

## บทที่ 5

### รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษา

#### ช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

##### 5.1 บทนำ

###### 5.1.1 ความเป็นมาของรูปแบบ

การฝึกงาน เป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เพิ่มทักษะ สร้างเสริมประสบการณ์ และพัฒนาวิชาชีพตามสภาพความเป็นจริงในสถานประกอบการ หลังจากการฝึกพื้นฐานการปฏิบัติงานในสถานศึกษาแล้ว การฝึกงานช่วยให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรง และสามารถทำงานได้จริง มีโอกาสได้ทำงานและใช้เครื่องจักรเครื่องมือสำหรับปฏิบัติงานอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังเป็นการเรียนรู้ถึงสภาพปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะฝึกงานอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเป็นการฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ มีวินัย และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีเจตคติที่ดีในการทำงาน และมีความภูมิใจในอาชีพ (สอศ, 2551) นอกจากนี้การฝึกงานในสถานประกอบการยังเป็นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับระบบการศึกษาและฝึกอบรมขาดประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และไม่เชื่อมโยง ดังที่คณะทำงานวิชาการกำหนดทิศทางการพัฒนาศักยภาพของการอาชีวศึกษาภาครัฐและเอกชน ได้กล่าวถึงปัญหาเกี่ยวกับระบบศึกษาด้านอาชีวศึกษาไว้ว่า การศึกษาและฝึกอบรมไม่ตอบสนองกับความต้องการของผู้ประกอบการ ดังนั้นจึงให้ความสำคัญในการเรียนการสอนในระดับอาชีวศึกษา โดยเน้นการบูรณาการทฤษฎีและปฏิบัติและการประยุกต์ โดยเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในสถานประกอบการและโลกของงานอย่างแท้จริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2548 )

การนิเทศฝึกงานเป็นกระบวนการซึ่งคู่กับการฝึกงาน การฝึกงานจะมีประสิทธิภาพต้องมีการแนะนำ หรือควบคุมโดยผู้ชำนาญงาน โดยการนิเทศฝึกงานจะเป็นกระบวนการที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างที่ผู้มีประสบการณ์ในการทำงานจะเข้าไปช่วยผู้ด้อยประสบการณ์ ในการประเมิน พัฒนา ฝีมือ สอดส่องดูแล จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การฝึกงาน นักศึกษาได้ปฏิบัติงานในสถานการณจริง และเมื่อจบการศึกษาแล้วสามารถทำงานได้ นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการอีกด้วย การนิเทศฝึกงานที่ผ่านมามีส่วนใหญเป็นแบบดั้งเดิมหรือแบบปกติ (Traditional Supervision) มีลักษณะเป็นพบหน้ากัน (Face-to-Face Supervision) ซึ่งมีส่วนดีในเรื่องการได้พบกันระหว่างผู้นิเทศและผู้ถูกนิเทศ ได้ร่วมกัน

แก้ปัญหา ตลอดจนซักถามและปฏิสัมพันธ์กันในระดับสูง ในการจัดการศึกษาวิชาชีพ ซึ่งมีการจัดการฝึกงานในสถานประกอบการผู้ที่เหมาะสมในการนิเทศแบบดั้งเดิม ได้แก่ ครูฝึก หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าผู้นิเทศก์จากสถานประกอบการ และผู้นิเทศก์จากสถานศึกษาก็ยังมีความจำเป็นอยู่ ส่วนการนิเทศอีกแบบหนึ่งเป็นการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการนิเทศ โดยใช้ประโยชน์ยี่อิเล็กทรอนิกส์ การใช้ห้องสนทนา (Stoke, 2006 ; Stofle and Hamilton, 1998) นอกจากนี้ยังนำกระดานสนทนา (Web Board) ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเห็นโต้แย้ง (Discuss) การให้ เนื้อหาความรู้ต่าง ๆ (Content) เป็นต้น ส่วนดีของการนิเทศแบบนี้คือ ช่วยแก้ปัญหาผู้นิเทศก์และผู้ถูกนิเทศก์ซึ่งอยู่ห่างกัน อีกทั้งเป็นการประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางมานิเทศในกรณีอยู่ห่างกัน ตลอดจนเป็นการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาใช้งานและพัฒนางาน ส่วนผู้ที่เหมาะสมในการนิเทศแบบนี้ คือครูนิเทศก์จากสถานศึกษา หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และผู้บริหารสถานศึกษา

