้องปฏิบัติงาน
7. ด้านการแนะแนว (Guidance)
 - 7.1 ช่วยเหลือนักเรียนในด้านการสมัครงานหรือการศึกษาต่อ

8. **กานคณะกรรมการที่ปรึกษา (Advisory Committee)**
 - 8.1 จัดให้มีคณะกรรมการปรึกษาด้านอาชีพ
 - 8.2 ขำรงคณะกรรมการปรึกษาด้านอาชีพไว้
9. **กานการประเมินผลโครงการ (Program Evaluation)**
 - 9.1 กำหนดเกณฑ์สำหรับการประเมินผลคานการปฏิบัติงานของนักเรียน
 - 9.2 ประเมินผลโครงการการศึกษาวิชาอาชีพที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ :

คังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าครูวิชาชีพจะมีสมรรถภาพคานประสภการตรงเกี่ยวกับอาชีพมากนอยเพียงไคนั้นสามารถวัดโคจากสมรรถภาพ 9 ประการคังกล่าวขางตน

3. **กานการสอนและการควบคุมชั้นเรียน (Proven Classroom Teachers and Learning Managers)**

ความมีประสภผลของการเรียนการสอนวิชาอาชีพนั้นขึ้นอยู่กัความเข้าใจในกระบวนการการเรียนการสอนอย่างถ่องแท และความรู้เกี่ยวกับการคานการคานการสอน เทคนิคต่าง ๆ ที่ครูนำมาใช้ในโรงเรียนและในการฝึกปฏิบัติงาน ตลอดจนประสภการที่ครูเคยมีมาก่อน คังนั้นครูวิชาชีพที่เป็นผู้ประสภงานควรจะมีสมรรถภาพคานการสอนและการควบคุมชั้นเรียนเพื่อที่จะสามารถเผชิญกับสภการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนโคสมรรถภาพต่าง ๆ ที่กล่าวถึงโคแก

1. มีความสามารถในการสอนและการสาธิตต่าง ๆ
2. มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนสอน
3. สามารถสั่งงานโคอย่างเหมาะสมกับผูเรียน
4. มีความยึดหยุ่นคานการเรียนการสอนโดยคานึงถึงการกระตุ้นหรือส่งเสริมใหนักเรียนโคเรียนรูเพิ่มเติมความสามารถของตนทั้งในและนอกห้องเรียน
5. ให้ความช่วยเหลือเขาชนหรือหนุ่มสาวในการพัฒนาความสามารถคานอาชีพ
6. สามารถช่วยเหลือแนะนำนักเรียนให้รู้จักพัฒนาความเป็นมนุษย์ในการแสดงออกซึ่งศักยภาพของตนตามความสามารถที่มีอยู่

นอกจากนั้น ฟิลลิป คีน แมคเอ็นดรี (Phillip Dean McEndree) ยังโคศึกษาถึงวิธีการที่จะโคมาซึ่งสมรรถภาพ ระดับสมรรถภาพหรือคุณภาพของสมรรถภาพและความสำคัญของสมรรถภาพคานการปฏิบัติงานของผูประสภงานการฝึกงานรวม ขางอุตสาหกรรม (Industrial Cooperative Training Coordinators) ใน

รัฐ เท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ประสานงานดังกล่าวส่วนมากมีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 10 ปีและจบการศึกษาระดับปริญญาโท ตลอดจนเคยเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยในรัฐ เท็กซัส เพื่อศึกษาวิชา เกี่ยวข้องกับการประสานงานโดยผู้ประสานงานเหล่านั้นมีความเห็นว่าการศึกษาวิชาต่าง ๆ เกี่ยวกับการประสานงานและวิชาช่างอุตสาหกรรมมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ผู้ประสานงานและจะนำมาซึ่งสมรรถภาพในการปฏิบัติงานด้วย นอกจากนี้ผู้ประสานงานดังกล่าวยังเห็นว่าผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานด้านช่างอุตสาหกรรมควรจะได้รับประกาศนียบัตรในการปฏิบัติงานด้านการประสานงานด้วย⁵²

จากข้อเขียนและงานวิจัยดังกล่าวทำให้ทราบว่าผู้ประสานงานที่ดีจะก่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงานทั้งในองค์กรเดียวกันและระหว่างองค์กร เพื่อทำให้การปฏิบัติงานนั้นบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แต่การประสานงานที่ดีจะก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันได้นั้นต้องได้รับการวางแผนและดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนได้รับความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานทุกคนและที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือผู้ประสานงานต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมและมีสมรรถภาพในการปฏิบัติงานดังกล่าวมาแล้ว

ดังนั้นครูช่างอุตสาหกรรมที่ดีจึงควรจะปฏิบัติหน้าที่ในการประสานงานด้วย เพราะการประสานงานนอกจากจะมีประโยชน์ดัง กล่าวมาแล้วก็ยังจะช่วยให้นักเรียนและครูผู้สอนได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติงานของนักเรียนเพื่อที่จะก่อให้เกิดกำลังใจและความกระตือรือร้น ตลอดจนแรงจูงใจในการเรียนและการฝึกงานอาชีพ เพื่อประกอบอาชีพต่อไป

52

Phillip Dean McEndree, "Investigation of Certification Requirements for Industrial Cooperative Training Coordinators in Texas," Dissertation Abstracts International, Vol. 45 No. 09 (March 1985): 2851A.

หน้าที่ในการนิเทศ

การนิเทศ เป็นหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งของครูนอกจากการสอน และการประสานงาน เพราะการนิเทศจะทำให้เกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น โดยการได้รับคำแนะนำช่วยเหลือตามความหมายของการนิเทศนั่นเอง ดังที่ ชารี มดีศรี ได้กล่าวว่า "การนิเทศหมายถึงการมองปัญหา การให้คำแนะนำช่วยเหลือปรับปรุงผลงาน ให้ดีขึ้นในทุก ๆ ด้าน"⁵³

เอ็ม วิลเลียมสัน (M. Williamson) กล่าวว่า

การนิเทศคือกระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับความช่วยเหลือจากผู้ที่มีความชำนาญเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจน เป็นการช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้แสดงออกซึ่งความรู้ความสามารถและทักษะของตนอย่างเต็มที่ เพื่อพัฒนาให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ ตามความต้องการของตนและหน่วยงานที่ตนสังกัดอยู่⁵⁴

จี ดี ฮัลซีย์ (G. D. Halsey) กล่าวว่า

การนิเทศคือการเลือกคนที่เหมาะสมสำหรับงานต่าง ๆ การกระตุ้นให้แต่ละคนสนใจในหน้าที่การงานของตน และการสอนให้คนเหล่านั้นรู้จักวิธีการปฏิบัติงาน ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังหมายถึงการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อเป็นการตรวจสอบว่าการสอนมีประสิทธิภาพเพียงใด ตลอดจนเป็นการแนะนำเพื่อให้ การปฏิบัติงานเหมาะสมยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้นิเทศอาจจะกล่าวคำชมเชยหรือให้รางวัลแก่ ผู้ที่ปฏิบัติงานดี เพื่อการปฏิบัติงานอย่างออกหน้า มีทักษะ คล่องแคล่ว กระตือรือร้น และสมบูรณ์ต่อไป⁵⁵

จากความหมายดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า การนิเทศ หมายถึง กระบวนการในการทำงานของครูหรือบุคลากรทางการศึกษา โดยการให้คำแนะนำช่วยเหลือ

⁵³ ชารี มดีศรี, การนิเทศการศึกษา (กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์, มปป.), หน้า 15.

⁵⁴ M. Williamson, Supervision: Principles and Methods (New York: Women's Press, 1950), p. 7.

⁵⁵ G.D.Halsey, Supervising People (New York: Harper and Bros, 1953), p. 6.

ให้กำลังใจและประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของการปฏิบัติงาน

การนิเทศจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนา ปรับปรุงผู้ปฏิบัติงานให้ผลิต
ผลงานที่ดี ดังที่ สังก์ อูทรานันท์ ได้กล่าวไว้ว่า วัตถุประสงค์ของการนิเทศโดยทั่วไปคือ⁵⁶

1. เพื่อพัฒนาคน
2. เพื่อพัฒนางาน
3. เพื่อสร้างการประสานสัมพันธ์
4. เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน

การที่จะดำเนินการนิเทศให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวนี้
ผู้นิเทศต้องมีกระบวนการและวิธีการในการดำเนินการนิเทศเป็นอย่างดี ดังที่ จอห์น ดี
มิลเลท (John D. Millett) ได้กล่าวไว้ว่าวิธีการนิเทศที่ดีนั้นควรดำเนินการดังนี้⁵⁷

1. ควรได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชา (Prior Approval) เพราะจะทำให้เกิดความเข้าใจตรงกันในขอบเขตของการนิเทศ นอกจากนั้นยังจะช่วยให้เกิดความชัดเจนในกระบวนการของการนิเทศด้วย
2. กำหนดเกณฑ์ในการปฏิบัติ (The Promulgation of Service Standards) เพราะว่าการปฏิบัติในการปฏิบัติงานนอกจากจะช่วยแนะนำว่าการปฏิบัติควรมีระดับความดีสูงค่าเพียงใดยังเป็นวิธีการที่จะสามารถวัดความมีประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานได้ แต่การกำหนดเกณฑ์นั้นต้องกำหนดให้ตรงตามวัตถุประสงค์จึงจะถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ดี
3. จัดสรรงบประมาณในการนิเทศ (Work Budget) การจัดสรรงบประมาณเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะควบคุมหรือกำหนดการนิเทศใด เพราะการกำหนดขอบเขตของการจัดการใด ๆ นั้นต้องคำนึงถึงจำนวนงบประมาณด้วย
4. จัดทำผู้นิเทศหรือบุคลากร (Approval of Personnel) โดยทั่วไปแล้วบุคลากรในการนิเทศจะเป็นที่รู้จักกันในนามของคณะกรรมการเพื่อติดต่อประสานงานไปยังผู้ร่วมงานอื่น ๆ ตามข้อตกลงที่ทุกฝ่ายเห็นชอบ

⁵⁶ สังก์ อูทรานันท์, การนิเทศการศึกษา: หลักการทฤษฎีและการปฏิบัติ (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2529), หน้า 8.

⁵⁷ John D. Millett, Management in the Public Service

5. รายงานผลการปฏิบัติงาน (*Reports of Work Progress*) การรายงานผลการปฏิบัติงานหรือความก้าวหน้าต่าง ๆ ของผู้รับการนิเทศ นั้นจะเป็นสิ่งช่วยใ้การประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามพื้นฐานความเป็นจริงของการปฏิบัติงาน ในการรายงานผลการปฏิบัติงานนั้นอาจจะใช้วิธีการทางสถิติต่าง ๆ หรือแผนภูมิประกอบการรายงานเพื่อเน้นความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการปฏิบัติงานให้ชัดเจนเพื่อปรับปรุงแก้ไขหรือส่งเสริมการปฏิบัติงานใหม่ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. การตรวจสอบผลที่เกิดขึ้น (*Inspection of Results*) การตรวจสอบผลงานเป็นวิธีการนิเทศอย่างหนึ่งซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปเพราะจะทำให้สามารถทราบว่าการปฏิบัติงานดำเนินไปตามแผนและกระบวนการที่กำหนดไว้หรือไม่ ตลอดจนทำให้ทราบว่าการปฏิบัติงานของผู้นิเทศและความก้าวหน้าของผู้ปฏิบัติงานเป็นไปตามความคาดหวังที่หน่วยงานต่าง ๆ หวังไว้เพียงใด

นอกจากวิธีการนิเทศดังกล่าวจะทำให้เกิดการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้นแล้ว สงัด จุทรานันท์ ก็ยังได้เสนอวิธีการที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้นของผู้รับการนิเทศ ซึ่งพอสรุปได้⁵⁸

1. พัฒนาจิตใจให้ผู้รับการนิเทศพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงเพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นขึ้นอยู่กับความพอใจ ความเข้าใจในสถานการณ์ ความมั่นคงทางจิตใจหรือความชอบใจ ตลอดจนการยอมรับนับถือเป็นต้น
2. เสริมกำลังใจเมื่อพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ต้องการ
3. กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ต้องการโดยการใส่คำพูดหรือคำแนะนำ
4. ในรางวัลเมื่อมีพฤติกรรมใหม่ที่ต้องการเกิดขึ้น

วิลเลียม เอช เบนท์ลี (*William H. Bentley*) ได้กล่าวว่าวิธีการนิเทศที่ดีนั้นควรจะปฏิบัติดังนี้⁵⁹

⁵⁸ สงัด จุทรานันท์, การนิเทศการศึกษา: หลักการ ทฤษฎี และการปฏิบัติ, หน้า 56-57.

⁵⁹ William H. Bentley, Administering the Successful Vocational Education Program (New York: Parker Publishing Com, 1977), pp. 116-117.

1. สร้างความเป็นมิตรและเป็นที่ยอมรับจากผู้รับการนิเทศ
2. กระตุ้นให้ผู้รับการนิเทศแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงปัญหาต่าง ๆ ในการทำงาน
3. ให้รางวัลหรือกล่าวคำชมเชย เมื่อการปฏิบัติงานสัมฤทธิ์ผล
4. เลือกเวลาและสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการให้คำแนะนำ
5. กระตุ้นผู้รับการนิเทศให้รู้จักเตรียมตัว เพื่อความก้าวหน้าในอนาคต ตลอดจนให้ความช่วยเหลือตามสมควร
6. หลีกเลี่ยงการขัดแย้งต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้รับการนิเทศ
7. แสดงความเข้าใจและสนใจในปัญหาของผู้เข้ารับการนิเทศ ตลอดจนคอยช่วยเหลือด้วยวิธีการต่าง ๆ
8. ติดต่อกับผู้รับการนิเทศที่มีปัญหาค้นต่าง ๆ โดยตรง เพื่อสร้างความมั่นคงทางจิตใจให้เกิดขึ้นกับผู้รับการนิเทศเหล่านั้น
9. หลีกเลี่ยงการรวมกิจกรรมกับผู้รับการนิเทศคนใดคนหนึ่งซึ่งอาจจะทำให้เกิดความพอใจที่มีผลประโยชน์แอบแฝง
10. หลีกเลี่ยงการคัดค้านใด ๆ โดยใช้อำนาจของกลุ่มจนกว่าจุดประสงค์ต่าง ๆ จะเป็นที่ยอมรับและเข้าใจอย่างทั่วถึงของผู้ที่มีส่วนรวมในกิจกรรมนั้น ๆ
11. พยายามกล่าวคำชมเชยแทนการทำหน้าที่ผู้รับการนิเทศทั้งควรวาจาและควยตัวอักษร

วิธีการนิเทศที่ดีดังที่กล่าวมานั้นแสดงให้เห็นว่าผู้นิเทศควรจะมีบุคลิกลักษณะที่เหมาะสมในการแสดงออกซึ่งความรู้สึก ความสนใจทั้งในแง่บวกและแง่ลบต่อผู้รับการนิเทศ

ดังนั้นผู้ทำหน้าที่ในการนิเทศควรมีคุณสมบัติเพียงพอที่จะปฏิบัติตนในขอบเขตของการนิเทศที่ดีเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการนิเทศ ดังที่ ชาร์มดีศรี กล่าวถึงคุณสมบัติของผู้นิเทศว่าควรมีคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติด้านวิชาชีพดังนี้⁶⁰

คุณสมบัติทั่วไป

1. สร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นกับตนเอง
2. เห็นอกเห็นใจผู้อื่น
3. มีความกระตือรือร้น

4. มองโลกในแง่ดี
5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. มีอารมณ์ขัน
7. มีสุขภาพดี
8. มีความสามารถในการประเมินค่าสิ่งของ
9. มีความจริงใจ
10. มีไหวพริบและฝึกฝนตนเองตลอดจนมีประสบการณ์อย่างเพียงพอ

คุณสมบัติคณาวิชาชีพ

1. มีความรู้พื้นฐานอย่างกว้างขวาง
2. มีความรู้ในวิชาเฉพาะอย่างเพียงพอ
3. มีทักษะในการสอน
4. มีความเข้าใจในกระบวนการของการศึกษา
5. มีความรู้ด้านวิธีการสอนและวัสดุ-อุปกรณ์การสอน
6. มีความสามารถในการวัดผล
7. มีประสิทธิภาพในการทดลองและการวิจัย
8. ตระหนักถึงกระบวนการและผลที่เกิดขึ้น
9. มีความกระตือรือร้นที่จะปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ

นอกจากคุณสมบัติดังกล่าว จอห์น เอ็ม พีฟเนอร์ (John M. Pffifner) ได้กล่าวว่ามีประเทศที่ควรมีลักษณะดังนี้⁶¹

1. มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับวิชาชีพที่ตนเองเป็นผู้มีเทศ
2. มีความสามารถในการติดต่อประสานงาน ชักชวนและกระตุ้นผู้อื่น
3. มีความสามารถในการค้นหาจุดอ่อนที่จะทำให้ผู้อื่นเข้าใจในแนวคิดต่างๆ
4. มีความรักในอาชีพและหน้าที่ของตน
5. มีความรับผิดชอบสูง
6. มีคุณธรรมและจริยธรรมสูง
7. มีความสามารถในการประสานงาน จัดการและสั่งการ
8. มีความเฉลียวฉลาดและตื่นตัวอยู่เสมอ ตลอดจนมีความสนใจแนวความคิดใหม่ ๆ และชอบทดลอง

⁶¹

John M. Pffifner, Supervision of Personnel (New York: Prentice Hall, 1958) , p. 4.

สังกัด อุทรานันท์ ได้กล่าวถึงคุณสมบัติหรือลักษณะที่ดีของผู้ทำ
หน้าที่ในการนิเทศว่า การมีลักษณะดังนี้⁶²

1. ลักษณะส่วนตัว: ควรจะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มั่นใจในตนเอง
อดทน เปิดเผย กระจับกระจ่างว่องไว ไม่เขินขีง และมีมนุษยสัมพันธ์
2. ความรู้ความสามารถ: ควรจะมีเทคนิคในการพูด มีความสามารถในการ
การถ่ายทอดความรู้ การสอนและการประเมินผล ตลอดจนการสาธิตการสอน
เป็นกัน
3. การแสดงออกทางพฤติกรรม: มีความเป็นประชาธิปไตย ยุติธรรม
มีคุณธรรม รู้จักประมาณ มองโลกในแง่ดี เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น เป็น
ผู้นำและผู้ตามที่ดี เห็นอกเห็นใจผู้อื่น และรู้จักยกย่องชมเชยผู้อื่นที่ดี
4. ความรับผิดชอบต่อนานา: เป็นคนตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์สุจริต และ
มีความตั้งใจจริงในการทำงาน

นอกจากนั้น คลอด เอ็ด จอร์จ (Claude S. George) ยังได้
กล่าวว่าผู้นิเทศที่ดีควรมีคุณสมบัติต่าง ๆ คือ⁶³

1. มีความเต็มใจที่จะเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะใหม่ ๆ และพัฒนาความ
สามารถในสาขาอาชีพของตนในทิวาทว่างว่างขึ้น
2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และพร้อมที่จะแสวงหาความก้าวหน้าตาม
ความคิดของตนโดยไม่รอคำสั่งจากผู้อื่น
3. มีความสามารถในการคิด เพราะบางครั้งเราจะมีความรู้สึกล่าช้ากว่า
ที่จะคิดค้นปัญหาต่าง ๆ โดยอย่างถูกต้อง ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากการรบกวน
จากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หรือปัญหาอื่น ๆ หรืออาจเนื่องมาจากการชอบที่จะ
เป็นผู้ปฏิบัติมากกว่า
4. มีความสามารถถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ
กันของผู้รับฟัง
5. มีจริยธรรมและความน่าเชื่อถือ เพราะความซื่อสัตย์และความน่า
เชื่อถือเป็นสิ่งที่จะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องไว้วางใจ

⁶² สังกัด อุทรานันท์, รายงานผลการวิจัยเงินทุนวิจัยรัชกาลที่ ๖ เรื่อง
การศึกษาทางวิชาการนิเทศการศึกษาในประเทศไทย เล่ม ๑ (ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2528), หน้า 120.

⁶³ Claude S. George, Supervision in Action; The Art of Mana-
ging Others (Reston: Reston Publishing Company, Inc., 1982), pp. 15-17.

6. มีความสามารถในการดำเนินงานหรือการจัดการเพราะหน้าที่ของ
ผู้ปฏิบัติต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น
7. มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
8. มีความเต็มใจที่จะเผชิญกับปัญหาหนัก ๆ และกล้าตัดสินใจอย่าง
มีหลักการและเหตุผล
9. มีความยืดหยุ่นและสามารถเข้าใจผู้อื่น
10. มีความสามารถในการประเมินผลผู้อื่น และจำได้ว่าใครมีจุดเด่น
และจุดบกพร่องอย่างไร
11. มีความรักที่ทำงานร่วมกับผู้อื่น
12. มีความลงเสด็จวาในการแสดงพฤติกรรมและมีความยุติธรรม
13. มีความสามารถในการมอบหมายงานให้ผู้อื่นปฏิบัติอย่างเหมาะสม
14. มีความจริงใจและปรารถนาดีต่อเพื่อนร่วมงานเพราะคนเราไม่
สามารถทำอะไรด้วยตัวเองเพียงลำพังเสมอไป
15. มีความเข้าใจในหน้าที่ของผู้อื่นและรู้ว่าจะติดขัด กับผู้อื่นอย่างไร
16. มีจิตใจกว้างขวาง พร้อมที่จะเรียนรู้และเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ
ตลอดจนมีการศึกษา ซึ่งหมายความว่ามีข้อมูลต่าง ๆ และมีประสบการณ์สูง
17. มีความสามารถในการมองสิ่งต่าง ๆ โดยสมบูรณ์เสมอเพื่อจะได้
ทราบว่าจะไรควรได้รับการดำเนินการก่อน-หลัง เป็นต้น
18. มีความอดทนที่จะรับฟังเพื่อการเข้าใจและใช้เวลาปฏิบัติงานร่วมกับ
ผู้อื่นเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของงานและความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ร่วมงาน
เพื่อให้ผู้ร่วมงานทุกคนมีความสบายใจในการปฏิบัติงาน
19. มีความมั่นใจในตนเองในการวางแผนดำเนินการและสั่งการ
20. มีความสามารถในการวิจารณ์ เพราะการวิจารณ์ที่ดีจะทำให้เกิด
ทักษะที่ดีในการปฏิบัติยิ่งขึ้น
21. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และไม่ล้มเหลวในหน้าที่การงานของตน

สแตน คอสเซ็น (Stan Kossen) ได้กล่าวว่า ผู้ปฏิบัติที่
ควรมีทักษะ 3 ประการคือ⁶⁴

1. ทักษะด้านวิธีการหรือการปฏิบัติ (Technical Skills)

64

Stan Kossen, Supervision; A Practical Guide to First-Line
Management (New York: Harper & Row Publishers, 1981), pp. 9-11.