จากข้อดี และข้อจำกัด ของการนิเทศทั้ง 2 แบบ ผสมกับแนวคิด ที่ต้องการนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการฝึกงาน ดังนั้นจึงเกิดรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสมขึ้น ซึ่งรูปแบบการฝึกงานแบบนี้ เป็นการผสมผสานการนิเทศฝึกงานแบบปกติเข้ากับการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ นั่นคือ ในการนิเทศจะมีทั้งการพบหน้ากัน และนิเทศผ่านระบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นฐานการนิเทศฝึกงานแบบผสม มีแนวคิดพื้นฐานดังภาพ



ภาพที่ 5-1 แสดงแนวคิดพื้นฐานของการนิเทศฝึกงานแบบผสม

## 5.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อใช้ในการนิเทศฝึกงาน สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงาน



ภาพที่ 5-2 แสดงรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สอศ.

### 5.3 รายละเอียดรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมสถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

#### 5.3.1 ขั้นการวางแผน (Planning)

ขั้นการวางแผนนับเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากในการนิเทศฝึกงาน เพราะเป็นขั้นตอนที่ต้องวางแผนร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา มีขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

5.3.1.1 สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกันกำหนดแนวปฏิบัติการนิเทศ  
ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นการกำหนดแนวปฏิบัติการนิเทศแบบผสมประกอบด้วย การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ร่วมกับการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

5.3.1.2 การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ดังนี้ (1) ครูนิเทศก์จากสถานศึกษาขอเข้าพบผู้จัดการ โรงงานหรือครูฝึก โดยการประสานแจ้งให้ทราบล่วงหน้า หรือตามตารางนิเทศหรือแผนการนิเทศ (2) ครูฝึกแสดงความเห็น และบอกผลการฝึกโดยรวมของนักศึกษาฝึกงานและการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา (3) ครูฝึกนำครูนิเทศก์จากสถานศึกษาเข้าพบนักศึกษาฝึกงาน (4) ครูนิเทศก์ให้คำปรึกษา คำแนะนำ การให้แรงจูงใจในการทำงานแก่นักศึกษา เป็นต้น (5) ครูนิเทศก์มอบหมายงานเพิ่มเติม และนัดหมายเกี่ยวกับการส่งงาน หรือการหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ และ (6) ครูนิเทศก์ลาครูฝึกหรือผู้จัดการ โรงงานแล้วเดินทางกลับ

5.3.1.3 การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ดังนี้ (1) การออนไลน์ในการพูดคุยกันระหว่างครูนิเทศก์กับนักศึกษาฝึกงาน ในช่วงเวลาที่กำหนดในตารางการนิเทศ โดยใช้ห้องสนทนา (Chat Room) (2) ส่งเรื่องคำขอปรึกษา หรือตอบรับ เมื่อมีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันระหว่างครูนิเทศก์ และนักศึกษาฝึกงาน เกี่ยวกับการฝึกงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย ในรูปของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และ (3) การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแบบออนไลน์

#### 5.3.2 สถานศึกษากำหนดแผนการนิเทศ

ขั้นตอนนี้ อยู่ในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นการจัดปฏิทิน หรือตารางการนิเทศ โดยกำหนดวัน เวลาในการออกนิเทศ ของแต่ละแผนกวิชา โดยกำหนดให้การนิเทศฝึกงานแบบปกติ เดือนละ 1 ครั้ง และการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ไม่ต่ำกว่า สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ตลอดจนการกำหนดสิ่งสนับสนุนการนิเทศ เช่น พาหนะในการเดินทางเพื่อใช้ในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ทรัพยากรในการออนไลน์ ทั้งในช่วงประสานเวลา และไม่ประสานเวลา เป็นต้น โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้ (1) ประชุมจัดแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา (2) จัดทำรายละเอียดในการนิเทศ และ (3) แจ้งนักศึกษาฝึกงานสถานประกอบการ และครูนิเทศก์ และผู้เกี่ยวข้องอื่นให้ทราบตรงกัน

5.3.3 สถานศึกษานำแนวปฏิบัติการนิเทศและแผนการนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของงานนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เป็นการนำข้อมูลเกี่ยวกับแนวการปฏิบัติการนิเทศและแผนนิเทศ เข้าสู่ระบบออนไลน์ เพื่อประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกงาน ได้แก่ นักศึกษาฝึกงาน ครูฝึก ครูนิเทศก์ ตลอดจนผู้บริหารสถานศึกษา เป็นข้อมูลในการนิเทศติดตาม แผนการนิเทศจะแยกตามสถานศึกษา และสาขางาน

#### 5.3.4 ขั้นตอนการลงทะเบียน (Registration)

ขั้นตอนการลงทะเบียนจะเป็นขั้นตอนที่ผู้เกี่ยวข้องในการฝึกงานลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

5.3.4.1 นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาฝึกงานกับสถานศึกษา ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ คือ การลงทะเบียนในรายวิชาฝึกงาน หรือรายวิชาที่เรียน/ฝึกในสถานประกอบการ

5.3.4.2 ผู้ดูแลระบบของสถานศึกษาเพิ่มรายชื่อครูนิเทศก์ ครูฝึก และผู้บริหารเข้าในระบบ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ผู้ดูแลระบบของสถานศึกษา (Sub Admin) คือหัวหน้างานอาชีวศึกษาทวิภาคีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะทำหน้าที่ในการดูแลระบบโดยทั่วไป เพิ่มรายชื่อสถานประกอบการ เพิ่มรายชื่อครูฝึก ครูนิเทศก์ ตลอดจนผู้บริหารสถานศึกษา โดยมอบรายชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อนำไปเข้าระบบ

5.3.4.3 ครูนิเทศก์ และครูฝึก ลงทะเบียนออนไลน์ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เมื่อครูนิเทศก์และครูฝึกได้รับรายชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านแล้วให้นำมาใช้ในการเข้าระบบ และกรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ ที่อยู่ เป็นต้น และใช้ในการติดต่อสื่อสารให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ในส่วนของครูนิเทศก์ จะต้องเพิ่มมอบรายชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ให้กับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าไปใช้งานระบบต่อไป

5.3.4.4 ครูนิเทศก์เพิ่มรายชื่อนักศึกษาเข้าในระบบ ขั้นตอนนี้ อยู่ในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยครูนิเทศก์ที่ได้รับมอบหมายจะทำการเพิ่มรายชื่อนักศึกษาที่จะฝึกงานในแต่ละสาขา งาน นักศึกษาที่ได้รับการเพิ่มรายชื่อจะมีสิทธิ์ลงทะเบียนในระบบออนไลน์

5.3.4.5 นักศึกษาลงทะเบียนออนไลน์ ขั้นตอนนี้ยังอยู่ในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เมื่อนักศึกษาได้รับรายชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านจากครูนิเทศก์แล้ว (ตัวแทนของครูนิเทศก์ที่ได้รับมอบหมาย) นักศึกษาจะเข้าระบบเพื่อกรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ ที่อยู่ รหัสประจำตัว นักศึกษา ระดับชั้น สาขา งาน รายวิชาฝึกงาน รหัสวิชา ครูนิเทศก์ในแต่ละรายวิชา เมื่อนักศึกษา

ลงทะเบียนแล้วสามารถใช้ระบบในการติดต่อสื่อสาร และทำกิจกรรมเกี่ยวกับการนิเทศฝึกงานต่าง ๆ

### 5.3.5 ขั้นการปฐมนิเทศ (Orientation)

ขั้นการปฐมนิเทศ เป็นขั้นตอนในการชี้แจงทำความเข้าใจ การกำหนดทิศทางในการฝึกงานในสถานประกอบการ ตลอดจนการนิเทศติดตามนักศึกษาฝึกงานแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ

5.3.5.1 ปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นการพบปะนักศึกษาที่จะฝึกงาน และแนะนำแนวทางตลอดจนให้ความรู้ในการออกฝึกงาน โดยคณะทำงาน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานอาชีวระบบทวิภาคี ครูนิเทศก์ตัวแทนจากสถานประกอบการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ โดยแบ่งเนื้อหาในการปฐมนิเทศเป็น 2 เรื่อง คือ แนวทางการฝึกงานในสถานประกอบการ และ แนวทางในการใช้ระบบนิเทศติดตาม