2. ทักษะความสัมพันธ์ (Human Relations Skills)
3. ทักษะด้านการบริหารหรือการปกครอง (Administrative Skills)

โดยกล่าวถึงทักษะทั้ง 3 ประการว่า ทักษะด้านวิธีการหรือการปฏิบัติ มีความจำเป็นที่จะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ เพราะไม่ว่าจะเป็นการควบคุมสั่งการ หรือการดำเนินการใด ๆ ล้วนจำเป็นต้องอาศัยทักษะดังกล่าว

ทักษะด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ มีความสำคัญอย่างยิ่ง เมื่อผู้ปฏิบัติทำงานร่วมกับผู้อื่น เพราะการมีปฏิสัมพันธ์กันในทางที่ดีจะนำมาซึ่งประสิทธิภาพของงาน ทักษะความสัมพันธ์สามารถแบ่งเป็นทักษะย่อยได้ 8 ประการคือ

1. เข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น
2. มีความรู้สึกไวต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่น
3. มีทักษะในการรับรู้ความจริงของสิ่งต่าง ๆ และพร้อมที่จะป้องกันและแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น
4. มีทักษะในการสื่อสารทั้งโดยคำพูดและภาษาเขียน ตลอดจนมีทักษะในการรับฟังด้วย
5. มีทักษะในการชักจูงใจผู้อื่นที่จะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงาน
6. มีความอดทนและเข้าใจในความแตกต่างของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการแตกต่างทางจริยธรรมและความสามารถ
7. มีทักษะในการสอนผู้อื่นให้รู้จักปฏิบัติงาน
8. มีทักษะในการประสานงานและควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อให้งานดำเนินไปตามความคาดหวังและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ทักษะในด้านการบริหารหรือการปกครองมีความจำเป็นต่อผู้ปฏิบัติอย่างยิ่ง เพราะในการปฏิบัติงานที่ดีนั้นต้องมีการวางแผน ประสานงาน กำหนดการ ตลอดจนจัดวางตัวบุคลากร จัดหาวัสดุ-อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ การบริหารงานยังรวมถึงการดำเนินการด้านกฎระเบียบ การกำหนดราคาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ร่วมงาน อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อาจกระทบต่อการปฏิบัติงานอีกด้วย

ครูช่างอุตสาหกรรมที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการนิเทศ จึงควรมีลักษณะคุณสมบัติและทักษะต่าง ๆ ดังกล่าวเพื่อความเหมาะสมกับหน้าที่หลายประการที่ต้องปฏิบัติ ดังที่ สังข์ อุทรานันท์ กล่าวถึงหน้าที่ของผู้นิเทศว่า⁶⁵

⁶⁵ สังข์ อุทรานันท์, การนิเทศการศึกษา: หลักการ ทฤษฎีและปฏิบัติ, หน้า 42.

1. รวมวางแผนและกำหนดจุดประสงค์ตลอดจนแนวทางปฏิบัติในการปฏิบัติงาน
2. เป็นวิทยากรให้ความรู้ในการปฏิบัติหรือแสวงหาวิทยากรจากแหล่งต่าง ๆ
3. ดำเนินการนิเทศโดยการแนะนำช่วยเหลือ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องและชี้แจงใหญ่ปฏิบัติงานโดยพัฒนาตนเอง
4. สร้างขวัญและกำลังใจใหญ่ปฏิบัติงานเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเอง
5. ประเมินผลการนิเทศ เพื่อปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องและหาทางยกระดับการปฏิบัติงาน

นอกจากหน้าที่ต่าง ๆ ดังกล่าวมานี้ คลอด เอ็ด จอร์จ (Claude S. George)⁶⁶ ยังได้กล่าวว่าการนิเทศนั้นเป็นงานที่ต้องอาศัยการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดย เฉพาะอย่างยิ่งผู้นิเทศจะเป็นผู้บอกหรือแนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตาม ดังนั้นผู้นิเทศจึงควรตระหนักถึงหน้าที่ที่ตนควรปฏิบัติคือ

1. วางแผนการปฏิบัติงานและกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน
2. จัดดำเนินการเกี่ยวกับบุคลากรและวัสดุ-อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการประสานงานในการปฏิบัติ เป็นอย่างดี
3. รับผิดชอบต่อคุณสมบัติเหมาะสมในการ เป็นผู้นิเทศ เข้าร่วมงานด้วย
4. ส่งเสริม ชักจูง แนะนำผู้รับการนิเทศอย่างมีเหตุผล เพื่อการบรรลุจุดประสงค์ของการปฏิบัติงาน
5. ควบคุม สาธิต ชี้แจงใหญ่รับการนิเทศปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

เดล เอ็ด บีช (Dale S. Beach)⁶⁷ ยังได้กล่าวถึงหน้าที่ของผู้นิเทศว่าต้องเป็นผู้สามารถสอนหรือแนะนำผู้รับการนิเทศให้รู้จักการปฏิบัติงานตามกระบวนการการตัดสินใจที่มีคุณภาพและประหยัด โดยผู้นิเทศต้องอาศัยทักษะในการบริหารบุคคลและ

⁶⁶ Claude S. George, Supervision in Action; The Art of Managing Others, p. 10.

⁶⁷ Dale S. Beach, Personnel; The Management of People at Work (New York: Macmillan Publishing Co., Inc., 1980), pp. 485-486.

มนุษยสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานด้วย ซึ่งอาจกล่าวได้อย่างละเอียดดังนี้

1. **ด้านผลงานหรือการผลิต**
 - 1.1 จัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือ
 - 1.2 ศึกษาหาวิธีที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือ
 - 1.3 วางแผนการใช้เครื่องมือต่าง ๆ อย่างรัดกุม
 - 1.4 จัดตารางการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม
 - 1.5 มอบหมายงานให้ผู้รับการนิเทศปฏิบัติ
 - 1.6 ตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้รับการนิเทศ
 - 1.7 ช่วยแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศ
 - 1.8 จดบันทึกการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
 - 1.9 ควบคุมและตรวจสอบในการปฏิบัติงานเป็นไปตามตารางที่กำหนดไว้
2. **ด้านการรักษาเครื่องมือหรือวัสดุ-อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน**
 - 2.1 ตรวจสอบว่า เครื่องมือแต่ละอย่างใช้ปฏิบัติงานตามหน้าที่หรือไม่
 - 2.2 เมื่อเครื่องมือชำรุดต้องรีบซ่อมแซมแก้ไข
 - 2.3 ดูแลรักษาความสะอาดของ เครื่องมือ วัสดุ-อุปกรณ์และเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบ
3. **ด้านการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน**
 - 3.1 คิดหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงาน
 - 3.2 ประสานงานกับผู้ร่วมงานเพื่อทดลองหาวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ใน การปฏิบัติ ตลอดจนพัฒนาวิธีการและกระบวนการผลิตให้ดีขึ้นเสมอ
4. **ด้านคุณภาพของการปฏิบัติงานและเครื่องมือที่ใช้**
 - 4.1 รับรองผลงานหรือผลผลิตว่ามีมาตรฐานตามที่ต้องการหรือไม่
 - 4.2 วิเคราะห์และตรวจสอบการรายงานคุณภาพของผลงาน
 - 4.3 ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่ซื้อหรือสั่งเข้ามาใหม่
 - 4.4 ประสานงานและรวมงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบ ฝ่ายมาตรฐาน และฝ่ายวิศวกรรม
5. **ด้านต้นทุนการผลิตหรือการปฏิบัติงาน**
 - 5.1 ควบคุมและพยายามลดต้นทุนการผลิต
 - 5.2 จัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม
 - 5.3 วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงและหาทางแก้ไขหาก ด้งกล่าว
6. **ด้านการบริหารงานและการมีมนุษยสัมพันธ์**
 - 6.1 ประมุขนิเทศผู้เริ่มปฏิบัติงานใหม่เพื่อให้คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม และรับทราบข้อปฏิบัติต่าง ๆ

- 6.2 ผู้ปฏิบัติงานแต่ละประเภณผลการทำงานด้วย
- 6.3 ในท่าแนะนำและช่วยเหลือปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด
- 6.4 เกื้อหนุนปฏิบัติงานรู้จักรักษาระเบียบวินัย
- 6.5 มีความหมายของการสื่อสารแล้วจัดการเพื่อการปฏิบัติ
- 6.6 มีความหมายและถ่ายทอดขอเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานต่อผู้บริหารระดับสูงต่อไป
- 6.7 ชูใจผู้ปฏิบัติงานโดยการให้รางวัลแก่ผู้ปฏิบัติงานดี
- 6.8 ขจัดปัญหาความไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- 6.9 ฝึกฝนตนเองอยู่เสมอเพื่อใ้มีทักษะและความสามารถในวิชาอาชีพ เช่นเข้าร่วมโครงการการฝึกอบรมต่าง ๆ
- 6.10 ประสานงานและร่วมมือกับฝ่ายบุคคลในการบริหารผู้ปฏิบัติงานให้ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จึงอาจกล่าวได้ว่าผู้ที่ทำหน้าที่ในการนิเทศไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ในสถานประกอบการหรือครูผู้สอนควรมีคุณสมบัติต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว เพราะคุณสมบัติของผู้นิเทศที่กำหนดไว้นั้นจะทำให้ผู้นิเทศปฏิบัติหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะในการนิเทศทุกครั้งผู้นิเทศต้องปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นเสมอ ดังนั้นไม่ว่าการแสดงออก ลักษณะท่าทางหรือบุคลิกภาพของผู้นิเทศจึงควรจะปรากฏขึ้นอย่างเหมาะสมและเป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับการนิเทศ เพราะการแสดงออก ลักษณะท่าทางตลอดจนบุคลิกภาพของผู้นิเทศนั้นจะมีอิทธิพลหรือมีผลต่อการแสดงออก ลักษณะท่าทางและบุคลิกภาพของผู้รับการนิเทศด้วย ดังที่ แมกซ์สัน ซูซาน ฮิลแมน (Maxine Susan Hillman) ได้ทำการศึกษาลักษณะท่าทางของผู้นิเทศมีผลต่อ ลักษณะท่าทางของผู้ปฏิบัติงานหรือไม่ โดยใช้สถานการณ์จำลองจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็น นิสิตปริญญาตรีและปริญญาโท 160 คน ในมหาวิทยาลัยเวย์น สเตท (Wayne State University) เมืองดีทรอยท์ (Detroit) รัฐมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและมาตราส่วนตรวจสอบของรอตเตอร์ (Rotter's Internal-External Locus of Control Scale) ผลปรากฏว่าพฤติกรรมของผู้นิเทศมีผลต่อพฤติกรรมของผู้รับการนิเทศในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญ⁶⁸

68

Maxine Susan Hillman, "The Effect of Supervisor's Locus of Control and Employee Behaviour on Supervisor Attributions: In a Simulated Setting," Dissertation Abstracts International, Vol. 44 No.12 (June 1984); 3666A-3667A.

ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่ในการนิเทศจึงควรจะมีคุณสมบัติดังกล่าวนั้นมาแล้ว เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนได้อย่างเหมาะสมและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการนิเทศที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาบุคคล ผลงานและกระบวนการในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

หน้าที่ในการวัดผลและประเมินผล

ถ้าจะกล่าวถึงความหมายโดยทั่วไปของการวัดผลก็พอจะกล่าวได้ว่าการวัดผลหมายถึง "กระบวนการการบ่งชี้ ผลผลิตหรือคุณลักษณะที่วัดได้จากเครื่องมือวัดผลประเภทใดประเภทหนึ่งอย่างมีระบบ"⁶⁹ ดังนั้นการวัดผลทางการศึกษาจึงหมายถึง "กระบวนการที่พยายามค้นหาระดับที่แสดงถึงปริมาณของลักษณะในตัวบุคคลหรือสิ่งของหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ"⁷⁰

ส่วนการประเมินผลก็มีความหมายคล้าย ๆ กับการวัดผล ดังที่ ราล์ฟ คัม เบิลยู ไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) กล่าวว่า "การประเมินผลคือการตัดสินถึงความสอดคล้องระหว่างการกระทำและวัตถุประสงค์"⁷¹

และความหมายตาม **Encyclopedia of Educational Research** นั้นมีกล่าวไว้ว่า "การประเมินผลคือการตัดสินค่าหรือการที่ค่าของบางสิ่งบางอย่าง"⁷²

สุภาพ วาดเขียน กล่าวว่า "การประเมินผลคือการกำหนดคุณค่าให้กับการกระทำต่าง ๆ โดยอาศัยเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานแน่นอนมาประกอบการกำหนดหรือ

⁶⁹ เขาวที วิบูลย์ศรี, หลักการวัดผลและการสร้างข้อสอบ (กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528), หน้า 4.

⁷⁰ เรื่องเดียวกัน.

⁷¹ อ้างถึงใน เขาวที วิบูลย์ศรี, หลักการวัดผลและการสร้างข้อสอบ, หน้า 7.

⁷² Harold E. Mitzel, (Editor in Chief), Encyclopadia of Educational Research 5th Edition, Vol. 4, p. 1939.

การพิจารณาถึงกล่าว" 73

โดยทั่วไปแล้วการวัดผลและการประเมินผลมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับครูผู้สอนทุกคน เพราะครูต้องวัดผลและประเมินผลนักเรียนที่ตนสอนอยู่เสมอไม่ว่าจะเพื่อเหตุผลในการเลื่อนชั้น การรับเข้าศึกษาต่อหรือการจัดลำดับหรือระดับของคะแนน เป็นต้น ดังที่ คลอด เอ็ด จอร์จ (Claude S. George) กล่าวว่า "เมื่อท่านเข้าเป็นครูหรือเป็นผู้ให้เทศ ท่านต้องทำการประเมินผลนักเรียนด้วยเหตุผลหลายประการ เช่นเพื่อการโยกย้าย การเลื่อนชั้นและการเข้าศึกษาต่อ เป็นต้น ซึ่งจะต้องกระทำด้วยความรอบคอบและมีระบบ เพื่อที่จะทำให้นักเรียนได้รับความยุติธรรมในการประเมินผลนั้น" 74

การประเมินผลตามที่ วิลเลียม เอช เบ็นท์ลีย์ (William H. Bentley) ได้จำแนกไว้มี 3 ประการคือ 75

1. การประเมินผลโดยอัตนัย (Subjective Evaluation) ซึ่งเป็นการประเมินผลที่ครูหรือผู้บริหาร หรือผู้ให้เทศเป็นผู้ดำเนินการประเมิน โดยกำหนดกฎเกณฑ์ในการประเมินผลตามที่ตนเห็นว่าเหมาะสม ดังนั้นผลของการประเมินจะปรากฏอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับตัวผู้ประเมินเป็นสำคัญ
2. การประเมินผลโดยวัตถุประสงค์ (Objective Evaluation) วิธีการประเมินผลวิธีนี้จะคำนึงถึงประสิทธิผลของสิ่งที่ประเมินโดยอาศัยการเปรียบเทียบมาตรฐานของคุณภาพเป็นสำคัญ การประเมินผลวิธีนี้จะใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นมาเพื่อการทดสอบคุณภาพดังกล่าว ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และความเข้าใจต่าง ๆ เช่นข้อคำถาม แบบเลือกตอบ เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วการประเมินผลวิธีนี้จะนิยมใช้โดยคณะกรรมการประเมินผลที่ได้ รับมอบหมายให้ทำการประเมินผล และโดยปกติแล้วจะมีความเที่ยงตรงมากกว่า

73 สุภาพ วาดเขียน, เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์: ลักษณะที่ดี ชนิดและวิธีหาคุณภาพ, หน้า 6.

74 Claude S. George, Supervision in Action; The Art of Managing Others, p. 320.

75 William H. Bentley, Administering the Successful Vocational Education Program, pp. 145-146.

การประเมินโดยอ้อม

3. การประเมินผลโดยดูว่าถึงการปฏิบัติ (Performance Evaluation)

โดยทั่วไปแล้วเราจะเรียกการประเมินผลวิธีนี้อีก
อย่างหนึ่งว่าการประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการประเมิน
ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของผู้ที่เขารับการฝึกงาน วิธีการประเมินผลนี้
กล่าวได้ว่าเป็นการประเมินผลที่มีความสำคัญมากที่สุด ในสาขาการศึกษาวิชา
อาชีพ เพราะเป็นการประเมินผลที่มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือให้นักเรียนได้
พัฒนาความสามารถในการแสดงออกหรือการปฏิบัติงานในทักษะต่าง ๆ ตาม
สาขาวิชาชีพของตน เช่นการประเมินว่านักเรียนสามารถปฏิบัติงาน ตัดสินใจ
ตามขั้นตอนของการทำงาน และนำเอาความรู้ความสามารถที่ได้รับจากการ
ฝึกงานอาชีพนั้นมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน หรือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ
ได้อย่างเหมาะสมเพียงใด

ในหัวข้อหน้าที่ในการวัดผลและประเมินผลของครูนี้จะกล่าวเน้น
เฉพาะการประเมินผลการปฏิบัติงานเท่านั้นทั้งนี้เพื่อความสอดคล้องและสัมพันธ์กับ เรื่อง
การฝึกงานอาชีพของนักเรียน

การประเมินผลการปฏิบัติงานโดยทั่วไปแล้วหมายถึง การประเมิน
ผลว่าบุคคลสามารถปฏิบัติงานได้ดีเพียงใดในเวลาที่กำหนดไว้ ถ้าจะกล่าวถึงความหมาย
ตามทัศนะของบุคคลต่าง ๆ อาจจะกล่าวได้ดังนี้

โสรัจ แสนศิริพันธ์ กล่าวว่า "การประเมิน ผลการปฏิบัติ
งานหมายถึง การตรวจตรา ติดตามผลงานว่าได้ดำเนินไปถูกต้องหรือบรรลุจุดหมาย
และนโยบายที่กำหนดไว้เพียงใด ทั้งด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เงินและวิธีการ"⁷⁶

สมพงษ์ เกษมสิน กล่าวว่า "การประเมินผลการปฏิบัติงาน
หมายถึงการประเมินค่าว่าผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนมีความสามารถในการปฏิบัติงานเพียงใด
โดยพิจารณาจากปริมาณและคุณภาพของงานตามระยะเวลาที่กำหนดไว้"⁷⁷

⁷⁶ โสรัจ แสนศิริพันธ์, การประเมินผลงานร่วมสมัย (แพร่: แผนกวิชาการ
โรงพยาบาลแพร่, 2528), หน้า 3.

⁷⁷ สมพงษ์ เกษมสิน, การบริหารงานบุคคลยุคใหม่ (กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนา
พานิช, 2521), หน้า 147.

ชูศักดิ์ เทียงตรง กล่าวว่า

การประเมินผลการปฏิบัติงาน หมายถึง การประเมินค่าของผู้ปฏิบัติงาน ในแง่ของผลการปฏิบัติและคุณลักษณะต่าง ๆ ที่มีคุณภาพต่อการปฏิบัติงานภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างแน่นอนภายใต้การสังเกต บันทึกและประเมินผล โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของระบบที่มีมาตรฐานเดียวกัน มีเกณฑ์ที่ปฏิบัติโดยดียวกัน มีประสิทธิภาพ และเกิดความเป็นธรรมโดยทั่วกัน⁷⁸

สมาน รังสิโยภักดิ์ กล่าวว่า "การประเมินผลการปฏิบัติงาน หมายถึง วิธีการที่ผู้บังคับบัญชาใ้บันทึกและลดความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานใ้บังคับบัญชาในระยะเวลาที่กำหนดไว้"⁷⁹

นอกจากนั้น สมศักดิ์ เจริญกุล ยังกล่าวว่า "การประเมินผลการปฏิบัติงานหมายถึงการประเมินว่าคนทำงานได้ผลในระดับพอเหมาะ ค่อยกว่า หรือดีกว่าที่กำหนดไว้สำหรับตำแหน่งงานนั้นๆ"⁸⁰

คลอจ เอ็ด จอร์จ (Claude S. George) กล่าวว่า

การประเมินผลการปฏิบัติงานหมายถึง ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคคลเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาและการฝึกฝน ซึ่งเป็นการประเมินโดยผู้บังคับแล้ว อาจจะได้รับ การตรวจสอบจากผู้บังคับบัญชาของผู้บังคับอีกครึ่งหนึ่ง การประเมินผลดังกล่าว เพื่อตัดสินระดับความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคลในสาขาอาชีพนั้น ๆ⁸¹

⁷⁸ ชูศักดิ์ เทียงตรง, เอกสารทางวิชาการหมายเลข 19 การประเมินผลการปฏิบัติงาน (กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัย คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, มปป.), หน้า 4.

⁷⁹ สมาน รังสิโยภักดิ์, ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สวัสดิการสำนักงาน ก.พ., 2522), หน้า 78.

⁸⁰ สมศักดิ์ เจริญกุล, "การประเมินผลการปฏิบัติงาน," วารสารราชการ ปีที่ 22 ฉบับที่ 8 (สิงหาคม 2520): 6.

⁸¹ Claude S. George, Supervision in Action; The Art of Managing Others, p. 290.