5.3.5.1.1 แนวทางการฝึกงานในสถานประกอบการ ได้แก่ (1) การเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของนักศึกษาฝึกงาน (2) ศึกษากฎระเบียบในการปฏิบัติตนของนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ เวลาในการฝึกงาน การแต่งกาย เป็นต้น (3) เตรียมเอกสารรายงานตัว เอกสารการฝึกงาน บันทึกการฝึกงาน เป็นต้น และ (4) แนวการรายงานตัวในสถานประกอบการ

5.3.5.1.2 แนวทางการใช้ระบบนิเทศฝึกงาน (ตามคู่มือการใช้ระบบนิเทศฝึกงานแบบผสมฯ) ได้แก่ (1) การลงทะเบียนระบบออนไลน์ (2) การบันทึกข้อมูลการฝึกงาน (3) การติดต่อสื่อสาร กับครูนิเทศก์ เพื่อขอคำปรึกษา ทั้งในการออนไลน์ และพบปะกันตามปกติ (4) การนำเสนอรายงาน (5) การจัดทำกระดาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. สถานศึกษานำเนื้อหาการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เป็นการนำข้อมูลการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องได้เป็นแนวทางในการดำเนินการนิเทศติดตามต่อไป

### 5.3.6 ขั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน (Staffing)

การจัดบุคคลเข้าทำงาน เป็นไปตามพันธะกรณีที่ได้จากการวางแผนการฝึกงาน ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ครอบคลุม หลักสูตร รายวิชา ทักษะที่นักศึกษาคาดว่าจะได้รับ ตลอดจนสภาพของสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ขั้นการจัดนักศึกษาเข้าฝึกงานแบ่งได้เป็น 6 ขั้นตอนย่อย คือ

5.3.6.1 นักศึกษารายงานตัวเข้าฝึกงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาจากสถานศึกษา รายงานตัวเข้าฝึกงานกับสถานประกอบการ โดยฝ่ายบุคคล หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

5.3.6.2 สถานประกอบการจัดนักศึกษาฝึกงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นขั้นตอนที่สถานประกอบการจัดนักศึกษาฝึกงานในตำแหน่งตามที่ตกลงกัน

5.3.6.3 สถานประกอบการแนะนำนักศึกษา ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ โดยสถานประกอบการจะแนะนำ บุคลากร สถานที่ โครงสร้างตำแหน่งหน้าที่ของนักศึกษาฝึกงาน การทำงานในหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ ให้แก่นักศึกษาฝึกงาน พร้อมแนะนำกฎระเบียบของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

5.3.6.4 นักศึกษابันทึกข้อมูลตำแหน่งงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยนักศึกษาฝึกงานจะต้อง กรอกข้อมูล บันทึกตำแหน่งหน้าที่ แผนกที่ฝึกงาน ขอบเขตหน้าที่ในการปฏิบัติงาน สายงานการบังคับบัญชา ลงในระบบออนไลน์

5.3.6.5 ครูฝึกยืนยันข้อมูลตำแหน่งงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เป็นขั้นตอนที่ครูฝึกในสถานประกอบการตรวจสอบข้อมูลที่นักศึกษาฝึกงานบันทึกลงในระบบออนไลน์ และถ้าข้อมูลถูกต้อง ให้ยืนยันข้อมูล

5.3.6.6 ครูนิเทศก์รับทราบข้อมูลตำแหน่งงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยครูนิเทศก์ในสถานศึกษา รับทราบข้อมูลที่นักศึกษาฝึกงานบันทึกในระบบออนไลน์และผ่านการยืนยันจากครูฝึกในสถานประกอบการแล้ว

### 5.3.7 ขั้นการนำและให้คำปรึกษา (Leading and Counseling)

ขั้นการนำและให้คำปรึกษา เป็นหัวใจของการนิเทศ เพราะเป็นการชี้แนะบอกช่องทางให้ผู้รับการนิเทศ ทำงานจนประสบความสำเร็จ ขั้นการนำและให้คำปรึกษานี้ มีทั้งการออนไลน์ และการเผชิญหน้าตามปกติ มีขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