เดล เอ็ด บีช (Dale S. Beach) กล่าวว่า "การประเมินผลการปฏิบัติงาน หมายถึง ระบบของการประเมินผลบุคคลโดยเน้นความสามารถด้านการปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาในการปฏิบัติงาน"⁸²

จากความหมายที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานต้องเป็นระบบอย่างหนึ่งเพราะเมื่อผู้ประเมินผลหรือผู้ให้เหตุผล ประเมินบุคคลใดแล้ว การประเมินนั้นควรได้รับการตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งจากผู้บังคับบัญชาของผู้ประเมินก่อนที่จะประกาศผลการประเมินให้ทราบโดยทั่วกันเพื่อการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น ระยะเวลาในการประเมินผลนั้นก็ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการประเมินแต่ละครั้ง เช่น ถ้าเป็นการประเมินผลเพื่อเลื่อนตำแหน่ง เพื่อเปลี่ยนแปลงหน้าที่การงาน หรือเพื่อเพิ่ม-ลดขั้นเงินเดือน ส่วนมากก็จะประเมินในระยะเวลา 1 ปี แต่ถ้าเป็นการประเมินผลการเรียนการสอน การคัดเกรดหรือการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแล้วส่วนมากก็จะประเมินผลในระยะเวลาเป็นเดือนหรือภาคการศึกษา เป็นต้น

อย่างไรก็ตามในการประเมินผลการปฏิบัติงานใด ๆ ควรจะกำหนดสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลไว้อย่างชัดเจนเพื่อที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สมาน รังสโยกฤษฎ์ ได้กล่าวว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานนั้นควรกำหนดเกณฑ์ขั้นตอนต่าง ๆ ต่อไปนี้ไว้อย่างชัดเจน⁸³

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินผล เพราะจะทำให้การประเมินผลการปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จได้ โดยกล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการปฏิบัติงานคือ

1. เพื่อพิจารณาแต่งตั้งบุคคลเข้าปฏิบัติงาน
2. เพื่อพิจารณาเลื่อนตำแหน่งหรือให้พ้นจากหน้าที่การงาน

82

Dale S. Beach, Personnel; The Management of People at Work, p. 290.

83

สมาน รังสโยกฤษฎ์, ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารงาน, หน้า 78-81.

3. เพื่อปรับปรุงสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของ
ผู้รับการประเมินให้ดีขึ้น
4. เพื่อจัดสวัสดิการแก่ผู้ปฏิบัติงาน

นอกจากนั้น โสรัจ แสนศิริพันธ์ ยังกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของ
การประเมินผลการปฏิบัติงานว่า⁸⁴

1. เพื่อช่วยควบคุมให้งานเป็นไปตามแผน นโยบาย
และวิธีการที่กำหนดไว้
2. เพื่อเสริมสร้างความรับผิดชอบแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ
การปฏิบัติงาน
3. เพื่อส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทดสอบ
การปฏิบัติงาน
4. เพื่อช่วยให้พิจารณาโครงการปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น
5. เพื่อกำหนดขอบเขต ความต้องการและทิศทางของการ
ดำเนินการ ตลอดจนการวางแผนและนโยบาย

ชูศักดิ์ เทียงตรง กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการประเมินผล
การปฏิบัติงานคือ⁸⁵

1. เพื่อหามาตรฐานหรือหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน
ของผู้ปฏิบัติหรือคนงาน
2. เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ อบรมและ
พัฒนาผู้ปฏิบัติงาน
3. เพื่อปรับปรุง ควบคุมการบังคับบัญชาโดยทำให้
ผู้บังคับบัญชาสำนึกในหน้าที่มากขึ้น

⁸⁴ โสรัจ แสนศิริพันธ์, การประเมินผลงานร่วมสมัย, หน้า 4.

⁸⁵ ชูศักดิ์ เทียงตรง, เอกสารทางวิชาการหมายเลข 19 การประเมินผลการ
ปฏิบัติงาน, หน้า 7-12.

4. เพื่อพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้าและลูกน้อง
5. เพื่อแก้ไขปรับปรุงระบบ วิธีการในการทำงาน และอุปกรณ์ต่าง ๆ
6. เพื่อปรับปรุงวิธีการเลือกคนเข้าทำงานให้เหมาะสมกับตำแหน่ง
7. เพื่อทราบประสิทธิผลโดยส่วนรวมของโครงการว่าประสบผลสำเร็จเพียงใด

การกำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานจะช่วยให้ทราบขอบเขตและลักษณะของการประเมินผลซึ่งโดยทั่วไปแล้วเป็นการประเมินผลพฤติกรรมนั่นเอง ดังนั้นการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจึงอาจจะยุ่งยากและมีปัญหาสำหรับผู้ประเมินผลบางคน

วิลเลียม เอช เบนท์ลีย์ (William H. Bentley) ได้เสนอว่าลักษณะสำคัญ 3 ประการต่อไปนี้จะช่วยทำให้ผู้ประเมินผลกำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้น⁸⁶

1. กำหนดทักษะหรือความสามารถที่ต้องปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน
2. กำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ในขณะปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน
3. กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำสำหรับผลงานหรือผลผลิตในการปฏิบัติ

2. กำหนดลักษณะหรือคุณสมบัติของผู้รับการประเมินว่าจะประเมินคุณสมบัติไบบ้าง เช่นความสามารถในการทำงาน ความคิดริเริ่ม การปรับตัว การเรียนรู้การปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบในหน้าที่ การให้ความร่วมมือ การติดต่อประสานงาน การตัดสินใจ ความเป็นผู้นำ ความกระตือรือร้น ความซื่อสัตย์สุจริต ความคล่องแคล่ว

ในการทำงาน การแสดงความคิดเห็น เป็นต้น

3. กำหนดตัวผู้ประเมิน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วก็คือผู้บังคับบัญชา ที่ใกล้ชิดกับผู้รับการประเมินนั่นเอง ผู้ประเมินอาจจะได้รับการแต่งตั้งจากผู้บังคับบัญชา ชันสูงขึ้นไป และก่อนที่จะทำการประเมินผลการปฏิบัติงานครั้งใดก็ควรจะต้องดำเนินการประชุมชี้แจงให้ผู้ประเมินผลทราบวัตถุประสงค์ นโยบาย หลักการ และเทคนิคในการประเมินผลเสียก่อน

เดล เอ็ช บีช (Dale S. Beach) ยังกล่าวว่า "ผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานนั้นต้องมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี ตลอดจนเป็นผู้ที่สามารถควบคุมหรือบริหารงานได้ด้วยการตัดสินใจที่ผู้รับการประเมินยอมรับ"⁸⁷

นอกจากนั้น คลอด เอ็ช จอร์จ (Claude S. George) ยังได้กล่าวว่าผู้ประเมินผลการปฏิบัติงานที่คั้นควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้⁸⁸

1. เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่โดยการกระตุ้นด้วยคำถามที่ประกอบด้วยคำว่า อย่างไร? ทำไม? วิธีไหน? เป็นต้น
2. ตระหนักอยู่เสมอว่าการประเมินผลนั้นไม่ใช่การประเมินบุคคล แต่เป็นการประเมินผลงานหรือการปฏิบัติงานของบุคคล
3. กำหนดวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติงานที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจ และเห็นด้วย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน พร้อมที่จะปฏิบัติใ้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว
4. พยายามเกี่ยวกับปัญหาหรือการปฏิบัติงานต่าง ๆ กับผู้ปฏิบัติงานบางเป็นครั้งคราวเพื่อความเข้าใจตรงกันในการปฏิบัติงานและเพื่อให้ความแนะนำผู้ปฏิบัติงาน
5. พยายามกล่าวถึงสิ่งที่คุณปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติได้ และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการใหม่ ๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานได้เรียนรู้จากการปฏิบัติงาน เมื่อมีโอกาสพูดคุยกับผู้ปฏิบัติงานทุกครั้ง

87

Dale S. Beach, Personnel; The Management of People at Work, p. 293.

88

Claude S. George, Supervision in Action; The Art of Managing Others, p. 326.

6. เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานวิจารณ์การประเมินผลของผู้ประเมินบ้าง เพราะขอเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้ปฏิบัติงานจะสามารถพัฒนาผู้ประเมินได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการกำหนดตัวผู้ประเมินผลมีความสำคัญอย่างยิ่ง ด้วยเหตุที่ผู้ประเมินผลควรมีคุณสมบัติที่ดีดังที่กล่าวมาแล้ว

4. กำหนดวิธีการประเมินผลงาน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วอาจจะมีหลายวิธีที่แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของการประเมินดังที่ ชูศักดิ์ เทียงตรง⁸⁹ สมบัติ เจริญกุล⁹⁰ คลอด เอ็ช จอร์จ (Claude S. George)⁹¹ และ เดล เอ็ช บีช (Dale S. Beach)⁹² ได้กล่าวถึงวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่สำคัญไว้ดังนี้

1. วิธีประเมินผลตามวัตถุประสงค์ (Measurement by Objectives) คือวิธีที่เรียกว่า MBO ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการที่นิยมนำมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานมากพอสมควร เพราะมีแนวคิดในการประเมินแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ

2. วิธีการประเมินผลโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ซึ่งอาจจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 เครื่องวัดลักษณะและพฤติกรรมส่วนบุคคล (Personal Traits and Behaviour Scales) โดยการกำหนดระดับของพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น ความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิบัติงานและความคิดริเริ่ม

⁸⁹ ชูศักดิ์ เทียงตรง, เอกสารหมายเลข 19 การประเมินผลการปฏิบัติงาน, หน้า 26-38.

⁹⁰ สมบัติ เจริญกุล, "การประเมินผลการปฏิบัติงาน," วารสารข้าราชการ, หน้า 8-10.

⁹¹ Claude S. George, Supervision in Action; The Art of Managing Others, pp. 320-322.

⁹² Dale S. Beach, Personnel; The Management of People at Work, pp. 295-299.

สร้างสรรกว่าอยู่ในระดับที่มาก คือ ปานกลาง ยังต้องปรับปรุง หรือต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน เป็นต้น

2.2 เครื่องวัดขอบข่ายของงาน (Job Dimension Scales) โดยการวัดว่าคุณปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับงาน การตัดสินใจตามขั้นตอนของงาน ปริมาณงานและคุณภาพของงาน มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

3. วิธีการประเมินโดยพิจารณาจรรยาบรรณ (Check List) วิธีนี้ผู้ประเมินผลสามารถกำหนดรายการเครื่องหมายลงในช่องที่เลือกที่เตรียมไว้แล้ว ซึ่งโดยทั่วไปจะมีอยู่ 2 แบบ คือ

3.1 แบบจัดลำดับตามความชอบ (Weighted Check List) โดยที่ผู้ประเมินสามารถจัดลำดับพฤติกรรมของผู้รับการประเมินจากมากไปหาน้อยตามความคิดเห็นของตน

3.2 แบบบังคับเลือก (Forced Choice) โดยที่ผู้ประเมินต้องเลือกลักษณะหรือพฤติกรรมที่ตรงกับผู้รับการประเมินมากที่สุดเพียงข้อเดียว

โดยทั่วไปแล้ววิธีการประเมินโดยพิจารณาจรรยาบรรณนี้สะดวกสำหรับผู้ประเมิน โดยทั่วไปและนิยมใช้อย่างแพร่หลาย แต่อาจจะมีข้อจำกัดเพราะอาจจะไม่สามารถหาตัวเลือกใดครอบคลุมพฤติกรรมของผู้รับการประเมินในบางด้าน

4. วิธีการประเมินโดยการเปรียบเทียบบุคคล (Interpersonal Comparisons) ซึ่งผู้ประเมินผลอาจจะต้องใช้วิธีใดวิธีหนึ่งใน 2 วิธีต่อไปนี้คือ

4.1 แบบจัดลำดับ (Ranking) คือผู้ประเมินผลต้องจัดลำดับของผู้รับการประเมินจากมากไปหาน้อย หรือจากสูงไปหาค่าในกลุ่มหนึ่ง ๆ ของผู้รับการประเมินโดยอาจเริ่มต้นจากการเปรียบเทียบ 2 คนก่อนแล้วกระจายไปในกลุ่มใหญ่ครบทุกคน

4.2 แบบบังคับให้จัดลำดับอย่างกระจาย (Forced Distribution) คือผู้ประเมินผลอาจต้องแบ่งกลุ่มผู้รับการประเมินออกเป็นสัดส่วนที่เหมาะสม เช่นกลุ่มดีมาก ๆ คือ ปานกลาง : ยังต้องปรับปรุง ในอัตราส่วน 20:40:20 และ 10 เป็นต้น

5. วิธีเรียงความ (Essay) วิธีการนี้ผู้ประเมินผลต้องเขียนเรียงความเกี่ยวกับผู้รับการประเมิน ทั้งในด้านบุคลิกลักษณะ การปฏิบัติงานและพฤติกรรม เป็นต้น โดยผู้ประเมินผลอาจจะตั้งคำถามว่าผู้รับการประเมินมีจุดบกพร่องอย่างไร มีจุดเด่นอย่างไร แล้วเขียนเรียงความเพื่อตอบคำถามดังกล่าว

อย่างไรก็ตามในการประเมินผลตามวิธีดังกล่าวควรจะมีผู้ประเมินหลายคน แล้วนำเอาผลของการประเมินของแต่ละคนมาสรุป วิเคราะห์หาความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมินที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

5. วิเคราะห์ผลและนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้

ขั้นตอนนี้กล่าวได้ว่ามีความสำคัญในการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วย เพราะหลังจากรวบรวมข้อมูลจากวิธีการประเมินผลต่าง ๆ แล้วก็ต้องกำหนดวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นโดยผู้ที่มีความชำนาญพอสมควร แล้วจึงแปลความหมายจากการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาผู้ปฏิบัติงานต่อไป

การกำหนดขั้นตอนในการประเมินผล 5 ขั้นตอนดังกล่าวจะทำให้เกิดความสะดวกและความเชื่อมั่นในการประเมินผลการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดีเพราะจากผลงานการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานของ อาซิซ อาชราฟซาดีห์-เคียน (Aziz Ashrafzadeh-Kian) ได้กล่าวสรุปไว้ว่าการประเมินผลโครงการการฝึกงานอาซิซนั้นควรประเมินผลในด้านต่างๆ ดังนี้⁹³

1. วัตถุประสงค์ของการฝึกงานอาซิซ
2. ระบบหรือวิธีการที่นำมาใช้ในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ตลอดจนเจตคติต่อวิชาชีพ ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึก
3. ผลผลิตหรือผลงานที่เกิดขึ้นหลังจากการฝึกงานอาซิซ
4. สมรรถภาพในการปฏิบัติงานของนักเรียนหรือผู้เข้ารับการฝึก
5. การทำงานร่วมกับผู้อื่นของผู้ปฏิบัติงานและพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน
6. ความสอดคล้องของวัสดุ-อุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึกงานอาซิซกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึก
7. ผู้ถ่ายทอดความรู้หรือผู้สอนหรือผู้ควบคุมการฝึกงานอาซิซ

⁹³ Aziz Ashrafzadeh-Kian, "Operations Analysis for Research and Evaluation of Vocational Programs-A Field Study at Hennepin Technical Centers," Dissertation Abstracts International, Vol. 44 No. 02 (August 1983): p. 409A.

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าขั้นตอนในการประเมินผลการปฏิบัติงานทั้ง 5 ขั้นตอนดังกล่าว จะสามารถประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการปฏิบัติงานอาชีพในขอบเขตทั้ง 7 ประการนี้ได้เป็นอย่างดี

ครูช่างอุตสาหกรรมผู้ที่ทำหน้าที่ในการประเมินผลการปฏิบัติงานจึงควรตระหนักถึงขั้นตอนในการประเมินผลการปฏิบัติงานดังกล่าว และควรประเมินในขอบเขตทั้ง 7 ประการอีกด้วย เพราะการประเมินผลการปฏิบัติงานนั้นจะนำมาซึ่งการพัฒนาสาขาอาชีพต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ดังที่ คลอด เอ็ด จอร์จ (Claude S. George) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินผลการปฏิบัติงานว่า ⁹⁴

1. เป็นข้อมูลหลักฐานที่มีประโยชน์สำหรับการพิจารณาผู้ปฏิบัติงานในการเลื่อนตำแหน่ง การเปลี่ยนแปลงหน้าที่การงาน เป็นต้น
2. เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานของลูกจ้างหรือผู้ปฏิบัติงานใด เพราะข้อมูลดังกล่าวจะทำให้ผู้ประเมินผลทราบจุดบกพร่องและจุดเด่นของผู้ปฏิบัติงานในสถานต่าง ๆ
3. เป็นข้อมูลที่สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจต่าง ๆ เช่น การเพิ่มลดเงินเดือนของผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น
4. ผู้ปฏิบัติงานจะสามารถปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นจากข้อมูลที่ได้ประเมินผลแล้ว
5. ทราบขอบเขตและข้อจำกัดของการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้นและสามารถดำเนินการปฏิบัติให้สอดคล้องกับขอบเขตดังกล่าว
6. ส่งเสริมความสามารถพิเศษของผู้ปฏิบัติงาน
7. ชะลี่ยุทธนาการจืดจางตัวบุคคลหรือปัญหาการปฏิบัติงานไม่เหมาะสมกับความสามารถของบุคคล

ดังนั้นการปฏิบัติหน้าที่ของครูช่างอุตสาหกรรมในการประเมินผลการปฏิบัติงานอาชีพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะสามารถทำให้นักเรียนรู้จักปรับปรุงตนเองให้มีความพร้อมและมีความสามารถที่จะออกไปประกอบอาชีพหรือดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

94

Claude S. George, Supervision in Action; The Art of Managing Others, pp. 326-327.

จึงอาจกล่าวได้ว่า ครูช่างอุตสาหกรรมทุกคนควรจะปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ทั้งในด้านการสอน การประสานงาน การนิเทศ และการประเมินผลอย่างครบถ้วน จึงจะ
ได้ชื่อว่าเป็นครูช่างอย่างแท้จริง เพราะการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ดังกล่าวจะช่วยขัดเกลา
ให้นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมมีความพร้อมที่จะออกไปปฏิบัติ
งานหรือประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

3. ผู้เชี่ยวชาญการฝึกงานอาชีพ

ผู้เชี่ยวชาญการฝึกงานอาชีพในที่นี้หมายถึงนักเรียนแผนการเรียนช่าง
อุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ศึกษาในสาขาช่าง 6 แผนการเรียน คือ ช่างยนต์
ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อมโลหะแผ่น ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม และช่างก่อสร้าง
โดยทั่วไปแล้วนักเรียนเหล่านี้มีคุณสมบัติหรือลักษณะคล้ายๆกันกับวัยรุ่นหรือนักเรียนมัธยมศึกษา
ตอนปลายทั่ว ๆ ไป คือเป็นวัยที่มีความคิดริเริ่ม มีความต้องการด้านต่าง ๆ สูง และมีความ
กระตือรือร้น ดังที่ ประมวลู ดิศสินสัน ได้กล่าวไว้ว่า "วัยรุ่นหนุ่มสาวเป็นวัยแห่ง
ความมีชีวิตชีวา แจ่มใจ สง่างาม กระฉับกระเฉง มีความคิดริเริ่ม และอยากทำนั่นทำนี่"⁹⁵

ถ้าจะกล่าวถึงความต้องการของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โดยทั่วไปแล้วสามารถกล่าวได้มากมายหลายประการ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครั
และสังคม เป็นต้น หากจะกล่าวถึงความต้องการในด้านเกี่ยวกับชีวิตการทำงานหรือการ
ประกอบอาชีพแล้ว นักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยทั่วไปจะมีความต้องการด้านอาชีพด้วย
เช่นเดียวกัน ดังที่ วรวิทย์ วศินสรากร ได้กล่าวว่า "นักเรียนมีความต้องการที่จะมีความ
สามารถในการประกอบอาชีพเพื่อดำรงชีวิตและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้"⁹⁶

⁹⁵ ประมวลู ดิศสินสัน, วัยรุ่นพัฒนาจิตวิทยาพัฒนาการ: วัยหนุ่มสาว-วัยสร้างสรรค์
(กรุงเทพฯ: แพรวศึกษา, 2520), หน้า 5.

⁹⁶ วรวิทย์ วศินสรากร, ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมัธยมศึกษา (กรุงเทพฯ:
โครงการตำรา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2520), หน้า 65.

นอกจากนั้น วรศักดิ์ และ สุจิต เพียรชอบ ยังได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของนักเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ จากกลุ่มตัวอย่าง 3600 คน ซึ่งพอจะสรุปถึงความต้องการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาชีพได้ว่า นักเรียนมีความต้องการที่จะเป็นผู้มีความรู้ความสามารถที่จะประกอบอาชีพได้ มีอาชีพที่ สุจิต มีที่อยู่อาศัยของตนเอง มีความสำเร็จในชีวิตการทำงาน มีงานทำและมีรายได้ดี เมื่อสำเร็จการศึกษา⁹⁷

ความต้องการของนักเรียนดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับครูผู้สอน ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาทุกคน เพราะถ้าจะกล่าวโดยทั่วไปแล้วการจัดการศึกษาทุกระดับชั้น ทุกประเภทก็เป็นไปเพื่อสนองความต้องการของนักเรียนนั่นเอง ดังที่ เอ็ส เค โคซาร์ (S.K. Kochhar) กล่าวว่า "นักเรียนคือศูนย์กลางของการจัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นหลักสูตร ครูผู้สอนและกาบริการต่าง ๆ ก็จัดขึ้นเพื่อนักเรียนทั้งสิ้น ถ้าจะเปรียบเทียบกับนักเรียนกับตราซังก็เปรียบได้กับจุดศูนย์กลางของตาซังนั่นเอง"⁹⁸

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนและการฝึกงานอาชีพจึงควรมุ่งสนองความต้องการของนักเรียน ตลอดจนมุ่งสนองจุดประสงค์ของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพที่ได้อธิบายไว้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียนว่า "จุดมุ่งหมายสำคัญของหลักสูตรนี้มุ่งให้นักเรียนมีความรู้ มีฝีมือ มีความชำนาญและมีประสบการณ์ที่สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้"⁹⁹

⁹⁷ วรศักดิ์ เพียรชอบ และ สุจิต เพียรชอบ, รายงานการวิจัยทุนรัชดาภิเษก สมโภชเรื่องความต้องการที่สำคัญของนักเรียนไทยในชั้นมัธยมศึกษา เล่ม 1 (กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522), บทคัดย่อ

⁹⁸ S.K. Kochhar, Secondary School Administration (New Delhi: Sterling Publishers (P) Ltd, 1975), p. 168.

⁹⁹ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, การจัดการศึกษาเพื่อการอาชีพของประเทศในภาคพื้นเอเชียอาคเนย์: รายงานการศึกษาเปรียบเทียบ (กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา 2525), หน้า 5.

ต่อไปนี้จะกล่าวถึงลักษณะหรือคุณสมบัติของนักเรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพก่อนการฝึกงานอาชีพ ระหว่างการฝึกงานอาชีพและหลังการฝึกงานอาชีพพอสังเขป ดังต่อไปนี้เพื่อชี้ให้เห็นว่าคุณสมบัติดังกล่าวจะมีส่วนช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในชีวิตต่อไป

ลักษณะหรือคุณสมบัติของนักเรียนก่อนการฝึกงานอาชีพ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษามีความต้องการเกี่ยวกับการประกอบอาชีพในลักษณะที่ต้องการมีงานทำหรือมีรายได้ และมีความสำเร็จในชีวิตการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา

นักเรียนแผนการเรียนการช่างอุตสาหกรรมหรือนักเรียนแผนการเรียนวิชาอาชีพอื่น ๆ ก็มีความต้องการดังกล่าวเช่นกัน ดังที่มีกล่าวไว้ใน Encyclopedia of Educational Research (Volume 4) ว่า "นักเรียนแผนการเรียนวิชาอาชีพมีความต้องการรายได้ ต้องการงานทำที่มั่นคงและต้องการมีชีวิตครอบครัวที่สงบสุขหลังจากจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย"¹⁰⁰

อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้วนักเรียนแผนการเรียนวิชาอาชีพจะมีความสามารถทางวิชาการต่ำกว่านักเรียนแผนการเรียนสามัญ ไม่ค่อยรวมกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของตนที่โรงเรียนจัดขึ้น ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ เมื่อมีเหตุการณ์ต่าง ๆ มากกระทบความรู้สึกหรืออารมณ์ ตลอดจนไม่ค่อยมีความรู้สึกผูกพันกับโรงเรียนและไม่เห็นความสำคัญของหลักสูตรที่ตนเรียนอย่างเพียงพอ¹⁰¹

100

Harold E. Mitzel(Editor in Chief), Encyclopedia of Educational Research, 5th Ed., Vol. 4 (New York: The Free Press; A Division of Macmillan Publishing Co, Inc., 1982),p. 2008.

101

Ibid.

ดังนั้นนักเรียนแผนการเรียนวิชาอาชีพจึงควรจะมีคุณสมบัติหรือมีลักษณะของนักเรียนที่ดีเพื่อที่จะเป็นผู้ประสบความสำเร็จในชีวิตทั้งที่ตนเองปรารถนา โดยอาจจะกล่าวได้ว่าควรจะมีคุณสมบัติหรือลักษณะของนักเรียนที่ดีตามคุดมุงหมายของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้¹⁰²

1. มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง ครอบครัว ท้องถิ่นและประเทศชาติ
2. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ รักการทำงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีความอดทนและรู้จักประหยัด
3. มีความรู้ทักษะในวิชาอาชีพและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพของตน
4. มีความสำนึกในความเป็นไทย ร่วมกันและเสียสละเพื่อส่วนรวม
5. เคารพสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น ตลอดจนรู้จักสิทธิและหน้าที่ของตน

ลักษณะหรือคุณสมบัติของนักเรียน 5 ประการดังกล่าวจะสามารถช่วยให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ของตนในฐานะนักเรียนคนหนึ่งได้เป็นอย่างดี และจะเป็นพื้นฐานที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนสามารถบรรลุตามความต้องการของตน

นักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมผู้ที่เข้ารับการฝึกงานอาชีพ นอกจากควรจะมีคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว ก็ควรมีคุณสมบัติอื่น ๆ ดังที่ ราล์ฟ อี เมสัน (Ralph E. Mason) ปีเตอร์ จี เฮนส์ (Peter G. Haines) และ ลอร์เรน ที เฟอร์ต้าโด (Lorraine T. Furtado) กล่าวไว้¹⁰³

1. ควรจะมีอายุน้อยกว่า 16 ปี
2. มีความสนใจในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมที่ตนศึกษา ซึ่งหมายถึงความสนใจที่จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ ตลอดจนมีความเต็มใจที่จะรับการทดสอบตามการปฏิบัติต่าง ๆ และสนใจต่อคำแนะนำต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

¹⁰² อ้างถึงใน ดวงเดือน พิศาลบุตร, คุณ. ประวัติการศึกษาไทย, หน้า 199-200.

¹⁰³ Ralph E. Mason, Peter G. Haines, Lorraine T. Furtado,

3. มีความพร้อมที่จะแสดงออกซึ่งทักษะในวิชาชีพ เพราะในการเรียนวิชาช่างอุตสาหกรรมนั้น สิ่งที่เราเรียนรู้ไปแล้วไม่มีความสำคัญเท่ากับความสามารถในการแสดงออกโดยการปฏิบัติ
4. มีงานอดิเรกที่จะช่วยส่งเสริมฝีมือในสาขาวิชาชีพ เช่นร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องยนต์ เป็นต้น
5. มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง เพราะงานช่างอุตสาหกรรมบางอย่างจำเป็นต้องคัดเลือกผู้ที่มีสุขภาพดีเขาปฏิบัติงาน
6. มีบุคลิกภาพที่เป็นแบบอย่างที่ดี เช่นไม่สะเพร่า ไม่ขี้ขลาดไม่ขี้อายไปในที่ที่ไม่เหมาะสม ปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง ปฏิบัติตามกฎระเบียบและคำสั่งอย่างเคร่งครัด และเป็นคนที่น่าเชื่อถือ เป็นต้น
7. มีองค์ประกอบทางคานครอบครัวและคานการเงิน ที่ช่วยส่งเสริมการฝึกงานอาชีพหรือการศึกษาในสาขาช่างอุตสาหกรรม เช่นการที่นักเรียนเขาศึกษาและฝึกงานอาชีพนั้น เพื่อการมีรายได้หรือมีแรงผลักดันจากครอบครัว เป็นต้น
8. มีความสามารถในการแสดงออกซึ่งทักษะในวิชาชีพของคุณเพราะจะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่นักเรียนได้เรียนมาทั้งหมดว่านักเรียนเกิดการพัฒนาคานการเรียนรูตามจุดประสงค์ของรายวิชาที่ใดกำหนดไวหรือเรียนเพียงเพื่อใหครบตามจำนวนรายวิชาต่าง ๆ เท่านั้น
9. มีพื้นฐานความรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ที่มีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาในการฝึกงานอาชีพ เช่น ทักษะหรือความรู้คานการอ่าน การติดต่อสื่อสาร คานคณิตศาสตร์ คานวิทยาศาสตร์ เป็นต้น เพราะสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการฝึกงานอาชีพ

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าลักษณะหรือคุณสมบัติของนักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมดังกล่าว มีความสำคัญต่อการฝึกงานอาชีพอย่างยิ่ง เพราะเมื่อนักเรียนมีพื้นฐานความรู้ พื้นฐานคานจิตใจและพื้นฐานคานสภาพแวดล้อมทางครอบครัว ตลอดจนพื้นฐานคานเจตคติที่ดีต่ออาชีพอย่างเพียงพอแล้ว การฝึกงานอาชีพก็ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีทักษะในสาขาวิชาชีพของตนอย่างเต็มที่

ลักษณะหรือคุณสมบัติของนักเรียนระหว่างการฝึกงานอาชีพ

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าลักษณะหรือคุณสมบัติ 9 ประการก่อนการฝึกงานอาชีพมีความสำคัญต่อการฝึกงานอาชีพของนักเรียนและลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ก็มีความสำคัญต่อนักเรียนในขณะที่ฝึกงานอาชีพอย่างยิ่ง เพราะในขณะที่นักเรียนกำลังฝึกงานอาชีพนั้นนักเรียนต้องคำนึงถึงลักษณะพื้นฐานดังกล่าว และต้องรักษาไว้ซึ่งลักษณะเหล่านั้นด้วย โดย

เหตุผลที่ว่าประสบการณ์การเรียนรู้และลักษณะต่าง ๆ ที่บุคคลทั่วไปได้รับนั้นไม่ได้แยกกันอยู่เป็นกลุ่มก้อนหรือเป็นหย่อม ๆ แต่ประสบการณ์และลักษณะต่างๆดังกล่าวจะผสมกลมกลืนกันโดยไม่สามารถแยกออกเป็นส่วน ๆ ได้ ดังที่ ริชาร์ด คัมเบิดยู เบอห์น (Richard W. Burns) และ แกรี ดี บรูคส์ (Gary D. Brooks) กล่าวว่า

มวลประสบการณ์ที่ดีโดยทั่วไปคือประสบการณ์ที่สร้างความเข้าใจ
ทักษะ เจตคติ ความซาบซึ้ง ความสนใจ ตลอดจนการระดมทุนในการ
เรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้อื่น ๆ ที่ได้เรียนมาให้
ต่อเนื่องกัน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเองได้¹⁰⁴

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าลักษณะหรือคุณสมบัติของนักเรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพในขณะที่ฝึกงานอาชีพนั้นคล้ายกับลักษณะก่อนการฝึกงานอาชีพ ดังที่ มานูเอล ซีเมลแมน (Manuel Zymelman) กล่าวว่า "ผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพควรมีลักษณะต่าง ๆ อย่างเหมาะสมเพื่อที่จะได้เป็นผู้ผ่านการฝึกงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งลักษณะต่างๆเหล่านั้นได้แก่ อายุ ภูมิหลังทางการศึกษา ความฉลาด ประสบการณ์และแรงจูงใจ"¹⁰⁵

อย่างไรก็ตาม ผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพควรมีลักษณะหรือคุณสมบัติอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวมาแล้ว เพราะในขณะที่ปฏิบัติงานนั้นนักเรียนต้องมีลักษณะหรือคุณสมบัติพิเศษ เช่นความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การสั่งการ เป็นต้น เพราะนักเรียนอาจจะต้องขอความช่วยเหลือหรือให้ความช่วยเหลือผู้ร่วมงานดังที่ โรเบิร์ต ลี แมคลาฟลิน (Robert Lee McLaughlin) ได้ทำการศึกษาลักษณะที่สำคัญด้านความเป็นผู้นำของนักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาในรัฐวอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยศึกษาจากการพิจารณาของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้อำนวยการ ครูผู้สอน นักการศึกษาวิชา

104

Richard W. Burns and Gary D. Brooks, "The need for Curriculum Reform," in Education for Affective Achievement, Edited By Robert D. Strom and E. Paul Torrance (Chicago: Rand McNally and Company, 1973), p. 223.

105

Manuel Zymelman, The Economic Evaluation of Vocational Training Programs, p. 96.

อาชีพ ผู้นำด้านอุตสาหกรรมและธุรกิจ และที่ปรึกษาคณะกรรมการการศึกษาวิชาชีพ
จำนวน 275 คน โดยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้¹⁰⁶

1. ลักษณะค่านิยมที่ติดคอเสื้อสาร
 - 1.1 รอบรูปร่างขวางเกี่ยวกับการรับสมัครงาน
 - 1.2 สามารถสั่งการ
 - 1.3 ติบปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบและรายงานให้ผู้อื่นทราบได้
 - 1.4 จดบันทึกสิ่งที่สำคัญต่าง ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
 - 1.5 กระตุ้นผู้อื่นให้แสดงความคิดเห็น
 - 1.6 วิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ โดยปราศจากการลำเอียง
 - 1.7 รับฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจและจดบันทึกไว้
2. ลักษณะค่านิยมที่มีความสัมพันธ์ต่อสังคม
 - 2.1 ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
 - 2.2 มีความรับผิดชอบในหน้าที่
 - 2.3 มีความกระตือรือร้นและเอาใจใส่ในหน้าที่
 - 2.4 มีความตรงต่อเวลา
 - 2.5 มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์
 - 2.6 มีความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
 - 2.7 จำแนก วิเคราะห์และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
 - 2.8 ปฏิบัติงานต่าง ๆ ตามคำแนะนำ
 - 2.9 มีความอดทนในการปฏิบัติงาน
 - 2.10 มีบุคลิกภาพดีและแต่งกายสะอาดเรียบร้อย
 - 2.11 สามารถสร้างงานหรือดำเนินการปฏิบัติงานได้เมื่อทำงานเป็นกลุ่ม
 - 2.12 จัดแบ่งงาน แขนงเวลาและวัสดุต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
 - 2.13 มีความสามารถในการประนีประนอมหรือการประสานสัมพันธ์
 - 2.14 สามารถสาธิตวิธีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้

106

Robert Lee McLaughlin, "Identifying Leadership Competencies for Vocational Secondary School Youth in Trade and Industrial Programs, "Dissertation Abstracts International, Vol.38 No. 9 (May 1978): p. 5423A.

- 2.15 ปรับจุดมุ่งหมายต่าง ๆ ให้สอดคล้องสัมพันธ์กันและสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน
 - 2.16 มีความสามารถในการจดจำรายละเอียดต่าง ๆ ของการปฏิบัติงาน
 - 2.17 มีความรู้เรื่องการตัดสินใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. ลักษณะในด้านความเป็นพลเมืองที่ดี
 - 3.1 มีบุคลิกภาพและพฤติกรรมตามความต้องการของคนในสังคม

ลักษณะทั้ง 25 ประการดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ เพราะถ้าสามารถปฏิบัติดังกล่าวแล้วก็เชื่อแน่ว่านักเรียนที่เข้ารับการฝึกงานอาชีพ จะกลายเป็นลูกจ้างที่ดี ตรงตามความต้องการของนายจ้าง ซึ่งหมายถึงความสำเร็จในการประกอบอาชีพยิ่ง ๆ ขึ้นต่อไป

ลักษณะหรือคุณสมบัติของนักเรียนหลังการฝึกงานอาชีพ

ถ้าจะพิจารณาเปรียบเทียบนักเรียนกับกระบวนการในการทำงานก็อาจจะกล่าวได้ว่านักเรียนก่อนการฝึกงานอาชีพ ระหว่างการฝึกงานอาชีพ และหลังการฝึกงานอาชีพ หมายถึงวัตถุดิบ (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) นั่นเอง ดังนั้นผลผลิตจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะว่าผลผลิตหมายถึงนักเรียนหลังจากการฝึกงานอาชีพ ซึ่งเป็นผู้ที่ควรจะมีความพร้อมที่จะออกไปปฏิบัติงานเพื่อหาเลี้ยงชีพต่อไป นักเรียนช่างอุตสาหกรรมที่ผ่านการฝึกงานทุกคนควรจะมีคุณสมบัติหรือมีลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกทั้งก่อนและระหว่างการฝึกงานอาชีพด้วย เพราะลักษณะหรือคุณสมบัติเหล่านั้นจะเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเป็นช่างที่มีฝีมือได้

อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ผ่านการฝึกงานอาชีพก็ควรจะมีคุณสมบัติที่พิเศษยิ่งขึ้นหรือมีความสามารถยิ่งขึ้นกว่า ขณะที่ยังไม่ได้ฝึกงานอาชีพและขณะที่กำลังฝึกงานอาชีพ เพราะในการทำงานกับหน่วยงานใด ๆ หลังจากจบการศึกษาแล้ว ผู้ปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงผลงานของตนเองว่าเป็นที่พอใจของนายจ้างหรือไม่

ดังนั้นผู้ที่ผ่านการฝึกงานจึงควรมีคุณสมบัติต่าง ๆ เพิ่มขึ้นบ้าง ดังที่ รูธ อีเลน มิเออร์ส ฟรี (Ruth Elaine Mears Free) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของนายจ้างที่มีต่อลูกจ้างที่เข้าทดลองปฏิบัติงานประจำห้องปฏิบัติการและลูกจ้าง



ที่จบการศึกษาจากแผนการเรียนอาชีพและผ่านการฝึกงานอาชีพมาแล้ว โดยศึกษาจาก นายจ้างของลูกจ้างที่จบการศึกษาจากแผนการเรียนอาชีพ 121 คน และนายจ้างของ ลูกจ้างที่เข้าทดลองปฏิบัติงานในหองปฏิบัติการจำนวน 64 คน ผลปรากฏว่านายจ้างทั้ง 2 กลุ่ม มีการรับรู้ต่อลูกจ้างทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .05¹⁰⁷ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าคุณสมบัติที่สำคัญของลูกจ้างตามการรับรู้ของนายจ้างคือ 108

1. มีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง
2. มีความรู้ความการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี
3. มีความรู้ความทฤษฎีเกี่ยวกับงานเป็นอย่างดี
4. มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร
5. มีทักษะในการอ่านและตีความหมายคำชี้แจงและเรื่องราวต่าง ๆ
เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
6. มีทักษะในการคำนวณ
7. มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น
8. มีเจตคติที่ดีต่องานที่ตนปฏิบัติ

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าผู้ที่จบการศึกษาแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมควรจะมีคุณสมบัติต่าง ๆ ทั้งในขณะที่เป็นนักเรียน ในขณะที่ฝึกงานอาชีพและหลังจากฝึกงานอาชีพ หรือสำเร็จการศึกษาแล้วดังกล่าวอย่างครบถ้วน เพราะลักษณะหรือคุณสมบัติทั้งหลายเหล่านั้น จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานและมีความสุขในการดำรงชีวิตตามความต้องการของตนได้

107

Ruth Elaine Miers Free, "Employer Perceptions of Job Performance of Vocational Pre-Employment Laboratory Education Graduates and Vocational Cooperative Education Graduates," Dissertation Abstracts International, Vol. 44 No.10

(April 1984): 3040A.

108

Ibid.

4. การฝึกงานอาชีพ

คังไคกล่าวในบทที่ 1 แล้วว่าการฝึกงานอาชีพเป็นกระบวนการที่จะทำให้นักเรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกได้สัมผัสกับโลกของการทำงาน มีความเข้าใจและมีทักษะในการทำงานดีขึ้น ลักษณะดังกล่าวเหล่านี้จะทำให้นายจ้างมีความพอใจในตัวของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น คังนั้นผู้ที่จะออกไปปฏิบัติงานในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมจึงควรจะผ่านการฝึกงานอาชีพมาก่อน การฝึกงานอาชีพนอกจากจะมีประโยชน์ดังกล่าวแล้วยังช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมในการทำงานคังที่ พอล เค คูเนียว (Paul K. Cuneo) กล่าวว่ "การฝึกงานอาชีพจะทำให้นักเรียนหรือเยาวชนมีความพร้อมที่จะเป็นผู้เชื่อมโยงช่องว่างระหว่างโรงเรียนและการทำงานให้ประสานสัมพันธ์กัน"¹⁰⁹

จอห์น เอ็ด เฟิเรอร์ (John L. Feirer) กล่าวว่ "การปฏิบัติงานหรือการฝึกงานอาชีพที่ใช้เครื่องมือในการทำงานจริง ๆ จะทำให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสถานการณ์ของการทำงานจริง ๆ มากยิ่งขึ้น"¹¹⁰

การฝึกงานอาชีพจะเกิดประโยชน์ดังกล่าวต่อนักเรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกได้ก็ต่อเมื่อเป็นการฝึกที่บรรจุจุดประสงค์ของการฝึกงานอาชีพตามที่กำหนดไว้ คังที่ราล์ฟ อี เมสัน (Ralph E. Mason) ปีเทอร์ จี เฮนส์ (Peter G. Haines) และ ลอร์เรน ที เฟิร์ตาดา (Lorraine T. Furtado) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการฝึกงานอาชีพว่¹¹¹

¹⁰⁹ Paul K. Cuneo, "The Great Gap," Industrial Education, Vol. 69 No. 2 (February 1980): 42.

¹¹⁰ John L. Feirer, "Pumping Life into Vocational Programs," Industrial Education, Vol. 61 No. 1 (January 1972): 18.

¹¹¹ Ralph E. Mason, Peter G. Hains, Lorraine T. Furtado, Cooperative Occupational Education, p. 11.

1. ช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์วิชาชีพในสาขาวิชาอาชีพตามความสนใจของตน
2. ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสหารายได้พิเศษเพื่อช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในครอบครัว
3. ช่วยขจัดปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนเพราะเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีรายได้และมีความหวังในการประกอบอาชีพต่อไป
4. ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของนักเรียนและพัฒนาฝีมือในการทำงาน

น้อย สิริโชติ ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการฝึกงานอาชีพว่ามีจุดมุ่งหมายระดับองค์การและระดับบุคคล โดยกล่าวว่า ¹¹²

จุดมุ่งหมายระดับองค์การ คือ

1. พัฒนาฝีมือของผูปฏิบัติงาน
2. พัฒนาการปฏิบัติงานให้โดดเด่นที่สุด
3. กำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
4. พัฒนาการบริหารงานโดยเฉพาะการบริหารงานบุคคล
5. พัฒนาการบริหารแก่สาธารณะและผู้ขอรับบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
6. ลดความสิ้นเปลืองและป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน
7. พัฒนาบุคลากรและองค์การให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายระดับบุคคล พอสรุปได้ดังนี้

1. พัฒนาบุคลิกภาพในการปฏิบัติงาน
2. พัฒนาฝีมือในการปฏิบัติงาน
3. ฝึกฝนการตัดสินใจในการทำงาน
4. เรียนรู้การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
5. ปรับปรุงสภาพการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น
6. สร้างความพอใจในการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น

นอกจากนั้น ไพฑูรย์ สินดารัตน์ ยังได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการสอนแบบฝึกปฏิบัติโดยทั่วไปในระดับอุดมศึกษา ซึ่งก็มีจุดมุ่งหมายคล้ายกับการฝึกงานอาชีพหรือการปฏิบัติงาน โดยกล่าวว่า ¹¹³

¹¹² น้อย สิริโชติ, เทคนิคการฝึกอบรวม (กรุงเทพฯ: โอเคียนสโตร์, 2524), หน้า 11-12.

¹¹³ ไพฑูรย์ สินดารัตน์, หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา (กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2524), หน้า 96-97.