5.3.7.1 ครูฝึกสาริธการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาฝึกงาน มีลักษณะที่ครูฝึก สาริธ หรือทำเป็นตัวอย่าง ให้นักศึกษาฝึกงานดูและให้ทำตาม การสาริธทำได้โดย การสาริธสดโดยครูฝึก การสาริธโดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น วิดิทัศน์ เป็นต้น

5.3.7.2 ครูฝึกและครูนิเทศก์ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาฝึกงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นขั้นตอนที่ผู้นิเทศ ให้คำชี้แนะ หรือแนะนำให้ผู้นิเทศก์ดำเนินการ การให้ข้อเสนอแนะอาจให้เป็นคำพูด สื่อเอกสาร สื่อภาพนิ่ง เป็นต้น การเสนอแนะอาจกล่าวถึงการทำงานตามปกติ หรือเสนอแนะวิธีแก้ปัญหา โดยผู้นิเทศก์เป็นผู้นำเสนอด้วยตนเอง การให้คำปรึกษามี 2 แบบ คือ (1) ครูฝึกหรือครูนิเทศก์ชี้ทาง โดยใช้วิธีตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาแก่นักศึกษาฝึกงาน เมื่อนักศึกษาเข้าใจปัญหาแล้ว นักศึกษาฝึกงานจะนำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาเอง (2) นักศึกษาฝึกงานจะเป็นผู้ริเริ่มหาทางแก้ปัญหาเอง

โดยครูฝึกหรือครูนิเทศก์รับฟังเป็นส่วนใหญ่ ตลอดจนคอยให้กำลังใจ และสนับสนุนในการแก้ปัญหา

5.3.7.3 ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ให้คำปรึกษาผ่านระบบออนไลน์ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยครูนิเทศก์จะให้ข้อเสนอแนะ คำปรึกษาเมื่อได้รับคำร้องขอจากนักศึกษาฝึกงาน ผ่านแบบฟอร์มขอคำปรึกษาออนไลน์ ซึ่งเป็นการขอคำปรึกษาแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) และการเข้าห้องสนทนา (Chat Room) ตามเวลาที่แสดงในแผนการนิเทศ โดยครูนิเทศก์จะต้องเข้าระบบเพื่อรอการสนทนา กับนักศึกษา ส่วนนักศึกษาที่มีปัญหาจะเข้ามาในห้องสนทนาเพื่อขอคำปรึกษาแบบประสานเวลา (Synchronous)

#### 5.3.8 ขั้นการควบคุม (Controlling)

การควบคุม เป็นการตรวจดูว่างานที่ทำอยู่ตรงกับสิ่งที่คาดหวัง หรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ การควบคุมจะช่วยปรับทิศทางให้งานดำเนินไปอย่างถูกต้อง การควบคุมตามรูปแบบนี้แบ่งเป็นหัวข้อย่อย 7 หัวข้อย่อย คือ

5.3.8.1 นักศึกษาลงเวลาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นการควบคุมนักศึกษาฝึกงานในการลงเวลาปฏิบัติงาน การเข้าออกสถานประกอบการ ซึ่งอาจใช้วิธีการเช่น ชื่อทำงาน ตอกบัตร หรือวิธีการใด ๆ ขึ้นอยู่กับสถานประกอบการ

5.3.8.2 ครูฝึกและครูนิเทศก์ให้การเสริมแรงและลงโทษนักศึกษาฝึกงาน (ถ้ามี) ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นการควบคุมให้นักศึกษาฝึกงานอยู่ในกรอบของวินัยในการฝึกงาน โดยใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจ และการลงโทษ ดังนี้ (1) การสร้างแรงจูงใจเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการกระตุ้นหรือสร้างแรงเสริมให้เกิดการทำงานอย่างต่อเนื่อง ตามแนวพฤติกรรมนิยม การสร้างแรงจูงใจสามารถทำได้โดยตรงโดยผู้ฝึกสอน การสร้างแรงจูงใจในการนิเทศ ในที่นี่ใช้การกล่าวชื่นชมผลการปฏิบัติงานที่บรรลุวัตถุประสงค์ และการให้รางวัล โดยการประกาศเกียรติคุณแก่ผู้ปฏิบัติงาน ยอดเยี่ยม (2) การลงโทษ จะใช้ในกรณี ผู้รับการนิเทศก์ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เจื่อนใจ และทำงานผิดพลาดอยู่เป็นเนืองนิตย์ การลงโทษนักศึกษาฝึกงานเริ่มตั้งแต่การตักเตือน การภาคทัณฑ์ และส่งกลับสถานศึกษาด่วนที่สุด ส่วนการลงโทษอีกแบบเป็นการลงโทษในกรณีที่ทำความผิดกฎหมายบ้านเมือง โดยการลงโทษใด ๆ ให้เป็นความเห็นร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา

5.3.8.3 นักศึกษาลงเวลาฝึกงาน และบันทึกการปฏิบัติงานทุกสัปดาห์ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ โดยนักศึกษาต้องลงเวลาในการฝึกงานด้วยระบบออนไลน์ โดยไม่จำกัดเวลาในการบันทึก การลงเวลาฝึกงานเพื่อเป็นการควบคุมการเข้าปฏิบัติงานใน

สถานประกอบการ ตลอดจนนักศึกษาต้องมีการบันทึกการปฏิบัติงาน ว่าแต่ละวันปฏิบัติงานอะไรบ้าง ผลเป็นอย่างไร งานเสร็จหรือไม่ ตลอดจน มีปัญหาอะไรหรือไม่ อย่างไรในแต่ละสัปดาห์

5.3.8.4 ครูฝึกยืนยันการลงเวลาฝึกงานและ บันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยครูฝึกในสถานประกอบการเข้าระบบออนไลน์ เพื่อยืนยันการลงเวลาปฏิบัติงานและรับทราบรายงานการฝึกงานของนักศึกษา สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

5.3.8.5 ครูนิเทศก์รับทราบการลงเวลาฝึกงานและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยครูนิเทศก์จากสถานศึกษาเข้าระบบออนไลน์ เพื่อรับทราบการลงเวลาและการรายงานการฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน

5.3.8.6 นักศึกษาฝึกงานจัดทำกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยนักศึกษาแต่ละคนพิจารณาผลงานที่เกิดจากประสบการณ์การฝึกงานในสถานประกอบการของตนเองที่น่าสนใจ นำเสนอในรูปแบบของกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักศึกษาในกลุ่ม และผู้สนใจทั่วไป

5.3.8.7 นักศึกษาสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ โดยนักศึกษาคัดเลือกผลงานของตนเอง อาจเป็นงานที่น่าสนใจในกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มานำเสนอในที่ประชุม สัมมนาเพื่อเป็นการฝึกการพูด และกล้าที่จะนำเสนอรายงานต่อที่ประชุม ช่วงเวลาการจัดสัมมนาจะจัดในช่วงสุดท้ายหลังจากฝึกงานเสร็จแล้ว คณะกรรมการนำเสนอประสบการณ์ในครั้งนี้ครูนิเทศก์ เป็นผู้รวบรวมและนำไปประเมิน โดยกรอกคะแนนประเมินออนไลน์ เพื่อนำไปพร้อมกับคะแนนของครูฝึก

#### 5.3.9 ขั้นการประเมิน (Assessing)

การประเมินในรูปแบบนี้ มีขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอนคือ

5.3.9.1 ครูฝึกและครูนิเทศก์เก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ โดยครูฝึกใช้วิธีสังเกต บันทึกการปฏิบัติงาน เก็บเป็นข้อมูลเพื่อนำไปประเมินในระบบออนไลน์ ส่วนครูนิเทศก์ใช้วิธีสังเกตการณ์ปฏิบัติงาน ในขณะที่มานิเทศนักศึกษาในสถานประกอบการ และจากการตรวจความสม่ำเสมอในการลงเวลาปฏิบัติงาน การบันทึกการปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสารและนำไปประเมินในระบบออนไลน์ต่อไป

5.3.9.2 ครูฝึกและครูนิเทศก์ประเมินผลงานของนักศึกษาฝึกงานในระบบออนไลน์ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดย (1) ครูฝึกประเมินผลงานตามสภาพจริงตามเกณฑ์กำหนด เป็นการประเมินในระบบออนไลน์ โดยเป็นการประเมินกระบวนการ