1. ใหญ่เรียนรู้จักและคุ้นเคยกับ เครื่องมือและอุปกรณ์
2. ใหญ่เรียนคุ้นเคยกับการวางแผนและทดลองใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน
3. พัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์หลักการทั่วไปให้สอดคล้องกับการปฏิบัติ
4. พัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียน
5. ใหญ่เรียนเข้าใจปัญหาและพิจารณาหาทางเลือกในการปฏิบัติที่เหมาะสม
6. ช่วยส่งเสริมใหญ่เรียนพัฒนาทัศนคติและภูมิใจในอาชีพของตน

เมื่อได้กล่าวถึงประโยชน์และจุดประสงค์ของการฝึกงานอาชีพ ซึ่งมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถ ทักษะความพร้อมในการปฏิบัติงานและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพของตนแล้ว ผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเภทของการฝึกงานอาชีพและการฝึกงานอาชีพในประเทศไทยดังนี้

ประเภทของการฝึกงานอาชีพ

การฝึกงานอาชีพส่วนใหญ่จะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังได้กล่าวในบทที่ 1 คือ

1. การฝึกงานอาชีพทั่วไป (Apprenticeship)
2. การฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงาน (On-the-job Training)
3. การฝึกงานอาชีพร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ (Cooperative-work Training)

รายละเอียดต่าง ๆ ของการฝึกงานอาชีพประเภทที่ 1 และ 2 จะได้กล่าวถึงพอสังเขปเท่านั้น แต่จะเน้นการฝึกงานอาชีพประเภทที่ 3 เพราะเป็นการฝึกงานอาชีพที่น่าจะได้รับความร่วมมือ และเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางในประเทศไทยเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาอาชีพให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

1. การฝึกงานอาชีพทั่วไป (Apprenticeship)

การฝึกงานอาชีพประเภทนี้โดยทั่วไปแล้วจะมีลักษณะสำคัญต่าง ๆ ดังที่คณะกรรมการพิจารณาวิธีการฝึกงานอาชีพแห่งประเทศไทยได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพในทวีปยุโรป (Australia Tripartite Mission to Study Methods of Training Skilled Workers in Europe) ได้กล่าวไว้ดังนี้คือ 114

114

Australia Tripartite Mission to Study Methods of Training Skilled Workers in Europe, The Training of Skilled Workers in Europe, pp. 19-20.

1. เป็นการฝึกงานอาชีพที่เกิดขึ้นจากการกระทำสัญญาระหว่าง นายจ้างกับผู้เข้ารับการฝึก ซึ่งโดยทั่วไปคือ พ่อ แม่หรือผู้ปกครองของผู้เข้ารับการฝึก นั้นเอง เมื่อทำสัญญาหรือข้อตกลงกันเรียบร้อยแล้วนายจ้างก็จะฝึกฝนหรือสั่งสอนให้ผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะในวิชาชีพของตนตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้เข้ารับการฝึกก็จะปฏิบัติงานอาชีพตามที่นายจ้างฝึกฝนให้

2. เป็นวิธีการฝึกงานอาชีพเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกเป็นช่างที่มีฝีมือ ซึ่งเป็นประเพณีปฏิบัติกันมานานในทวีปยุโรป และได้พัฒนาการฝึกขึ้นมาบ้างในสมัยกลาง (Middle Ages) โดยการควบคุมของนายช่างผู้ชำนาญแทนนายจ้าง ในปัจจุบันนี้วิธีการดังกล่าวยังคงปฏิบัติกันในหลายประเทศแถบยุโรปตอนเหนือ แต่ในยุโรปตอนใต้หลายประเทศได้เลิกปฏิบัติวิธีการฝึกงานอาชีพนี้แล้ว

3. ประเทศนอร์เวย์ เคนมาร์ค ออสเตรีย สวีตเซอร์แลนด์ และอีกหลายประเทศยังคงใช้วิธีการฝึกงานอาชีพโดยทั่วไป แต่ประเทศอิตาลี ฝรั่งเศส เบลเยียม และประเทศอื่น ๆ ในยุโรปตอนใต้จะใช้วิธีการฝึกงานอาชีพทั่วไปเฉพาะงานฝีมือ และงานด้านศิลปะเท่านั้น ส่วนการผลิตในระดับอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะใช้วิธีการฝึกร่วม และการฝึกระหว่างการทำงาน

4. อย่างไรก็ตาม ในทศวรรษที่ 1970 ประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรปก็ได้พยายามที่จะประกันว่าผู้เข้ารับการฝึกงานโดยทั่วไปทั้งในโรงฝึกงานขนาดเล็กและขนาดใหญ่เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในวิชาชีพของตนเป็นอย่างดี

5. ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าการฝึกงานอาชีพโดยทั่ว ๆ ไปยังคงปฏิบัติกันอยู่ในหลายประเทศในทวีปยุโรปดังกล่าว ในส่วนที่เป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อย

มานูเอล ซีเมลแมน (Manuel Zymelman) ได้กล่าวถึงการฝึกงานอาชีพทั่วไปว่า

เป็นการฝึกงานอาชีพที่เป็นทางการ และระยะเวลาในการฝึกงานก็จะมี ความแตกต่างกันไป ตามสาขาวิชาชีพต่าง ๆ การฝึกจะฝึกตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ โดยเป็นหลักสูตรที่จัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงาน โดยทั่วไปแล้วการจัดหลักสูตรต่าง ๆ ตลอดจนการให้ความสนับสนุนเกี่ยวกับการฝึกจะเกิดขึ้นจากความร่วมมือของสมาคมนายจ้างร่วมกับหน่วยงานของรัฐบาลในสาขาอาชีพนั้น ๆ เมื่อผู้เข้ารับการฝึกมีทักษะในสาขาวิชาชีพของตน อยู่เพียงพอ และการฝึกใดก็ตามครบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้แล้วผู้เข้ารับ

การฝึกก็จะได้รับประกาศนียบัตรผ่านการฝึกงานอาชีพเพื่อใช้ในการสมัครงานต่อไป, ผู้เข้ารับการฝึกบางคนอาจจะได้รับการว่าจ้างให้เขาทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ เมื่อการฝึกเสร็จสิ้นลง และโดยทั่วไปแล้วการฝึกงานอาชีพดังกล่าวจะฝึกช่างทั้งระดับกึ่งฝีมือและระดับฝีมือในสาขาต่าง ๆ เช่นช่างก่อสร้าง พนักงานพิมพ์ดีด ช่างซ่อมเครื่องจักร เป็นต้น¹¹⁵

รอย คัมเบิลยู โรเบิร์ตส์ (Roy W. Roberts) ได้กล่าวถึงการฝึกงานอาชีพทั่วไปว่า

เป็นการฝึกงานอาชีพที่นิยมปฏิบัติในสมัยกลาง (Middle Ages) และค่อย ๆ ลดความนิยมลงในศตวรรษที่ 19 และ 20 เพราะการพัฒนาาระบบอุตสาหกรรมที่มีการรวมกลุ่มกันจัดตั้ง เป็นสมาคมขึ้นและจัดการฝึกงานอาชีพควบคู่ไปกับการเรียนในโรงเรียนของนักเรียน แต่การฝึกงานอาชีพทั่วไปในสหรัฐอเมริกาในศตวรรษที่ 19 และ 20 ก็ยังคงพอมีปฏิบัติกันอยู่บ้าง โดยเป็นการฝึกงานอาชีพให้กับชาวยุโรปและผู้อพยพอื่น ๆ ที่อพยพเขาไปตั้งถิ่นฐานในสหรัฐอเมริกาในช่วงเวลาดังกล่าว¹¹⁶

การฝึกงานอาชีพทั่วไป แบ่งออกได้เป็น 3 ระยะคือ¹¹⁷

1. ระยะแรกหรือระยะเก่าที่สุด จะเป็นการฝึกงานอาชีพที่จัดขึ้นโดยนายจ้างตามบริษัทต่าง ๆ โดยมีความสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับการเรียนและหลักสูตรวิชาอาชีพที่นักเรียนศึกษาอยู่น้อยมาก หรือไม่มีความสอดคล้องกันเลย
2. ระยะที่ 2 คือการฝึกงานอาชีพทั่วไปที่ทางองค์การอุตสาหกรรมจัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของนักเรียนที่เรียนวิชาอาชีพในโรงเรียนและบุคคลทั่วไป เช่นโรงงานหรือองค์การอุตสาหกรรมจัดการฝึกงานอาชีพขึ้นในระยะเวลาหนึ่ง ๆ เมื่อฝึกครบตามกำหนดแล้วกับบรรจุผู้เข้ารับการฝึกเข้าทำงานในโรงเรียนต่าง ๆ ตามสาขาช่างของผู้เข้ารับการฝึก

115

Manuel Zymekman, The Economic Evaluation of Vocational Training Programs, p. 18.

116

Roy W. Roberts, Vocational and Practical Arts Education, 2 nd Ed. , p. 393.

117

Ibid., p. 394.

3. ระยะที่ 3 เป็นการฝึกงานอาชีพทั่วไปที่จัดขึ้นให้สอดคล้องสัมพันธ์กับการเรียนการสอน เช่นเดียวกับระยะที่ 2 แต่เป็นการฝึกนอกเวลาปฏิบัติงานหรือเรียกว่าการฝึกงานอาชีพในตอนเย็นนั่นเอง

อย่างไรก็ตามการฝึกงานอาชีพทั่วไปก็ยังคงดำเนินมาเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบัน นับตั้งแต่ทศวรรษ 1920 เป็นต้นมา เพราะความต้องการแรงงานระดับช่างฝีมือในวงการอุตสาหกรรมที่ขยายตัวมากยิ่งขึ้น ตลอดจนต้องหาช่างคนใหม่เข้าไปทำงานแทนที่ช่างคนเก่าที่จะต้องเกษียณอายุด้วย โดยทั่วไปแล้วการฝึกงานอาชีพจะกำหนดลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกและวิธีการฝึกไว้ดังนี้¹¹⁸

1. มีอายุอย่างต่ำ 16 ปี
 2. มีรายใ้คอย่างต่ำครึ่งหนึ่งของนายช่างผู้ควบคุมการฝึกงานอาชีพ
- ในช่วงเวลาที่ฝึก
3. มีรายการปฏิบัติงานในแต่ละวันอย่างชัดเจนและมีความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึก
 4. การฝึกงานอาชีพต้องมีความสอดคล้องกับการเรียนการสอน
 5. มีการนิเทศและการเก็บข้อมูลความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกในระยะเวลาที่เหมาะสม
 6. กำหนดการฝึกงานอาชีพระดับต่าง ๆ โดยความเห็นชอบร่วมกันระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง
 7. ประกาศให้ผู้เข้ารับการฝึกทราบโดยทั่วกันว่าจำนวนผู้เข้ารับการฝึกแต่ละครั้งมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมมากน้อยเพียงใด
 8. ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข เงื่อนไขต่าง ๆ เกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพให้สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ และความต้องการทางอุตสาหกรรมภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการว่าด้วยการฝึกงานอาชีพ
 9. ลงทะเบียนหรือบันทึกจำนวนผู้เข้ารับการฝึกทุกครั้งตามวิธีการที่คณะกรรมการว่าด้วยการฝึกงานอาชีพกำหนดไว้

จากตัวอย่างที่กล่าวมานี้พอจะทำให้ทราบว่า การฝึกงานอาชีพทั่วไป ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาวิธีการฝึก และผู้รับผิดชอบโครงการฝึกงานอาชีพ ตลอดจนความสอดคล้องของการฝึกกับตลาดแรงงาน-มากยิ่งขึ้น อันเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ผลผลิตด้านอุตสาหกรรมมีความก้าวหน้ายิ่งขึ้นกว่าสมัยก่อน

อย่างไรก็ตาม การฝึกงานอาชีพทั่วไป ในประเทศไทยแม้จะยังไม่แพร่หลายในการให้ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานด้านอุตสาหกรรมภาคเอกชน และสถาบันทางการศึกษา แต่การฝึกงานอาชีพดังกล่าวก็ได้ดำเนินการมาเป็นเวลานานแล้วโดยสถาบันพัฒนาฝีมือ-แรงงานทั้งในกรุงเทพฯ และในส่วนภูมิภาค กล่าวคือได้จัดให้มีการฝึกงานอาชีพเพื่อเข้าทำงาน เพื่อยกกระชับฝีมือ เพื่อการทดสอบมาตรฐานฝีมือ โดยแบ่งเป็นหลักสูตรช่างต่าง ๆ ทั้งหลักสูตร 3 เดือน 6 เดือน 10 เดือน และ 11 เดือน ตามลำดับ ซึ่งจะได้อธิบายต่อไปในบทที่ 5

2. การฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงาน (On-the-job Training)
การฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงาน ตามที่ น้อย ศิริโชคิ กล่าวถึงนั้นมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

เป็นการฝึกงานอาชีพที่ไม่เป็นทางการที่เน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกงานไปปฏิบัติในสถานการณของการทำงานจริง โดยมีเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชาที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าเป็นผู้ช่วยแนะนำ การฝึกงานอาชีพดังกล่าวจะแบ่งเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลก็ได้ การฝึกงานนี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีความจำเป็นว่า เจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงานของสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีระยะเวลาในการฝึกงาน น้อยแต่ถูกต้องกันไปตามความเหมาะสม โดยทั่วไปแล้วการฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงานนี้ได้ผลมาก สำหรับงานประเภทที่ต้องใช้ทักษะ¹²⁰

รอย คัมเบิลยูโรเบิร์ตส์ (Roy W. Roberts) ได้กล่าวถึงการฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงานว่า

¹¹⁹ อ่ำพล สิงห์โกวินท์ "การบริหารงานฝึกอาชีพ" แรงงานสัมพันธ์, ปีที่ 24 ฉบับที่ 5-6 (พฤษภาคม - มิถุนายน 2525) หน้า 56.

¹²⁰ น้อย ศิริโชคิ, เทคนิคการฝึกอบรม, หน้า 19.

ความจำเป็นสำหรับการฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงาน เกิดขึ้นเมื่อได้ มีการนำเอาเครื่องจักรใหม่ ๆ มาใช้ในวงการผลิตอุตสาหกรรมมากขึ้น เพื่อ ที่จะทำให้อุปกรณ์ทำงานหรือลูกจ้าง รู้จัก และเข้าใจกระบวนการดำเนินงาน อย่างถ่องแท้ และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับเครื่องจักรชนิดใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกงานอาชีพประเภทนี้ จะจัดขึ้นเพื่อลูกจ้างที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ การฝึกงานดังกล่าว ต่างจากการฝึกงานอาชีพทั่วไป เพราะไม่จำเป็นต้องใช้เวลาาน และไม่เป็นของเตรียมการก่อนอย่างพิถีพิถัน และแตกต่างจากการ อบรมหรือการให้ความรู้แก่ลูกจ้าง เพราะจะเน้นกระบวนการในการปฏิบัติงานอย่าง มีประสิทธิภาพ มากกว่าจะให้ข้อมูลความรู้ รายละเอียดต่าง ๆ ในภาวปฏิบัติงาน โดยทั่วไป การฝึกงานดังกล่าวจะเกิดขึ้นเสมอ เมื่อบรรจุลูกจ้างใหม่เข้าทำงาน เมื่อมีการเลื่อนตำแหน่ง หรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่การงาน เมื่อมีการจ้างคนใหม่ เข้าทำงานแทนตำแหน่งงานที่ว่างชั่วคราว และเมื่อหน่วยงานหรือองค์การ อุตสาหกรรมต่าง ๆ ใ้คนนำเอาวิธีการผลิตใหม่ ๆ มาใช้ การฝึกงานอาชีพดังกล่าว จะมีผู้บริหาร หรือผู้จัดการองค์การนั้น ๆ เป็นผู้คอยให้ความ ควบคุม และดูแล¹²¹

นอกจากนั้น โรเบิร์ตส์ ยังได้กล่าวอีกว่าการฝึกงานอาชีพดังกล่าว มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ทั้งนี้การที่จะเลือกปฏิบัติวิธีใดจึงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร หน่วยงานต่าง ๆ โดยโรเบิร์ตส์ ยกตัวอย่างว่า

ในองค์การหรือหน่วยงานหนึ่ง ๆ จะมีหลายแผนก หลายสาขา เมื่อแต่ละ สาขาจัดการฝึกงานอาชีพ โดยแยกจากสาขาอื่น ๆ ก็จะมีผลดีเพราะการบริหารงาน หรือการออกคำสั่งของหัวหน้าสาขานั้น ๆ มีที่อยู่มากขึ้นเป็นไปโดยอิสระ แต่วิธีการนี้จะเสียค่าใช้จ่ายสูง ในทางตรงกันข้ามเมื่อทุกแผนก ทุกสาขาใน องค์การหนึ่ง ๆ จัดการฝึกงานอาชีพพร้อมกันก็จะมีผลดีที่เสียค่าใช้จ่ายน้อย เพราะ เป็นการฝึกเพียงครั้งเดียวทั้งองค์การ แต่ก็มีผลเสียเพราะผู้ปฏิบัติงานอาจจะ ไม่สนใจการฝึกงานอาชีพเท่าที่ควร และอาจจะสร้างความรำคาญใจเกิดขึ้นในกลุ่ม ผู้ปฏิบัติงานด้วยกันได้ นอกจากนี้ ผู้บริหารหรือหัวหน้าสาขาต่าง ๆ อาจจะมี ความขัดแย้งกันในคาบการปฏิบัติหน้าที่บริหารหรือออกคำสั่ง¹²²

โรเบิร์ตส์ ยังได้กล่าวอีกว่าการฝึกงานอาชีพดังกล่าวไม่ได้กำหนดเวลา ในการฝึกไว้อย่างแน่นอน ซึ่งหมายความว่า

121

Roy W. Roberts, Vocational and Practical Arts Education,

2 nd Ed. , p. 402.

122

Ibid., p. 403.

เวลาในการฝึกแต่ละครั้งอาจจะมาก, หรือน้อย ตามระดับความยากง่ายของการดำเนินงาน หรือการปฏิบัติงานแต่ละอย่าง โดยทั่วไปแล้วการฝึกงานประเภทนี้นิยมฝึกในระยะเวลาประมาณ 30 ชั่วโมง สำหรับการฝึกแต่ละครั้ง¹²³

มานูเอล ซีเมลแมน (Manuel Zymelman) ได้กล่าวถึงการฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงานว่า

โดยทั่วไปแล้วการฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงานจะเป็นที่เข้าใจและปฏิบัติกันในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ใหม่ ๆ ลูกจ้างหรือผู้เชี่ยวชาญใหม่ ๆ นี้ จะได้รับการฝึกฝนในธุรกิจ ทัศนคติกับเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ และสามารถใช้เครื่องมือเหล่านั้นได้อย่างปลอดภัย และถูกต้องตามกระบวนการของการผลิต¹²⁴

การฝึกงานอาชีพประเภทนี้ จะมีผู้คอยควบคุมดูแลแตกต่างกันไป ซึ่งอาจจะเป็นทั้งครูช่าง นายจ้าง และเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถมากกว่าเป็นผู้คอยให้คำแนะนำในระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการฝึกงานดังกล่าวซึ่งจะสั้นหรือยาวต่างกันไปตามระดับของฝีมือที่ต้องการ

ซีเมลแมน ได้กล่าวถึง ข้อดีข้อเสียของการฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงานว่ามีข้อดีข้อเสีย ดังต่อไปนี้¹²⁵

ข้อดี

1. คำนผู้เข้ารับการฝึกเป็นผู้ที่มีงานทำ มีรายได้อยู่แล้ว จึงไม่มีปัญหาเรื่องภาระงานหลังจากการฝึกงานสิ้นสุดลง
2. คำนทักษะที่ได้รับการฝึก เป็นทักษะที่ใหม่ และผู้เข้ารับการฝึกยังไม่เคยได้รับความรู้หรือการถ่ายทอดทักษะดังกล่าวมาก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง หน้าที่การงานใหม่ ผู้เข้ารับการฝึกจะได้รับการฝึกทักษะใหม่ ๆ จึงไม่มีปัญหาความเบื่อหน่ายต่อการฝึกเกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการฝึก

123

Ibid., p. 404.

124

Manuel Zymelman, The Economic Evaluation of Vocational Training, p. 12.

125

Ibid., pp. 13-14.

3. สถานสมรรถภาพของผู้เข้ารับการฝึก เป็นสมรรถภาพที่สามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกมีโอกาส โคลงเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น

4. ค่าใช้จ่ายในการฝึกงานอาชีพ เป็นการรับผิดชอบโดยหน่วยงานนั้น ๆ จึงไม่สิ้นเปลืองงบประมาณของรัฐบาล และในการฝึกงานอาชีพดังกล่าว สามารถจะเพิ่มจำนวนผู้เข้ารับการฝึกในแต่ละสาขาให้มากขึ้นประมาณ 1-2 คน โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น

ข้อเสีย

อย่างไรก็ตามการฝึกงานอาชีพดังกล่าว ก็มีข้อเสียอยู่บ้างซึ่งพอจะกล่าวได้ ดังนี้

1. ปริมาณงานการผลิต ลดน้อยลง เพราะในช่วงเวลาของการฝึกงานอาชีพนั้น ไม่สามารถผลิต สิ่งต่าง ๆ ได้ตามเป้าหมาย

2. หัวหน้า หรือผู้บริหารสาขาต่าง ๆ ไม่สามารถจะปฏิบัติหน้าที่ตามปกติของตนได้ เพราะต้องคอยแนะนำให้ความช่วยเหลือผู้รับการฝึก

3. ค่าใช้จ่าย เพื่อค้ำนึ่งถึงจำนวนผู้เข้ารับการฝึก จะมากขึ้นเมื่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกมาก เพราะหน่วยงานไม่ได้ผลิตผลผลิตของตนในช่วงเวลาดังกล่าว ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า การฝึกงานอาชีพประเภทนี้จะมีผลดีก็ต่อเมื่อ มีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกน้อย

4. จุดมุ่งหมายของการฝึกงานอาชีพตามปกติแล้ว มุ่งที่จะขยายหรือพัฒนากระบวนการในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพเพิ่มขึ้นเท่านั้น ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาประเทศชาติ โดยส่วนรวมเลย เพราะประชาชนหรือบุคคลนอกหน่วยงานไม่มีโอกาสได้รับการฝึกงานดังกล่าว

5. ทักษะในวิชาชีพที่ผู้เข้ารับการฝึกได้รับเป็นทักษะเฉพาะเจาะจงในตำแหน่ง หน้าที่การงานของตนเท่านั้น ดังนั้นการย้ายโอนลูกจ้างจากหน่วยงานหนึ่งไปยังอีกหน่วยงานหนึ่งกระทำได้อย่างจำกัด และตัวผู้บริหารสาขา หรือหัวหน้าแผนกไม่สามารถส่งงานลูกน้อง หรือผู้ปฏิบัติงานใดหลาย ๆ อย่าง เพราะขอจำกัดด้านทักษะดังกล่าว

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า การฝึกงานอาชีพระหว่างการทำงาน มีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งผู้บริหารหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ จะต้องตระหนักอยู่เสมอก่อนที่จะจัดให้มีการฝึกงานดังกล่าวขึ้น

3. การฝึกงานอาชีพรวมระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

(Cooperative-work Training)

คิงไคกล่าวในบทที่ 1 แล้วว่าการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการนั้น จะช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะออกไปทำงานยิ่งขึ้น เพราะการฝึกงานในสถานประกอบการจะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ ฝึกฝน และปฏิบัติการฝึกงานด้วยเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ ในการทำงานจริง

นอกจากนั้น เลwis อาร์ ฟิเบล (Lewis R. Fibel) ซึ่งได้กล่าวถึงความสำคัญของการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ และได้กล่าวไว้ว่า การฝึกงานอาชีพ คิงกล่าวสมควรที่จะได้รับความสนใจ และดำเนินการอย่างยิ่ง โดยให้เหตุผลว่า

การเรียนการสอนในโรงเรียนนั้นโดยธรรมชาติแล้วไม่สามารถจะจัดประสบการณ์จริงตามการทำงานแก่ผู้เรียนได้ เพราะโรงเรียนมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถจะคงไว้ซึ่งความทันสมัยในความรู้วิธีการปฏิบัติ และงานอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างใดซึ่งสถานประกอบการมีอยู่ อีกทั้งโรงเรียนไม่สามารถจะจัดการเรียนการสอน และจัดมวลประสบการณ์ในการทำงานให้กับนักเรียนในทุกแง่มุมได้¹²⁶

แซมมวล เอ็ม เบิร์ต (Samuel M. Burt) กล่าวถึงความสำคัญของการฝึกงานอาชีพรวมระหว่างโรงเรียนกับสถานประกอบการว่า

ไม่มีโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งใด จะสามารถจัดการเรียนการสอนและจัดประสบการณ์วิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปราศจากการปรึกษา การสนับสนุน และการให้ความร่วมมือจากเจ้าของสถานประกอบการ จากเจ้าหน้าที่ในสถานประกอบการ และจากผู้นประกอบอาชีพอิสระในชุมชนนั้น ๆ ได้ เพราะถ้าปราศจากความร่วมมือ และความช่วยเหลือจากบุคคลดังกล่าวแล้วการจัดการเรียนการสอนในคานาวิชาอาชีพ ก็จะมีความเป็นไปได้เพียง "เงาที่เลื่อนลาง" ของอาชีพเท่านั้น ดังนั้นการให้ความช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการจัดการศึกษา จากหน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชนจะทำให้ โรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอน ตรงตามความต้องการด้านอุตสาหกรรมของชุมชน และนักเรียน¹²⁷

126

Lewis R. Fibel, "Should Schools and Industry Train Technicians?" Industrial Education, Vol.62 No. 8 (November 1973):108.

127

Samuel M. Burt, Industry and Vocational Technical Education, (Washington D.C.: McGraw-Hill Inc., 1967), p. 25.

นอกจากนี้ วิชัย ทัศนศิริ ยังได้กล่าวถึงวิธีการที่จะพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอนวิชาอาชีพ ว่า

ควรจะมีการสร้างความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างโลกของการศึกษาและโลกของภาระงาน โดยให้ครูวิทยากรในท้องถิ่น ในชุมชนมาช่วยในการจัดการศึกษาใหม่มาก โดยหาทางให้ครู ผู้ปกครอง ผู้ชำนาญการในท้องถิ่นได้ให้ความร่วมมือในกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอน¹²⁸

ดังนั้นการฝึกงานอาชีพร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับสถานประกอบการจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรม ดังที่แซมูเอล เอ็ม. เบิร์ต (Samuel M. Burt) ได้กล่าวถึงการฝึกงานอาชีพดังกล่าวว่า "เป็นการฝึกงานอาชีพที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา และวงการอุตสาหกรรมอย่างยิ่ง และประโยชน์จากการฝึกงานดังกล่าวที่เกิดขึ้นกับสถานประกอบการ โรงเรียน และตัวนักเรียนนั้นจะทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษาต่อไป"¹²⁹

เบิร์ต ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่เจ้าของสถานประกอบการจะได้รับจากการฝึกงานอาชีพประเภทนี้ ว่า

นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพของลูกจ้าง และพัฒนาฝีมือของลูกจ้างด้วย นอกจากนี้ยังช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่าง นายจ้าง และลูกจ้างที่ยั่งยืน ที่กล่าวว่าพัฒนาศักยภาพของลูกจ้างนั้น หมายถึง ลูกจ้างมีโอกาสที่จะยกระดับมาตรฐานในการดำรงชีวิตของตนมากยิ่งขึ้น เมื่อมี ทัศนคติ และความรู้ชำนาญมากยิ่งขึ้นอันจะนำมาซึ่งผลผลิตที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นควย ส่วนผู้บริหาร ครู หรือสถานศึกษาจะได้รับประโยชน์จากการฝึกงานอาชีพ เพราะสามารถขจัดปัญหาความขัดแย้ง และความเข้าใจผิด ระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพให้มีประสิทธิภาพ โดยการฝึกงานอาชีพร่วมกัน นอกจากนี้ชุมชนยังได้รับประโยชน์อีกควย กล่าวคือ "ชุมชนได้รับบริการคานอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพ เพราะผลผลิตที่เกิดจากฝีมือของ

¹²⁸ วิชัย ทัศนศิริ, การพัฒนาหลักสูตรเพื่อภาระงานพื้นฐานอาชีพ (กรุงเทพฯ: คุรุสภาสาธิตทราว, มปป.) หน้า 69

¹²⁹ Samuel M. Burt, Industry and Vocational Technical Education, pp. 35-36.

ช่างที่มีความชำนาญ จะมีส่วนช่วยยกระดับมาตรฐานในค่านิยมที่อยู่ของ
 ประชาชนในชุมชนใดเป็นอย่างที่ เบิร์ทก็ได้อธิบายถึงผลเสียของการที่สถาน
 ประกอบการ และสถานศึกษาไม่มีส่วนร่วมในการฝึกงานอาชีพของนักเรียนว่า
 โรงเรียนจะผลิตนักเรียนที่ขาดคุณภาพออกสู่ตลาดแรงงาน และโรงงาน หรือ
 สถานประกอบการก็จะขาดช่างฝีมือในการปฏิบัติงาน เพราะลูกจ้างมี
 สมรรถภาพในการทำงานต่ำ ¹³⁰

มอนิกา จาไมสัน เรย์ (Monika Jamieson Wray) ซีลาห์ ฮิลล์
 (Sheelah Hill) และ จอห์น คูลแบร์ (John Coolbear) ได้อธิบายถึง การ
 ฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ ดังต่อไปนี้ ¹³¹

การฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการนั้น ผู้เข้ารับการฝึก
 ได้รับประโยชน์ 3 ด้าน คือ

1. ทักษะในการปฏิบัติงานแต่ละอย่าง
2. ทักษะในการปฏิบัติงานโดยส่วนรวม
3. การพัฒนาความบุคลิกภาพ

ตามปกติแล้วประโยชน์ทั้ง 3 ประการนี้จะเกิดขึ้น ในตัวของผู้เข้า
 รับการฝึกอย่างต่อเนื่อง และความเกี่ยวข้องกันโดยไม่สามารถแยกออกเป็นด้าน ๆ อย่างอิสระ
 จากกันได้ การที่สถานประกอบการจะมีส่วนร่วม ในโครงการฝึกงานอาชีพกับสถานศึกษานั้น
 ขึ้นอยู่กับ ความต้องการ และระดับของการมีส่วนร่วมในโครงการดังกล่าว ตลอดจนระดับ
 ความเข้าใจในโครงการฝึกงานอาชีพด้วย

อย่างไรก็ตามความช่วยเหลือ หรือความร่วมมือของสถานประกอบ
 การต่อการฝึกงานอาชีพ อาจจะปรากฏขึ้นแบบใดแบบหนึ่ง หรือหลาย ๆ แบบของการให้
 ความร่วมมือดังต่อไปนี้ ¹³²

130

Ibid., p. 42.

131

Monika Jamieson Wray, Sheelah Hill and John Coolbear,

Employer Involvement in Schemes of Unified Vocational Preparation,

p. 88. ¹³²

Ibid., p. 89.

1. เห็นด้วยและยอมรับในโครงการฝึกงานอาชีพ เพื่อให้ นักเรียนได้คุ้นเคยกับเครื่องจักร เครื่องมือในการปฏิบัติงานจริง เรียนรู้ การปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนรับทราบเงื่อนไขต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน
2. ฝึกงานอาชีพให้นักเรียนตามสาขาที่เรียนเพื่อที่จะได้ มีความสามารถและทักษะในสาขาอาชีพ เพื่อการประกอบอาชีพต่อไป
3. ฝึกงานอาชีพ นอกเหนือจากสาขาวิชาชีพของนักเรียน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น
4. ทักษะศึกษา หรือคุณงาน ที่เกี่ยวข้องกับกับการปฏิบัติงาน ในหน้าที่ จากหน่วยงานอื่น ๆ

มานูเอล ซีเมลแมน (Manuel Zymelman) ได้กล่าวถึงการฝึก งานรวมระหว่างสถานประกอบการ และสถานศึกษาว่า ¹³³

เป็นการฝึกงานที่ผู้เข้ารับการฝึกยังเป็นนักเรียนอยู่ และต้องใช้เวลาในการ ศึกษาในโรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่โคหมายความว่า การศึกษาในโรงเรียน จะเป็นภาคทฤษฎีหมด เพราะที่โรงเรียนก็มีโรงฝึกงาน ที่นักเรียนสามารถฝึกงาน หรือศึกษาภาคปฏิบัติขั้นพื้นฐานได้ การฝึกงานอาชีพรวมนี้ของใคร่ได้รับความร่วมมือ ระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ โดยนักเรียนผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ ยังกองเรียนหนังสือในโรงเรียน และฝึกงานในสถานประกอบการไปควบ ซึ่งโดย ทั่วไปแล้วนักเรียนก็จะได้รับค่าตอบแทนจากการฝึกงานบาง ระยะเวลาในการ ฝึกงานถึงกล่าว ก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสาขาวิชาอาชีพต่าง ๆ และขอตกลง รวมกันระหว่างสถาบันทั้งสองแห่ง ซึ่งอาจจะมีระยะเวลายาวนานเป็นเดือน หรือ เพียงสัปดาห์ก็ได้

ซีเมลแมน ยังได้กล่าวถึง ข้อดีข้อเสียของการฝึกงานอาชีพรวมว่ามี ข้อดีข้อเสีย ดังต่อไปนี้ ¹³⁴

ข้อดี

1. ผู้เข้ารับการฝึกได้รับประสบการณ์โดยตรง หรือไปรับรอง

133

Manuel Zymelman, The Economic Evaluation of Vocational Training, p. 19.

134

Ibid., p. 20.

ผ่านการฝึกงานอาชีพ ซึ่งในหลาย ๆ ประเทศเห็นว่า เป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่สุดสำหรับการรับสมัครบุคคลเข้าทำงาน

2. การฝึกงานอาชีพ หรือการฝึกภาคปฏิบัติ ทำได้ในขอบเขตที่เหมาะสม ทั้งด้านเวลาในการฝึก และระดับฝีมือในการฝึกเพราะผู้ดำเนินการฝึก ทราบดีกับความรู้ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ ของผู้เข้ารับการฝึกเป็นอย่างดี

3. เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ เจาะลึกใน การปฏิบัติงาน และสัมผัสกับบรรยากาศของการทำงานจริง ๆ เพื่อจะได้เกิดความคุ้นเคยกับการปฏิบัติงาน และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เช่น นายจ้าง เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

4. การฝึกงานอาชีพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือช่วยลดปัญหาการออกจากโรงเรียนกลางคัน เพราะนักเรียนได้รับค่าตอบแทนจากการฝึกงานอาชีพ

ข้อเสีย

สถานประกอบการบางแห่งใช้การฝึกงานอาชีพประเภทนี้ทดแทนตำแหน่งของช่างฝีมือที่จบการศึกษาแล้ว และยั้งว่างงานอยู่ จึงทำให้เกิดปัญหาการว่างงานต่อไปอีกระยะหนึ่ง

ซีเมลแมน ยังได้เสนอความคิดเห็นว่า

การฝึกงานระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการนั้นมักจะประสบปัญหาความร่วมมืออย่างจริงจัง และการที่จะดำเนินโครงการฝึกงานรูปแบบใหม่ประสิทธิภาพนั้น ต้องมีการประสานงาน และการนิเทศเป็นอย่างดี เพื่อป้องกันผลเสียที่อาจจะเกิดขึ้นกับสถานประกอบการ และตัวนักเรียน¹³⁵

ราล์ฟ อี เมสัน (Ralph E. Mason) ปีเตอร์ จี. เฮนส์ (Peter G. Haines) และลอรีเรน ที. เฟอ์ทาโด (Lorraine T. Furtado) ได้กล่าวถึงการฝึกงานอาชีพร่วมกันระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการว่าควรมีลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้¹³⁶

135

Ibid., p. 21.

136

Ralph E. Mason, Peter G. Haines, Lorraine T. Furtado,

1. การเรียนการสอนในโรงเรียนต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ

1.1 ความรู้พื้นฐาน ค่านิยมความคิด ความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อวิชาอาชีพเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเตรียมนักเรียนเพื่อการประกอบอาชีพ

1.2 ความรู้ แนวความคิด ทักษะ และเจตคติที่ดีของนักเรียนแต่ละคน ที่ควรจะมีเป็นพิเศษ ต่อการฝึกงานอาชีพ และความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน และการประกอบอาชีพในอนาคต

2. เลือกสถานที่ฝึกงานอาชีพ ซึ่งตามปกติแล้วควรมีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งด้านอุตสาหกรรม และหน่วยงานของรัฐบาล ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ คำนวณประสบการณ์ที่จะจักให้นักเรียนเพื่อความสามารถในการประกอบอาชีพต่อไป

3. นักเรียนศึกษาหาความรู้ และประสบการณ์ด้านวิชาอาชีพร่วมกันตามจุดหมายของวิชาอาชีพคือการเตรียมนักเรียนเพื่อการประกอบอาชีพ

4. จัดเตรียมรายวิชาต่าง ๆ ที่จะช่วยพัฒนาความรู้ด้านอาชีพ ทักษะ แนวคิด ตลอดจนเจตคติที่จำเป็นสำหรับนักเรียนก่อนที่จะออกไปฝึกงานอาชีพ

5. วางแผนการฝึกงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยการเขียนเป็นโครงการ หรือคู่มือ เพื่อเป็นการชี้แนะว่านักเรียนควรจะได้เรียนรู้ ทักษะอะไรที่ไหน เมื่อไหร่ กับใคร เป็นต้น การวางแผนดังกล่าวอาจจะได้มาจากการวิเคราะห์ลักษณะงาน ผู้รับผิดชอบ และหน้าที่ที่ผู้เข้ารับการฝึกต้องปฏิบัติ เป็นต้น

6. จัดการนิเทศการฝึกงานอาชีพอย่างเพียงพอ วิธีการดังกล่าวนี้จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับบุคลากรที่มีส่วนรับผิดชอบในโครงการฝึกงานอาชีพ เช่น นายจ้าง หรือเจ้าของสถานประกอบการ ผู้จัดการ นายช่าง หรือเจ้าหน้าที่ เทคนิคในสถานประกอบการ และอาจารย์นิเทศ เป็นต้น

7. กำหนดคุณสมบัติของครูที่ทำหน้าที่ในการประสานงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว มีคุณสมบัติอย่างเพียงพอในด้านความรู้ ความสามารถทั้งด้านวิชาการ และวิชาอาชีพ ตลอดจนประสบการณ์ในการทำงานตามสาขาข้างอุตสาหกรรม

8. จัดเวลาในการประสานงานอย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงจำนวนผู้เข้ารับการฝึก และบริเวณที่ตั้งของสถานที่ฝึกงานอาชีพ เพื่อที่จะทำให้ผู้ประสานงาน

สามารถดำเนินการด้านการบริหาร การจัดการ และการปรับปรุงการฝึกงานอาชีพได้
อย่างเต็มที่

9. จัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกในห้องเรียน ตลอดจน
วัสดุ-อุปกรณ์ในการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ และเหมาะสม เพราะในการเรียน
การสอนนั้นต้องมีการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของ
การเรียน

10. กำหนดนโยบาย และดำเนินนโยบายด้านวิชาชีพของ
โรงเรียนให้สอดคล้องกับโครงการการฝึกงานอาชีพที่กำหนดไว้ เพราะการดำเนินการ
ดังกล่าว มีความจำเป็นต่อสถานประกอบการ ความรับผิดชอบ และหน้าที่ของผู้ประสานงาน

11. มีการจกบันทึก หรือมีทะเบียนบันทึกเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ
ที่มีระบบระเบียบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรมีข้อมูลเป็นระเบียบสะสม เพื่อติดตามผล
ความก้าวหน้า ในการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึก

12. ควรรับฟังความคิดเห็น และปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการ
ที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งอาจจะได้แก่ เจ้าของสถานประกอบการ ผู้ปกครองนักเรียน และ
ตัวแทน ของสถานศึกษาในการบริหาร และการประสานงาน

การฝึกงานอาชีพทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวมานี้พอจะทำให้ทราบถึงลักษณะต่าง ๆ
ของการฝึกงานอาชีพ ตลอดจนผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ วิธีการฝึก ระยะเวลาในการฝึก
การดำเนินการในการฝึก ข้อดี-ข้อเสีย ในการฝึก และประโยชน์ในการฝึกพอสมควร ซึ่ง
ระดับของการฝึกงานอาชีพที่กล่าวมาทั้ง 3 ประเภทนี้ หมายถึงการฝึกงานอาชีพ ระดับช่าง
ฝีมือ และช่างเทคนิค (Skilled and Technical Training) เพราะเป็นการฝึกงาน
อาชีพที่จะช่วยให้ผู้ เข้ารับการฝึกสามารถประกอบอาชีพ หรือทำหน้าที่ในการผลิตได้ ดังที่
มีกล่าวไว้ใน Encyclopedia of Educational Research (ฉบับที่ 5) ว่า
"การฝึกงานระดับช่างฝีมือ และช่างเทคนิค จะเป็นการฝึกเพื่อทักษะในการปฏิบัติเกี่ยวกับ
เครื่องจักร เครื่องมือ และการผลิตสินค้าทางอุตสาหกรรม"¹³⁷

137

Harold E. Mitzel (Editor in Chief), Encyclopedia of
Educational Research , 5 th Ed. , p. 865.

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการฝึกงานอาชีพทุกประเภท มีความสำคัญและมีประโยชน์อย่างยิ่ง ดังที่จอห์น เอ็ด เฟิเรอร์ (John L. Feirer) กล่าวว่า "การฝึกงานอาชีพ จะช่วยให้สถานศึกษาทำหน้าที่ในการเชื่อมโยง การศึกษากับการทำงาน และการศึกษากับอุตสาหกรรมได้อย่างสมบูรณ์"¹³⁴

นอกจากนั้น ในหนังสือ Educational Reform: Experiences and Prospects ของ UNESCO ยังได้กล่าวไว้ว่า

การฝึกงานอาชีพทุกประเภทสามารถเปรียบเทียบกับ เครื่องมือหรือสิ่งของที่ทำหน้าที่อยู่ตรงกลางทางสัณย เพื่อเชื่อมโยงการเรียนการสอน และการทำงานให้ทุกอันเนื่องกัน เพราะการฝึกงานอาชีพจะช่วยให้นักเรียนก้าวจากสถานภาพหนึ่งไปสู่สถานภาพอีกอย่างหนึ่งที่แตกต่างไปจากสภาพเดิมอย่างสิ้นเชิง¹³⁹

จากรายงานผลการสัมมนา เกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตพระนครเหนือ (The Final Report of the Seminar on Apprenticeship Training within the Frame of Vocational Education) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกงานอาชีพว่า¹⁴⁰

1. การฝึกงานอาชีพในสถานอุตสาหกรรมระดับช่างฝีมือ หรือระดับกลาง มีความจำเป็นมาก เพราะสามารถช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน
2. การฝึกงานในสถานประกอบการ หรือในโรงงานจะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกได้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมของโลกแห่งการทำงานจริง ๆ

¹³⁸ John L. Feirer, "What Wrong with Many Vocational Education Programs?" Industrial Education, Vol. 69 No. 4 (April 1980) (April 1980) : 2.

¹³⁹ UNESCO, Educational Reforms: Experiences and Prospects (Paris: UNESCO, 1979) , p. 35.

¹⁴⁰ King Mongkut's Institute of Technology, North Bangkok, "Apprenticeship Training within the Frame of Vocational Education" Final Report, p. 25.

3. การฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการเป็นการแบ่งเบาภาระในการลงทุนด้านอาชีวศึกษา หรือการศึกษาวิชาอาชีพ

4. การฝึกงานอาชีพ ในสถานประกอบการจะเป็นแนวทาง และแบบอย่างที่ดี สำหรับการปฏิบัติเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ ประเภทอื่น ๆ

งานวิจัยของ บอบบี้ เรย์มอนด์ ฮันเตอร์ (Bobby Raymond Hunter) ได้ยืนยันว่าการฝึกงานอาชีพมีประโยชน์ในด้านการพัฒนาทักษะ และทำให้เกิดความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพที่ได้โดยเราทำการศึกษาความพอใจในการฝึกงานอาชีพของชาวมิวร์ และนอร์มัน (Moore-Norman) ที่เข้ารับการฝึกงานอาชีพจากวิทยาลัยเทคนิค ในเขตการศึกษาที่ 17 รัฐ Oklahoma ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 106 คน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดซึ่งมีอายุระหว่าง 15-29 ปี ต่างก็มีความเห็นตรงกันว่า การฝึกงานอาชีพมีประโยชน์มาก เพราะช่วยพัฒนาฝีมือในการปฏิบัติงาน และสามารถทำให้ไ้ทำงานใหม่ตามที่ต้องการ⁴¹

เท่าที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าการฝึกงานอาชีพทุกประเภทล้วนแต่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้ผลิตที่มีความสามารถ และมีความชำนาญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกงานอาชีพร่วมกันระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการนั้น เป็นวิธีการฝึกงานอาชีพที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึก มีความพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพตามสาขาของตน นอกจากนั้นการฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการยังช่วยให้ชุมชน และสถาบันทางการศึกษามีความสัมพันธ์ และช่วยเหลือกันในการจัดการศึกษาด้านวิชาอาชีพให้เป็นไปตามความต้องการร่วมกันของทั้งสองฝ่ายอีกด้วย

การฝึกงานอาชีพประเภทอื่น ๆ ในประเทศไทยกล่าวได้ว่า มีการดำเนินการอย่างแพร่หลายพอสมควร แม้ว่าอาจจะไม่มีระเบียบแบบแผนที่ยึดถือปฏิบัติ เป็นแนวเดียวกันก็ตาม แต่การฝึกงานอาชีพร่วมกันระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการยังมีการ

141

Bobby Raymond Hunter, "An Investigation of Skill Training Preferences of Adult in the Moore-Norman Voc-Tec School District 17" Dissertation Abstracts International, Vol.36 No. 11 (May 1976): 7235A-7236A.