(Formative Evaluation) และผลผลิต (Summative Evaluation) โดยกำหนดให้ประเมินสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หัวข้อประเมินเกี่ยวกับทักษะทางวิชาชีพ และคุณธรรม และมีการประเมินรวมเมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน โดยจัดให้มีการสัมมนา ให้นักศึกษานำเสนอผลงาน และประเมินในภาพรวม และ (2) ครูนิเทศก์ประเมินผลการปฏิบัติงานและการนิเทศ เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานและผลการดำเนินการตามกระบวนการนิเทศในระบบออนไลน์ โดยดูจาก การติดต่อ สื่อสาร ทั้งแบบปกติ และแบบออนไลน์ ผลงานที่บันทึกในแต่ละสัปดาห์ ผลงานที่นำเสนอในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเป็นการประเมินผลงานของนักศึกษาทางอ้อม โดยดูจากผลการบันทึกการฝึกงานของนักศึกษา ว่าตรงกับความต้องการ หรือมาตรฐานรายวิชาฝึกงานหรือไม่ การลงเวลาปฏิบัติงาน การขาด การลา การร่วมมือในกระบวนการนิเทศ ทั้งแบบปกติ และระบบออนไลน์

5.3.9.3 ครูฝึก ครูนิเทศก์ และนักศึกษาฝึกงานประเมินความพึงพอใจต่อระบบนิเทศฝึกงาน เป็นกระบวนการประเมินออนไลน์ที่กระทำเมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน เพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจของ ผู้เกี่ยวข้องหลักทั้ง 3 ฝ่าย เพื่อเป็นแนวทางการในพัฒนาปรับปรุงการนิเทศต่อไป โดยประเมินครอบคลุมองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้ การวางแผน การลงทะเลเบียน การปฐมนิเทศ การจัดนักศึกษาฝึกงาน การให้คำแนะนำ/ ให้คำปรึกษา การควบคุม การประเมิน และการรายงานผล

#### 5.3.10 ชั้นการรายงาน (Reporting)

ขั้นนี้เป็นการรายงานผลในการฝึกงานของนักศึกษา ผลของการปฏิบัติงานของผู้นิเทศก์ ปัญหาอุปสรรค เพื่อนำเสนอต่อผู้รับผิดชอบและผู้บริหารสถานศึกษา มี 2 ขั้นตอน คือ

5.3.10.1 ระบบประมวลผลการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เป็นการสรุปประมวลผลข้อมูลจากขั้นตอนการประเมินผล ดังนี้ (1) ระบบนำผลคะแนนของนักศึกษาฝึกงาน ซึ่งเป็นผลรวมระหว่าง ครูฝึกและครูนิเทศก์เอง ซึ่งได้จากการประเมินผลอย่างต่อเนื่องทั้งภาคเรียน นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องสามารถดูผลคะแนนได้ทันที (2) ระบบประมวลผลคะแนน ความพึงพอใจในกระบวนการฝึกงานของผู้เกี่ยวข้องหลัก 3 ฝ่าย นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องสามารถดูผลคะแนนในภาพรวมได้ทันที

5.3.10.2 ครูนิเทศก์สรุปรายงานผลการฝึกงานนำเสนอผู้บริหาร ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นการพิมพ์ข้อมูลในการประเมินออนไลน์ลงในเอกสาร เพื่อนำเสนอเพื่อพิจารณา โดยดำเนินการดังนี้ คือ (1) ครูนิเทศก์แต่ละรายวิชา นำผลคะแนนลงในสมุดประเมินผลของสถานศึกษา เพื่อออกเกรดให้นักศึกษาต่อไป (2) หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี นำผลคะแนนการประเมินความพึงพอใจในกระบวนการฝึกงาน เสนอต่อผู้บริหาร

สถานศึกษา และเสนอแนวทางการปรับปรุงระบบทั้งในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์

#### 5.3.11 ขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)

ขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาระบบการนิเทศ เป็นการนำผลที่ได้จากการสรุปรายงานนำไปพิจารณา เพื่อหาทางปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น ให้มีเสถียรภาพยิ่งขึ้น โดยจะป้อนกลับไปปรับปรุงทั้งระบบนิเทศแบบดั้งเดิม และนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์