คำเนิรการน้อยมากดัง โทกล่าวในบทที่ 1 บ้างแล้ว ทั้งนี้หากจะกล่าวถึงประโยชน์ที่มีอย่างมากมาย และวิธีดำเนินการที่ไม่ยุ่งยาก ชับซ้อนหน่วยงานดังกล่าวควรให้ความร่วมมือ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่ง และก่อให้เกิดการพัฒนาการศึกษา คำนวิชาอาชีพของประเทศให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

การฝึกงานอาชีพในประเทศไทย

ทั้งนี้กล่าวข้างต้นว่าการฝึกงานอาชีพมี 3 ประเภท และการฝึกงานอาชีพร่วมระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเป็นประเภทที่ควรจะได้รับ การสนับสนุน และดำเนินการให้มากยิ่งขึ้นในประเทศไทยเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาวิชาอาชีพลักษณะนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการฝึกงานอาชีพร่วมระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการดังต่อไปนี้

นับตั้งแต่การเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมได้เริ่มเจริญขึ้นในปี พ.ศ. 2474 การฝึกงานอาชีพก็ได้รับการดำเนินการควบคู่ไปกับการเรียนการสอนดังกล่าว การเรียนการสอนวิชาช่างแบบแปลน และช่างรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งเปิดสอนที่โรงเรียนเพาะช่าง และที่พญาไทก็ได้มีการจัดการให้นักเรียนได้ฝึกงานจากการก่อสร้างจริง¹⁴² ส่วนสาขาช่างอื่น ๆ เช่น ช่างตีเหล็ก ช่างตีเหล็ก ช่างกลโรงงาน และช่างเครื่องยนต์นั้น นักเรียนก็ได้ฝึกงานอาชีพที่ กรมอุตสาหกรรม¹⁴³ เท่าที่กล่าวมานี้พอจะเห็นได้ว่า การฝึกงานอาชีพในขณะที่นักเรียนยังศึกษาอยู่นั้น ได้เริ่มดำเนินการมาเป็นเวลาหลายทศวรรษแล้ว

หลายปีต่อมาเมื่อรัฐบาลได้ประกาศใช้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 การฝึกงานอาชีพลักษณะนี้มีความสำคัญต่อการศึกษาในแผนการเรียนวิชาชีพระดับมัธยมศึกษา

142

อนุกรรมการเอกสารแนะแนว, กรมอาชีวศึกษา, แนะแนวการศึกษาต่อวิชาชีพ ปี พ.ศ. 2522 (กรุงเทพฯ: แผนกการพิมพ์ โรงเรียนสารพัดช่างพระนคร, 2522), หน้า 125.

143

เรื่องเดียวกัน, หน้า 124

เพราะรัฐบาลได้ประกาศใช้ระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการให้นักเรียน
ศึกษาหาความรู้ จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ
ในปี พ.ศ. 2523 โดยมีวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ตลอดจนการควบคุม และการ
ประเมินผล ดังนี้¹⁴⁴

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนด สถานที่ฝึกงานอาชีพ ให้นักเรียนได้ศึกษาหา
ความรู้ และฝึกทักษะ ได้ตามความพอใจ ความถนัด และ
ความต้องการ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการฝึกงานอาชีพสำหรับสถานศึกษาที่
เปิดสอน แผนการเรียนวิชาอาชีพตามหลักสูตรของ
กระทรวงศึกษาธิการ

วิธีดำเนินการ และการคัดเลือกสถานที่ฝึกงานอาชีพ

1. ให้โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง เรียกว่า
"คณะกรรมการเลือกสถานที่ฝึกงานอาชีพของนักเรียน"
ประกอบด้วย ครู อาจารย์ และผู้ทรงคุณวุฒิท่านอาชีพต่าง ๆ
เพื่อศึกษาคัดเลือก จัดทำทะเบียนรายชื่อสถานที่ฝึกงานอาชีพที่
เหมาะสม ทกลงเรื่องค่าใช้จ่ายหรือรายได้ของนักเรียน
รวมทั้งวิธีการศึกษาที่เหมาะสม และดำเนินการอื่น ๆ ที่
จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ แล้วเสนอให้กรมเจ้าสังกัด
หรือจังหวัดทราบ
2. การประกาศสถานที่ฝึกงานอาชีพ ในกรุงเทพฯ ให้เป็น
หน้าที่ของกรมเจ้าสังกัด และในส่วนภูมิภาคให้เป็นหน้าที่
ของจังหวัด

¹⁴⁴

กรมสามัญศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ คู่มือการบริหารหลักสูตรมัธยมศึกษา

ตอนปลาย พ.ศ. 2524 แผนการเรียนวิชาอาชีพ (วช.1) และวิชาอาชีพ (วช.2)

3. คณะกรรมการควรคัดเลือก สถานที่ฝึกงานอาชีพตามเกณฑ์ ดังนี้
 - 3.1 อยู่ในท้องถิ่น และไม่ไกลจากโรงเรียนเกินไป
 - 3.2 เจ้าของสถานที่ ยินยอมให้นักเรียนเข้าไปฝึกงานอาชีพได้
 - 3.3 เป็นสถานที่ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
 - 3.4 เป็นสถานที่ที่มีปริมาณงานตามที่คณะกรรมการเห็นชอบ
4. นักเรียนที่จะ ไปฝึกงานอาชีพ จะต้องมีปฏิบัติดังนี้
 - 4.1 ขอให้โรงเรียนจัดส่งเข้ารับการฝึกในสถานที่ที่ คณะกรรมการกำหนด
 - 4.2 ได้รับความเห็นชอบจาก บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง
 - 4.3 ปฏิบัติตามระเบียบของสถานที่ฝึกอย่างเคร่งครัด
 - 4.4 ออกค่าใช้จ่าย หรือรับรายได้เนื่องจากการฝึกงาน อาชีพตามข้อตกลงระหว่างคณะกรรมการ และเจ้าของ สถานที่ฝึก
 - 4.5 ออกค่าใช้จ่าย ในการเดินทาง และค่าใช้จ่าย ส่วนตัวอื่น ๆ

การควบคุมการฝึก และการประเมินผล

1. ฝ่ายสถานที่ฝึกทำการควบคุม และประเมินผลแล้วส่งผลการประเมินให้แก่สถานศึกษาที่นักเรียนสังกัด
2. โรงเรียนหรือสถานศึกษาดำหนดครู อาจารย์ เป็นผู้ประสานงาน ในการควบคุมการฝึก
3. ครู อาจารย์ ผู้ควบคุมการฝึกต้องตรวจเยี่ยมการฝึกของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ
4. โรงเรียนจักสมุทบันทึกรายงานประจำวันนักเรียนเพื่อแสดงผลการฝึก โดยผู้ควบคุมการฝึกเป็นผู้บันทึกเวลา และผลการฝึกอย่างสม่ำเสมอ
5. ครู อาจารย์ และผู้ควบคุมการฝึก เป็นผู้ประเมินผลการฝึกร่วมกัน

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะประกาศใช้ระเบียบดังกล่าวการฝึกงานอาชีพของนักเรียน แผนการเรียนวิชาอาชีพก็ยังไม่แพร่หลาย และยังขาดการดำเนินงานอย่างแท้จริง ดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 1 แล้วว่า มีโรงเรียนเพียงร้อยละ 23.08 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ ที่ส่งนักเรียนออกไปฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ และสถานประกอบการไม่ให้ความร่วมมือในการฝึกงานอาชีพของนักเรียนเท่าที่ควร เพราะเจ้าของสถานประกอบการมุ่งประโยชน์ในการทำเลี้ยงชีพ

ในเวลาต่อมาเมื่อรัฐบาลประกาศใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524 กระทรวงศึกษาธิการ ก็ได้ประกาศใช้ระเบียบว่าด้วยการให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิทยาคาร อีกในปี พ.ศ. 2526 เป็นฉบับที่ 2 เพื่อให้การฝึกงานอาชีพดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และเกิดประโยชน์แก่นักเรียนยิ่งขึ้น โดยมี วัตถุประสงค์วิธีดำเนินการ การควบคุม และการประเมินผลต่าง ๆ เหมือนกับระเบียบกระทรวงฯ ฉบับแรกที่ประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2523 ยกเว้นค่าเล่าเรียนของนักเรียนผู้เข้ารับการฝึกที่กำหนดว่า ให้โรงเรียนที่ส่งนักเรียนเข้าฝึกงานอาชีพ เก็บเงินค่าธรรมเนียมการเรียนประเภทกลางทะเลเบียนรายวิชาต่อหน่วยการเรียน แล้วนำไปชำระให้แก่สถานที่ฝึกตามที่ตกลงไว้ ภายใน 15 วัน หลังจากให้นักเรียนเข้ารับการฝึก¹⁴⁵ อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2525 ซึ่งเป็นเวลาหลังจากประกาศใช้หลักสูตร มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524 ทศนิยม ใจซื่อ ก็ได้ทำการวิจัยพบว่า มีโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร เพียงร้อยละ 25.81 เท่านั้น ที่ส่งนักเรียนออกไปฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ เท่าที่กล่าวมานี้จะเห็นว่า มีโรงเรียนเพียงบางส่วนเท่านั้นที่พยายามให้นักเรียนออกไปฝึกงานอาชีพ ในสถานประกอบการ

นอกจากนี้ เริ่มจากปี พ.ศ. 2528 เป็นต้นไป ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ทดลองให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้ฝึกงานอาชีพระหว่างปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ใน 4 จังหวัดของประเทศ คือ เชียงใหม่

145

กรมสามัญศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ คู่มือการบริหารหลักสูตร มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524 แผนการเรียนวิชาอาชีพ (วช.1) และ วิชาอาชีพ (วช.2), หน้า 61

อุกรร ชลบุรี และนครศรีธรรมราช ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ และเจ้าของสถานประกอบการเป็นอย่างดี¹⁴⁶ อย่างไรก็ตาม การฝึกงานอาชีพดังกล่าวยังไม่สามารถประเมินผลได้เต็มที่ เพราะเป็นระยะเริ่มแรกของโครงการ แต่ในปี พ.ศ. 2529 จะมีการขยายโครงการไปยังโรงเรียนต่าง ๆ เช่น โรงเรียนระบับมัธยมศึกษาประจำอำเภอใหม่มากขึ้น¹⁴⁷ การดำเนินงานของหน่วยงานดังกล่าวเกี่ยวกับการฝึกงานอาชีพ เป็นถาวรกระตุ้นให้สถานศึกษาและสถานประกอบการมองเห็นความสำคัญของการฝึกงานอาชีพร่วมกันมากยิ่งขึ้น จึงอาจกล่าวได้ว่า การฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการ ที่สถานศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันนี้ มีส่วนช่วยพัฒนาการเรียนการสอนวิชาอาชีพของประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้อีกวิธีหนึ่ง ผู้วิจัยหวังว่าโครงการดังกล่าวคงจะได้รับความร่วมมืออย่างแพร่หลายยิ่งขึ้นในอนาคต

5. สถานที่ฝึกงานอาชีพ และวัสดุ-อุปกรณ์ในการฝึก

คงได้กล่าวมาแล้วว่าในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับช่างอุตสาหกรรมนั้นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานของนักเรียนด้วย ดังนั้นสถานที่ฝึกงานอาชีพและวัสดุ-อุปกรณ์ในการฝึกมีความสำคัญสำหรับนักเรียนหรือผู้ปฏิบัติงานทุกคน ในที่นี้จะกล่าวถึง ลักษณะทั่วไปของสถานที่ฝึกงานอาชีพ และวัสดุ-อุปกรณ์ ในการฝึก ดังต่อไปนี้

ลักษณะทั่วไปของสถานที่ฝึกงานอาชีพ

โดยทั่วไปแล้วสถานที่ฝึกงานอาชีพที่ดี ควรจะมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ และมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้วย ดังที่ จอร์จ ดิทโลว (George Ditlow) และ เจ. ริชาร์ด สเต็นเมทซ์ (J. Richard Steinmetz) ได้กล่าวไว้ว่า "สถานที่ฝึกงานอาชีพใด ๆ ควรจะได้รับการพิจารณา หรือความเอาใจใส่

¹⁴⁶ มะเคือ เสม้า "สัมปตงานช่าง โรงเรียนบิณฑูม ประโยชน์ที่จะเกิดแก่ประเทศชาติในอนาคต" สารพัฒนาหลักสูตร, 51 (มิถุนายน 2529): 40.

¹⁴⁷ A เรื่องเดียวกัน

ทั้งในค่านิยมที่เหมาะสมเพียงพอกับการปฏิบัติงาน มีอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างครบถ้วน และมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้วย" ¹⁴⁸

นอกจากนั้น คิทโลว และ สไตน์เมทซ์ ยังได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของสถานที่ฝึกงานอาชีพว่า ควรจะมีลักษณะสำคัญต่าง ๆ พอสรุปได้ ดังนี้ ¹⁴⁹

1. มีบริเวณกว้างขวางสำหรับการปฏิบัติงาน และการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน
2. มีเครื่องอำนวยความสะดวกสำหรับนักเรียน เช่น หองสุขา เป็นต้น
3. มีสภาพแวดล้อมที่ดี และช่วยส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอน และการปฏิบัติงาน

วอลเทอร์ ซี. เชอว์ซินสเก (Walter C. Schwersinske) ได้กล่าวถึง ลักษณะที่ดีของสถานที่ฝึกงานอาชีพว่า ควรจะประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ¹⁵⁰

1. มีแสงสว่างเพียงพอ
2. มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
3. มีพื้นที่สะอาด
4. มีการจัดตั้งเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ
5. มีป้ายนิเทศ หรือประกาศคำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
6. มีเครื่องมือคัมเพลิงเพื่อใช้ในกรณีที่มีอัคคีภัย
7. มีอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการปฐมพยาบาล

¹⁴⁸ George Ditlow and J. Richard Steinmetz, "Career Labs for Middle School Industrial Arts," Industrial Education, Vol. 61 No. 3 (March 1972) : 22.

¹⁴⁹ Ibid.

¹⁵⁰ Walter C. Schwersinske, "Occupational Safety and Health Act and Safety Standards in Shops," Industrial Education: 28.

ราล์ฟ อี เมสัน (Ralph E. Mason) ปีเตอร์ จี. เฮนส์ (Peter G. Haines) ลอร์เรน ที เฟร์ทาโด (Lorraine T. Furtado) ได้กล่าวถึงลักษณะของสถานที่ฝึกงานอาชีพที่ดี เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกสถานที่ฝึกงานอาชีพสำหรับนักเรียนว่า¹⁵¹

1. ควรจะเป็นที่ที่สามารถถ่ายทอด ทั้งประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ความรู้ และทักษะในวิชาอาชีพแก่นักเรียน
2. ควรเป็นสถานที่ที่สามารถจัดประสบการณ์ และทักษะในการปฏิบัติงานให้นักเรียนได้หลาย ๆ อย่าง อย่างกว้างขวาง ไม่ใช่เพียงแต่ประสบการณ์ที่พบซ้ำซากเท่านั้น
3. ควรเป็นสถานที่ที่ได้รับการดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับอาคารสถานที่โดยตรง
4. ควรจะมีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน และมีที่สำหรับบันทึกการเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการปฏิบัติงานไว้ด้วยเพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นอีก
5. ควรจะเป็นสถานที่ที่มีชื่อเสียงดี ในการดำเนินการทางธุรกิจ และการประกอบกิจการในชุมชนนั้น ๆ
6. ควรจะมี ระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่แน่นอนในแต่ละวัน โดยควรจะมีชั่วโมงในการปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่าวันละ 3 ชั่วโมง
7. ควรมีวัสดุ-อุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องมือต่าง ๆ ทั้งเครื่องอำนวยความสะดวกที่ทันสมัยและเพียงพอ
8. ควรจะเป็นสถานที่ที่สามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ฝึก และผู้เข้ารับการฝึก

9. ควรจะเป็นสถานที่ที่อยู่ไม่ไกลจากโรงเรียนจนเกินไป และ
การเดินทางไป-มา สะดวกสบาย
10. ควรเป็นสถานที่ที่สามารถจ่ายค่าตอบแทนให้กับนักเรียนที่
เข้ารับการฝึกงานอาชีพด้วย โดยคำนึงถึงอัตราที่จ่ายให้แก่ผู้จ้างที่มีประสบการณ์ และความ
สามารถเท่า ๆ กับผู้เข้ารับการฝึก
- นอกจากนี้ ผู้เขียนทั้ง 3 ยังได้ กล่าวอีกว่า การเลือกสถานที่ฝึกงาน
อาชีพนั้นอาจจะพิจารณาอีกวิธีหนึ่ง จากองค์ประกอบต่าง ๆ ต่อไปนี้¹⁵²
1. โอกาสในการจ้างงานหลังจากสิ้นสุดการฝึกงานอาชีพ
 2. ความมั่นคงของการจ้างงาน หรือการดำเนินกิจการ
 3. โอกาสในความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกงานอาชีพ ใน
การประกอบอาชีพ ตามความสามารถ และความถนัดของตน
 4. ค่านิยมของสังคมหรือชุมชนที่มีต่อสถานที่ฝึกงานอาชีพ ซึ่ง
อาจจะสำรวจได้จากความคิดเห็นของประชาชนที่ใช้บริการจากสถานที่ดังกล่าว
 5. ระยะเวลาในการฝึกงานอาชีพที่มีส่วนสัมพันธ์กับสถานที่
ฝึกงานอาชีพ ดังนั้นควรจะพิจารณาว่าสถานประกอบการดังกล่าวมีโอกาสที่จะย้ายไป
ประกอบกิจการที่อื่นหรือไม่
 6. การถ่ายโอนการฝึกงานอาชีพซึ่งหมายถึง การที่ผู้เข้ารับ
การฝึกงานอาชีพได้รับการถ่ายทอดทั้งประสบการณ์ และทักษะ ในการทำงานทั่วไป และ
ในสาขาอาชีพของตน
 7. ค่าจ้างที่นักเรียน หรือผู้เข้ารับการฝึก ได้รับนั้นเหมาะสม
กับการปฏิบัติงานหรือไม่
 8. วัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือในการฝึกงานอาชีพ มีจำนวน
เพียงพอ และทันสมัยหรือไม่

9. มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีการนิเทศ
แนะนำ ผู้เข้ารับการฝึกให้รู้จักปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการคัดเลือกสถานที่ฝึกงานอาชีพสำหรับ
นักเรียนควรจะพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็น
ขนาดของสถานประกอบการ วัสดุ-อุปกรณ์ ชื่อเสียง ความปลอดภัย การนิเทศ ค่าจ้าง
ทักษะ และประสบการณ์ที่นักเรียนจะได้รับ โอกาสในการรับคนเข้าทำงาน ตลอดจน
ค่านิยมของชุมชนที่มีต่อสถานประกอบการนั้น ๆ เพราะองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวจะ
เป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริม ความสามารถ ประสบการณ์ และทักษะในการปฏิบัติงานของนักเรียน
ได้เป็นอย่างดี

วัสดุ-อุปกรณ์ในการฝึกงานอาชีพ

วัสดุ-อุปกรณ์ในการฝึกงานอาชีพ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียน
การสอน และการฝึกงาน ในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม เพราะถ้าหากวัสดุ-อุปกรณ์ใน
การเรียนการสอน และการฝึกงานมีจำนวนไม่เพียงพอ และไม่ทันสมัยแล้ว โอกาสที่นักเรียน
แผนการเรียนช่างอุตสาหกรรม จะปฏิบัติงานหรือสามารถประกอบอาชีพได้ หลังจากจบการ
ศึกษาแล้ว มีน้อยมาก เพราะประสบการณ์ที่นักเรียนได้รับกับการปฏิบัติงานในโลกของการ
ทำงานจริง ๆ ไม่สอดคล้อง สัมพันธ์กัน ดังที่ แซมูเอล เอ็ม เบิร์ท (Samuel M. Burt)
ได้ยกตัวอย่าง ความล้าสมัย และความไม่สอดคล้องของการเรียนการสอน การปฏิบัติงาน
กับสภาพที่เป็นจริง ที่เคยเกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาว่า¹⁵³

153

Samuel M. Burt, Industry and Vocational Technical

Education, p. 26.



ตัวอย่างที่ 1. หลังจากที่ผู้จัดการบริษัทรถยนต์ที่ใหญ่ที่สุดในเมืองได้เข้าไปเยี่ยมชมโรงฝึกงานของโรงเรียน และการปฏิบัติงานของนักเรียนแห่งหนึ่งในเขตตะวันตกกลาง เขาได้กล่าวกับศึกษานิเทศก์ว่า "เด็กนักเรียนเหล่านั้นกำลังฝึกงานโดยใช้คาร์บูเรเตอร์ (Carburetor) ที่เลิกใช้ในรถยนต์ไปแล้วถึง 20 ปี"

ตัวอย่างที่ 2. ศึกษานิเทศก์หนึ่งของคณะกรรมการการศึกษาแห่งรัฐ New Jersey ได้ขอเสนอแนะต่อคณะกรรมการในที่ประชุมว่าควายการปรับปรุงหลักสูตรวิชาฟิสิกส์ว่า "หลักสูตรที่นักเรียนชาวอิลลินอยส์กำลังศึกษาอยู่นี้ไม่ได้อธิบายให้พวกเขารู้จักปฏิบัติงานเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าในเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ใดๆเลย เพราะวงจรในหลักสูตรดังกล่าวไม่เหมือนกับวงจรในร้านซ่อม เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ของผมเลย"

จากตัวอย่างดังกล่าวพอจะทำให้ทราบว่านักเรียนแผนการเรียนช่างยนต์ และช่างอิเล็กทรอนิกส์ ที่กล่าวถึงนั้น จะไม่สามารถประกอบอาชีพได้ทันทีอย่างแน่นอน หลังจากสำเร็จการศึกษา ดังนั้น วัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานของนักเรียนควรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพของการทำงานจริง ๆ ในวงการอุตสาหกรรม

นอกจากนั้น ความเพียงพอของวัสดุ-อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงานก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะถ้าขาดวัสดุ-อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการฝึกงานอาชีพแล้ว ก็จะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในการฝึกงานอาชีพที่คือปัญหาค้นทักษะ และความสามารถของนักเรียนในสาขาวิชาอาชีพ ตลอดจนปัญหาความสนใจที่จะเข้าฝึกงานอาชีพของนักเรียน ดังที่ปีเตอร์ บรอสแมน (Peter Brosman) กล่าวไว้

ความขาดแคลนด้านวัสดุ-อุปกรณ์ในการเรียนการสอนและการฝึกงานอาชีพทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพนั้นจะทำให้เกิดปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งในการฝึกงานอาชีพ เพราะนักเรียนจะไม่สนใจการฝึกงานอาชีพเลย เมื่อวัสดุ-อุปกรณ์ที่พวกเขาเห็นในหนังสือ หรือในภาพยนตร์ กับอุปกรณ์ในโรงฝึกงานไม่สอดคล้องสัมพันธ์กัน¹⁵⁴

ดังนั้น การเรียนการสอน และการฝึกงานอาชีพของนักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมจึงควรจะต้องมีความพร้อม และความทันสมัย ตลอดจนมีจำนวนมากเพียงพอกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึก ทั้งนี้ นอย สิริโชติ ได้กล่าวถึงอุปสรรคในการฝึกงานว่า "ควรจะต้องมีความพร้อมและทันสมัย เพื่อที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกงานไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการฝึก"¹⁵⁵ นอกจากนี้ วอลเทอร์ ซี เชอร์ชินสกี (Walter C. Schwertsinske) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า วัสดุ-อุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องจักรต่าง ๆ ในการฝึกงานอาชีพควรมีลักษณะ ดังนี้¹⁵⁶

ด้านวัสดุ-อุปกรณ์

1. มีความปลอดภัยสำหรับผู้เข้ารับการฝึก
2. มีความคม หรือมีความพร้อมที่จะใช้งาน
3. มีคำอธิบาย หรือคำชี้แจงในการใช้ในกรณีจำเป็น
4. ได้รับการดูแลเอาใจใส่ และเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสม

ด้านเครื่องจักร

1. ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้
2. ส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ใบมีด สายพาน เพลา อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงาน
3. ส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร ควรจะมีป้าย หรือประกาศติดไว้ให้เห็นชัด หรือได้รับการทาสี แยกต่างไปจากส่วนอื่น ๆ
4. มีหน้ากากกันแสง และเครื่องป้องกันอันตรายอื่น ๆ เช่น หมวกครอบศีรษะ รองเท้า หัวเหล็ก เป็นต้น เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีอันตราย

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าสถานที่ฝึกงานอาชีพ ตลอดจน วัสดุ-อุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฝึกงานอาชีพของนักเรียนนั้น ควรจะต้องมีความพร้อม และมีลักษณะ

155

นอย สิริโชติ, เทคนิคการฝึกอบรม, หน้า 21

156

Walter C. Schwertsinske, "Occupational Safety and Health Act and Safety Standards in Shops," Industrial Education: 28.

ก็ได้อธิบายมาแล้วเพื่อควมมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักเรียนแผนการเรียน
ช่างอุตสาหกรรมหลังจากสำเร็จการศึกษา

6. แผนการเรียนช่างอุตสาหกรรม

แผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมในที่นี้ หมายถึง แผนการเรียนช่าง
อุตสาหกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตร พ.ศ. 2524 ซึ่งจะได้อธิบายถึง
รายละเอียดในเรื่องต่อไปนี้

1. ความเป็นมาของช่างอุตสาหกรรมในประเทศไทย
2. หลักสูตรวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524

ความเป็นมาของช่างอุตสาหกรรมในประเทศไทย

ช่างอุตสาหกรรมในประเทศไทยได้รับความสนใจ และได้เริ่มดำเนินการ
มาเป็นเวลานานแล้ว ทั้งที่ อนุกรรมการเอกสารแนบแนว¹⁵⁷ แห่งกรมอาชีวศึกษา และ
คุณทองเดือน ทิศาลบุตร¹⁵⁸ ได้อธิบายถึงความเป็นมาของช่างอุตสาหกรรมในประเทศไทย
ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

การศึกษาช่างอุตสาหกรรมได้เกิดขึ้นในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ เมื่อ พ.ศ. 2441 โดยพระยาวิสุทธิสุริยศักดิ์ ได้จัดทำโครงการจัดการศึกษาพิเศษ
เพื่อสอนให้ประชากรราษฎร มีความรู้ความสามารถในการเลี้ยงชีพ ทูลเกล้าถวาย แด่พระบาท
สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยใช้ชื่อว่า Industrial School เพื่อสั่งสอนให้
ประชาชนที่เที่ยวเตร่เร่รอนไปมาไม่มีหลักแหล่งใครรู้จักวิธี ทำมาหาเลี้ยงชีพ ช่างต่าง ๆ
ที่เปิดสอนในสมัยนั้น ได้แก่ ช่างไม้ ช่างเหล็ก ช่างทาสี ทำอิฐ ก่อเรือน ปลูกบ้าน
ช่างฟอกหนัง และเย็บหนัง ขอบเขตของการสอนสมัยนั้น คือ สอนให้เป็นช่างที่มีความ
ชำนาญ ให้สามารถจำหน่ายผลผลิตของนักเรียน และให้สามารถจัดทำบัญชีได้

157

อนุกรรมการเอกสารแนบแนว, กรมอาชีวศึกษา, แนบแนวการศึกษาต่อวิชาชีพ
ปีการศึกษา 2522, หน้า 123 - 125.

158

ทองเดือน ทิศาลบุตร, คุณ, ประวัติการศึกษาไทย, หน้า 269-270.

ต่อมาในปี พ.ศ. 2475 การศึกษาวิชาช่างอุตสาหกรรมได้เจริญขึ้น เพราะก่อนหน้านั้นประเทศไทยมีการ สร้างทางรถไฟ มีการใช้เรือกลไฟ ใช้ไฟฟ้า และน้ำประปา มีการก่อสร้างสะพาน ประชุมพบมราชานุสรณ์ เป็นต้น ดังนั้น จึงได้มีการจัดตั้งโรงเรียนอาชีพช่างกลขึ้น โดยคณะนายทหารเรือ รับนักเรียนที่จบ ป.3 เข้า เรียนตามหลักสูตร 2 ปี โดยเรียนภาคทฤษฎีที่โรงเรียน แล้วฝึกปฏิบัติที่กรม อุตสาหกรรมเรือทุกวัน

ในปี พ.ศ. 2477 ได้ย้ายโรงเรียนไปเปิดสอนที่ปากคลองตลาด และในปี พ.ศ. 2478 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น โรงเรียนมัธยมอาชีพช่างกล รับนักเรียนที่จบ มัธยมศึกษาปีที่ 4 เข้าเรียนตามหลักสูตร 2 ปี โดยเปิดสอน ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่าง เครื่องจักรไอน้ำ และเขียนแบบช่างกล

ในปี พ.ศ. 2480 ได้ปรับปรุงหลักสูตรใหม่ตามแผนการศึกษา ชาติ 2479 โดยรับนักเรียนที่จบ มัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษาหลักสูตร 3 ปี

ในปี พ.ศ. 2482 ได้ปรับปรุงเป็นพิเศษเพื่อให้ทันสมัยตามแบบ อยางของประเทศเยอรมัน และขยายโรงเรียนมาตั้งที่หน้ากรีฑาสถานแห่งชาติ คือ โรงเรียนช่างกลปทุมวัน เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

ส่วนวิชาการก่อสร้าง ซึ่งเป็น ช่างแขนงหนึ่งของช่างอุตสาหกรรม นั้น ได้เริ่มสอนที่โรงเรียนเพาะช่าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2474 คือได้เปิดสอนช่างแบบแปลนขึ้น และที่เขตพญาไทก็ได้เปิดสอน แผนกช่างรับเหมาก่อสร้าง ในโรงเรียนเพาะช่าง แผนก ก่อสร้างโดยให้นักเรียนได้ฝึกงานจากงานก่อสร้างจริง ๆ

ส่วนในโรงเรียนมัธยมศึกษานั้น การศึกษาวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรม ก็ได้เกิดขึ้น และพัฒนาเรื่อยมาตั้งแต่ พ.ศ. 2475 เช่นเดียวกัน โดยเรียกชื่อ แผนกการ เรียนวิชาอาชีพว่ามัธยมวิสามัญ ซึ่งพอจะกล่าวถึงลักษณะการจัดการศึกษาวิชาดังกล่าวได้ ดังนี้

แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2475 ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวกับ วิชาชีพช่างอุตสาหกรรมว่า

โรงเรียนสามัญศึกษา จัดสอนตั้งแต่ชั้นประถม 1-4 มัธยมต้น 1-4 และมัธยมปลาย 5-8 และให้ตั้งโรงเรียนวิสามัญศึกษาให้พอรับสามัญศึกษาทุกระดับที่สุดประโยค โดยจัด สอน ให้สอดคล้องกับภูมิประเทศ เช่น กลสิกรรม หัตถกรรม พณิชยกรรม เพื่อเป็น

พื้นความรู้สำหรับประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมต่าง ๆ¹⁵⁹
 ทอจากนั้นก็ได้นำมาดำเนินการเรื่อยมาจนถึง แผนการศึกษาแห่งชาติ
 พ.ศ. 2503 ได้กล่าวไว้ในหมวดระบบโรงเรียนว่า

การจัดมัธยมศึกษาสายอาชีพ ทั้งระดับตอนต้น และตอนปลาย แต่ละประโยค
 อาจจะมี 1 2 หรือ 3 ชั้น โดยคำนึงถึงลักษณะของวิชาอาชีพเป็นสำคัญ
 เฉพาะบางวิชาอาจจะเปิดเฉพาะมัธยมศึกษาตอนปลายรับช่วงจากมัธยมศึกษา
 ตอนต้นก็ได้¹⁶⁰

หลังจากนั้นก็ได้นำมาพัฒนาการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมเรื่อย
 มา จนถึงสมัยที่ได้นำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 ในปัจจุบัน ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับการ
 การพัฒนา และการจัดการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของแผน
 การเรียนวิชาอาชีพนั้นได้กล่าวไว้ในบทที่ 1 แล้ว

หลักสูตรวิชาช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524

หลักสูตรวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524
 นั้น จะมีลักษณะ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา และสาขาต่าง ๆ แตกต่างกันไป หลายสาขา
 แต่ในที่นี้ จะกล่าวถึง 6 สาขาเท่านั้น คือ สาขา ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อมโลหะแผ่น
 ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม และช่างก่อสร้าง

โดยทั่วไปแล้ว นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไม่ว่าจะศึกษาใน
 แผนการเรียนใดจะต้องเรียนให้ครบอย่างน้อย 75 หน่วยการเรียนรู้ จึงจะได้อาจบหลักสูตร
 ดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 1 แล้ว ดังนั้นนักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา ก็
 จะต้องศึกษาหลักสูตรที่มีหลักสูตร จุดมุ่งหมาย เวลาเรียน วิชาที่เรียน ที่มีขอบเขตเดียวกัน
 ดังที่ได้กล่าวไว้ใน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 ประเภทวิชาช่าง
 อุตสาหกรรม ดังนี้¹⁶¹

¹⁵⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 144

¹⁶⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 160

¹⁶¹ กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม เล่ม 1 (กรุงเทพฯ, โรงพิมพ์โรงเรียนสารพัดศึกษาราชดำเนิน,
 2524) หน้า 1-2.

ค่านจุกมุ่งหมาย กล่าวว่

1. มีความรู้ ฝีมือ ความชำนาญ และประสบการณ์สามารถ
จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพด้วยความมั่นใจ
2. รู้จักคนควา แก้ปัญหา และติดตามความเจริญก้าวหน้า
ในงานอาชีพของตนอยู่เสมอ มีนิสัยรักงาน มีความรับผิดชอบ และมีเจตคติที่ดีต่อสัมมาชีพ
3. มีความรู้ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ที่
จำเป็นต่อการศึกษา และประกอบอาชีพ
4. มีบุคลิกภาพที่ ซื่อสัตย์ สุจริต ยุติธรรม มีระเบียบวินัย
มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีความอดทน ขยันหมั่นเพียร ประหยัด มีอนามัยสมบูรณ์ ทั้งร่างกาย
และจิตใจ เคารพในสิทธิ และหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และรู้จักดำรงชีวิต
บนพื้นฐานแห่งคุณธรรมและกฎหมาย
5. เข้าใจ ปัญหาเศรษฐกิจสังคม การเมืองของประเทศ
และของโลกในปัจจุบัน สำนึกในความเป็นไทย ดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา
พระมหากษัตริย์ และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย

ค่านเวลาเรียน กล่าวว่

ต้องเรียนสัปดาห์ละ 5 วัน รวม 40 คาบ ๆ ละ 50 นาที
เฉลี่ยวันละ 8 คาบ โดยมีเวลาเรียน และสอบใน 1 ภาคเรียน 20 สัปดาห์ หรือ
800 คาบ ตลอดหลักสูตร 3 ปี (ม.4 - ม.6) รวมทั้งสิ้น 4,800 คาบ และเรียน
ภาคทฤษฎี 1 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์ หรือ 20 คาบ ต่อ 1 ภาคเรียน มีค่า 1 หน่วยการเรียน
แล้วเรียนภาคปฏิบัติ 2-3 คาบ ต่อ 1 สัปดาห์ หรือ 40-60 คาบ ต่อ 1 ภาคเรียน มีค่า
1 หน่วยการเรียน

อย่างไรก็ตามในการเรียนการสอนช่วงอุตสาหกรรมทั้ง 6 สาขาที่
กล่าวถึงนั้น จะมีจุดประสงค์ของหลักสูตรแตกต่างกันไปตามสาขาต่าง ๆ ซึ่งพอจะกล่าว
ได้ดังนี้¹⁶²

ช่างยนต์

อาชีพช่างยนต์

1. มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการประกอบ
2. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพช่างยนต์ และมีความคิดริเริ่ม
3. นำความรู้ไปใช้คนคว่า แก้ปัญหา และติดตามความเจริญ

ก้าวหน้า ในงานอาชีพช่างยนต์

ช่างไฟฟ้า

1. เป็นพลเมืองดี มีศีลธรรม รู้จักสิทธิหน้าที่ รู้จักทำบุญ
2. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพช่างไฟฟ้า มีความอดทน มีความรับผิดชอบ
3. มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ ในการประกอบอาชีพช่าง

ช่างเชื่อมโลหะแผ่น

1. มีความรู้และทักษะ ในวิชาช่างเชื่อมโลหะแผ่น ตลอดจน
2. สามารถทำงานได้ถูกต้องตามขั้นตอน ปลอดภัย ประณีต
3. ใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการเชื่อม และงานโลหะแผ่น
4. รู้จักนำความรู้ทั้งด้านวิชาการ และเทคโนโลยีไปใช้ในงาน

ช่างอิเล็กทรอนิกส์

อิเล็กทรอนิกส์

1. มีความรู้ และทักษะเพียงพอ ที่จะประกอบอาชีพช่าง

2. มีเจตคติที่ดี ต่อการดำรงชีวิตเป็นช่างอิเล็กทรอนิกส์
 3. ปฏิบัติงานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างปลอดภัย
 4. ไซ้และบำรุงรักษาเครื่องกล เครื่องมือ เครื่องทดสอบ อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ ที่จำเป็นต่อช่างฝีมือ
 5. ไซ้วัสดุ-อุปกรณ์ อย่างมีประสิทธิภาพ
 6. ปฏิบัติงานได้ตามลำดับขั้นตอน และคำสั่งของช่างเทคนิค หรือวิศวกร
 7. แสวงหาความก้าวหน้าในอาชีพ ตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และอุตสาหกรรม
 8. สามารถทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมตามวิถีทางการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
- ช่างก่อสร้าง
1. มีความรู้ ความสามารถในการช่างก่อสร้าง จนสามารถประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี
 2. รู้จักคิด รู้จักทำ รู้จักตัดสินใจอย่างถูกต้อง มีความรับผิดชอบ และมีความคิดสร้างสรรค์
 3. มีความรู้ ความสามารถ ค้นคว้า เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ
 4. สามารถดำรงชีวิตได้อย่างสอดคล้องกับสังคม เศรษฐกิจ ตามระบอบประชาธิปไตย
 5. มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ ต่ออาชีพของตนเองและผู้อื่น เป็นพลเมืองดี มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีศีลธรรม รู้จักสิทธิหน้าที่ ตรงต่อเวลา และสร้างความเป็นธรรมในสังคม
- ส่วนแผนการเรียนช่างเทคนิคสถาบันนั้น มีจุดมุ่งหมายทั่วไปคล้ายกับช่างก่อสร้างแต่ละแตกต่าง เฉพาะส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมายด้านวิชาชีพเท่านั้น เพราะแผนการเรียนช่างเทคนิคสถาบันจะเน้นการเรียนการสอนวิชาบังคับพื้นฐานอาชีพ ก้าน

การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 36 หน่วยการเรียนรู้ ตามหลักสูตร 3 ปี¹⁶³ จึงมุ่งเน้นให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถในการเขียนแบบเป็นสำคัญ

ดังนั้นจากจุดมุ่งหมายของการศึกษาในแผนการเรียนช่างต่าง ๆ ดังกล่าว จะทำให้ทราบว่า นักเรียนที่ศึกษาในแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรมเหล่านี้มีลักษณะและคุณสมบัติในการเป็นนักเรียนที่ดี มีความรับผิดชอบ มีความอดทน สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข โดยมีฝีมือในการปฏิบัติงานตามสาขาอาชีพของตน มีความซื่อสัตย์ ในหน้าที่การงาน และมีความตรงต่อเวลา ตลอดจนเป็นพลเมืองที่ดีของชาติต่อไป

เมื่อพิจารณาถึงรายวิชา และจำนวนคาบในสาขาวิชาชีพเฉพาะวิชาบังคับ ตามสาขาแล้วพอจะกล่าวได้ว่า นักเรียนช่างอุตสาหกรรมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประกอบอาชีพในฐานะช่างฝีมือ ได้เป็นอย่างดี เพราะนักเรียนแผนการเรียนช่างยนต์ ท่องเรียนวิชาบังคับ 2520 คาบ ช่างเชื่อมโลหะแผ่น 2880 คาบ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ 2680 คาบ ช่างไฟฟ้า 2800 คาบ ช่างก่อสร้าง 2860 คาบ¹⁶⁴ และช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม 2400 คาบ¹⁶⁵ ในการศึกษาตามหลักสูตร 3 ปี

อย่างไรก็ตาม สภาพความเป็นจริงในปัจจุบันคือนักเรียนสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ทันที หลังจากสำเร็จการศึกษา และไม่มีการทำในอัตราสูงดังที่กล่าวไว้ในปีที่ 1 แล้ว ทั้งนี้ เพราะการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน สถานที่ฝึกงานอาชีพ มีไม่เพียงพอ และขาดความร่วมมือในการฝึกงานอาชีพ ระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ

¹⁶³ โรงเรียนสุวรรณารามวิทยาคม, "แผนการเรียนเทคนิคสถาปัตยกรรม (วช.1)", 2528 (เอกสารอัครสำเนา)

¹⁶⁴ กระทรวงศึกษาธิการ, หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2524 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม, หน้า 16, 28, 35, 42, 48

¹⁶⁵ โรงเรียนบางกะปิ, "แผนการเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6) ประจำปีการศึกษา 2528-2530 สาขาเทคนิคสถาปัตยกรรม แผนการเรียนช่างอุตสาหกรรม" 2528, (อัครสำเนา)

ปัญหาที่กล่าวเป็นปัญหาที่สำคัญของการศึกษาวิชาอาชีพ เพราะ การศึกษาคงกล่าวไม่สามารถจะผลิตนักเรียนให้ออกไปประกอบอาชีพได้ จึงอาจกล่าวได้ว่า การจัดการศึกษาในวิชาอาชีพ ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะไม่สามารถ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาอาชีพที่ต่องการให้นักเรียนสามารถประกอบ อาชีพได้ หลังจากสำเร็จการศึกษา ดังนั้น หน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชน และสถานศึกษา ควรจะร่วมมือกันในการจัดการศึกษาวิชาอาชีพ โดยเจ้าของสถานประกอบการในชุมชน ให้ความสนใจ ร่วมมือในการรับนักเรียนเข้าฝึกงานอาชีพในสถานประกอบการของตน ส่วนครูผู้สอน และผู้บริหารโรงเรียนซึ่งเป็นตัวแทนฝ่ายสถานศึกษา ก็ควรจะทำทบทวนประสานงาน เพื่อขอความร่วมมือจากเจ้าของสถานประกอบการในการรับนักเรียนเข้าฝึกงานอาชีพในสถาน ประกอบการประเภทต่าง ๆ ตลอดจน ทกลงและกำหนดเงื่อนไขในการปฏิบัติว่าด้วยการ ฝึกงานอาชีพ การนิเทศ การประเมินผล และการติดตามผล เป็นต้น หากเจ้าของสถาน ประกอบการ และบุคลากรฝ่ายสถานศึกษา ได้ร่วมกันจัดการศึกษาวิชาอาชีพโดยร่วมกันรับ ฝึกสอนในการฝึกงานอาชีพของนักเรียนแล้วก็อาจทำให้นักเรียนแผนการเรียนช่างอุตสาหกรรม เป็นผู้ที่มีความสามารถ และมีทักษะในสาขาวิชาอาชีพของตน ที่พร้อมจะออกไปประกอบ อาชีพด้านอุตสาหกรรม เพื่อช่วยพัฒนาเศรษฐกิจ และเทคโนโลยีของประเทศให้เจริญก้าวหน้า ยิ่งขึ้น