5.3.11.1 หัวหน้างานอาชีพศึกษาทวิภาคี นำข้อมูลการนิเทศเตรียมปรับปรุงงานในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบปกติ เป็นการนำข้อมูล ปัญหา อุปสรรค ความพึงพอใจในกระบวนการนิเทศฝึกงาน ในส่วนของการดำเนินงานนิเทศฝึกงานแบบปกติ ครอบคลุมองค์ ประกอบ การวางแผน การปฐมนิเทศ การจัดนักศึกษาฝึกงาน การแนะนำให้คำปรึกษา การควบคุม การประเมิน และการรายงาน แล้วนำไปปรับปรุงการดำเนินการนิเทศฝึกงานแบบปกติในภาคเรียนต่อไป

5.3.11.2 หัวหน้างานอาชีพศึกษาทวิภาคี นำข้อมูลการนิเทศเตรียมปรับปรุงงานในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ขั้นตอนนี้อยู่ในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เป็นการนำข้อมูล ปัญหา อุปสรรค ความพึงพอใจในกระบวนการนิเทศฝึกงาน ในส่วนของการดำเนินงานนิเทศฝึกงานแบบปกติ ครอบคลุมองค์ประกอบ การวางแผน การปฐมนิเทศ การจัดนักศึกษาฝึกงาน การแนะนำให้คำปรึกษา การควบคุม การประเมิน และการรายงาน แล้วนำไปปรับปรุงการดำเนินการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ในภาคเรียนต่อไป

#### 5.3.12 เชื้อไขการนำรูปแบบไปใช้

รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีเชื้อไขการนำไปใช้งานดังต่อไปนี้

5.3.12.1 ใช้กับการจัดการฝึกงานของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

5.3.12.2 สถานศึกษาและสถานประกอบการที่ร่วมกันจัดการฝึกงานให้กับนักศึกษามีอุปกรณ์พื้นฐานสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้

5.3.12.3 นักศึกษาฝึกงาน ครูฝึก ครูนิเทศก์ หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี และผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้นได้

5.3.12.4 รูปแบบนี้จะถูกนำไปสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในระบบออนไลน์ (Online Management Information System : Online MIS) หรือระบบสารสนเทศที่มีความสามารถสูงกว่า ในรูปแบบของเว็บไซต์การนิเทศฝึกงาน

5.3.13 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม

5.3.13.1 ผู้ฝึกงานได้รับการนิเทศ 2 รูปแบบ ทั้งการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ซึ่งมีข้อดี ข้อด้อย แตกต่างกัน ชดเชยข้อจำกัดซึ่งกันและกัน

5.3.13.2 แก้ปัญหาการจัดการรายงาน ตารางการนิเทศฝึกงาน ในสถานศึกษาที่มีผู้สอนน้อย และไม่มีเวลาว่างในการออกนิเทศแบบดั้งเดิม

5.3.13.3 แก้ปัญหาพาหนะของสถานศึกษาไม่เพียงพอ ในการพาครูนิเทศก์จากสถานศึกษาเข้านิเทศการฝึกงานในสถานประกอบการ

5.3.13.4 เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการออนไลน์ เข้ามาใช้ในการบริหารการนิเทศฝึกงาน เช่นการเก็บข้อมูลประวัติส่วนตัว ประวัติการฝึกงาน การให้เนื้อหาการสนทนาออนไลน์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กระดานสนทนา ตลอดจน การประเมินผลการฝึกงาน ประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบ

5.3.13.5 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านกระดานสนทนา เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของการฝึกงานในหลายๆ สถานประกอบการ ซึ่งมีบริบทการฝึกงานที่แตกต่างกัน และนำมาซึ่งข้อสรุปเป็นองค์ความรู้ในการทำงานได้

5.3.13.6 เพิ่มการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูฝึกจากสถานประกอบการ และครูนิเทศก์จากสถานศึกษาเพื่อประโยชน์ในการดูแลนักศึกษาฝึกงาน ให้บรรลุวัตถุประสงค์

5.3.13.7 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถตรวจสอบข้อมูลการฝึกงานได้