

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ตามหัวข้อข้างต้น โดยแบ่งเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

ตอนที่ 3 ผลการประเมินการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม

ตอนที่ 5 ผลที่ได้รับจากการใช้งานรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1.1 การวิเคราะห์ความต้องการของ นักศึกษา ครูฝึก ครูนิเทศก์ เกี่ยวกับการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ โดยสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจากสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลาง จำนวน 38 สถานศึกษา (รายชื่อสถานศึกษาดังภาคผนวก ข) และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 552 คนประกอบด้วย นักศึกษาซึ่งกำลังฝึกงานหรือผ่านการฝึกงานแล้ว จำนวน 400 คน ครูฝึกในสถานประกอบการที่นักศึกษาฝึกงาน จำนวน 76 คน และครูนิเทศก์จากสถานศึกษา จำนวน 76 คน สรุปผลได้ดังนี้

1.1.1 ระดับความต้องการของนักศึกษาฝึกงานเกี่ยวกับการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์

ตารางที่ 4-1 สถานภาพของนักศึกษาฝึกงานผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลนักศึกษาฝึกงาน	จำนวน	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	367	91.8
หญิง	33	8.2

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ข้อมูลนักศึกษาฝึกงาน	จำนวน	ร้อยละ
2 ระดับ		
ปวช.	286	71.5
ปวส.	114	28.5
3 สาขาวิชาช่าง		
ช่างไฟฟ้า	79	19.8
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	56	14.0
ช่างยนต์	149	37.3
ช่างกลโรงงาน	44	11.0
ช่างเชื่อม	14	3.5
ช่างก่อสร้าง	8	2.0
เทคนิคอุตสาหกรรม	40	10.0
ตัวถังและสีรถยนต์	10	2.5
4 สถานศึกษา		
วิทยาลัยเทคนิค	204	51.0
วิทยาลัยการอาชีพ	99	24.8
วิทยาลัยสารพัดช่าง	97	24.2

จาก ตารางที่ 4-1 แสดงสถานภาพทั่วไปของนักศึกษาฝึกงานจำนวน 400 คน พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 91.8 เพศหญิง ร้อยละ 8.2 เป็นนักศึกษาระดับ ปวช. ร้อยละ 71.5 ปวส. ร้อยละ 28.5 เป็นนักศึกษา ช่างไฟฟ้า ร้อยละ 19.8 ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 14.0 ช่างยนต์ ร้อยละ 37.3 ช่างกลโรงงาน ร้อยละ 11.0 ช่างเชื่อม ร้อยละ 3.5 ช่างก่อสร้าง ร้อยละ 2.0 ช่างเทคนิค อุตสาหกรรม ร้อยละ 10.0 และช่างตัวถังและสีรถยนต์ ร้อยละ 2.5 สถานศึกษาที่นักศึกษาสังกัด คือ วิทยาลัยเทคนิค ร้อยละ 51.0 วิทยาลัยการอาชีพ ร้อยละ 24.8 และวิทยาลัยสารพัดช่าง ร้อยละ 24.2

ตารางที่ 4-2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศของนักศึกษาฝึกงานโดยรวม 9 ขั้นตอน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
1. การวางแผน	3.86	0.77	มาก	4	3.68	1.06	มาก	4
2. การลงทะเบียน	3.55	1.08	มาก	9	3.78	1.15	มาก	2
3. การปฐมนิเทศ	3.91	0.71	มาก	2	3.45	0.93	ปานกลาง	9
4. การจัดนักศึกษาฝึกงาน	3.78	0.67	มาก	7	3.61	0.79	มาก	6
5. การนำและให้คำปรึกษา	3.86	0.75	มาก	3	3.60	0.90	มาก	7
6. การควบคุม	3.79	0.66	มาก	5	3.63	0.84	มาก	5
7. การประเมิน	3.72	0.81	มาก	8	3.75	1.06	มาก	3
8. การรายงานผล	3.79	0.78	มาก	6	3.48	1.12	ปานกลาง	8
9. การให้ข้อมูลย้อนกลับ	3.94	1.04	มาก	1	3.79	1.12	มาก	1
รวม	3.80	0.53	มาก		3.64	0.73	มาก	

จากตารางที่ 4-2 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์โดยรวม 9 ด้าน พบว่า การนิเทศฝึกงานแบบปกติ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.53) และมีความต้องการ ระดับมาก ทั้ง 9 ด้าน การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=3.64$, S.D.=0.73) และมีความต้องการ ระดับมาก 7 ด้าน ระดับปานกลาง 2 ด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ เรียงลำดับได้ดังนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ($\bar{X}=3.94$, S.D.=1.04) การปฐมนิเทศ ($\bar{X}=3.91$, S.D.=0.71) การนำและให้คำปรึกษา ($\bar{X}=3.86$, S.D.=0.75) การวางแผน ($\bar{X}=3.86$, S.D.=0.77) การควบคุม ($\bar{X}=3.79$, S.D.=0.66) การรายงานผล ($\bar{X}=3.79$, S.D.=0.78) การจัดนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=3.78$, S.D.=0.67) การประเมิน ($\bar{X}=3.72$, S.D.=0.81) การลงทะเบียน ($\bar{X}=3.55$, S.D.=0.08)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เรียงลำดับได้ดังนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ($\bar{X}=3.79$, S.D.=1.12) การลงทะเบียน ($\bar{X}=3.78$, S.D.=1.15) การประเมิน ($\bar{X}=3.75$, S.D.=1.06) การวางแผน ($\bar{X}=3.68$, S.D.=1.06) การควบคุม ($\bar{X}=3.63$, S.D.=0.84) การจัดนักศึกษาฝึกงาน

($\bar{X}=3.61$, S.D.=0.79) การนำและให้คำปรึกษา ($\bar{X}=3.60$, S.D.=0.90) การรายงานผล ($\bar{X}=3.48$, S.D.=1.12) การปฐมนิเทศ ($\bar{X}=3.45$, S.D.=0.93)

ตารางที่ 4-3 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ ของนักศึกษาฝึกงาน
ชั้นการวางแผน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
1. การแจ้งแนวทางในการ นิเทศต่อนักศึกษาฝึกงาน	3.93	0.87	มาก	1	3.65	1.21	มาก	2
2. การแจ้งแผนการนิเทศ ให้กับนักศึกษาฝึกงาน	3.80	0.95	มาก	2	3.71	1.15	มาก	1
รวม	3.86	0.77	มาก		3.68	1.06	มาก	

จากตารางที่ 4-3 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการวางแผน พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ในระดับมาก ทุกข้อคำถาม มีรายละเอียดดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การแจ้งแนวทางในการนิเทศต่อนักศึกษาฝึกงาน ระดับ มาก ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.87) การแจ้งแผนการนิเทศให้กับนักศึกษาในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.95)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การแจ้งแผนการนิเทศให้กับนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.71$, S.D.=1.15) การแจ้งแผนการนิเทศให้กับนักศึกษาในระดับมาก ($\bar{X}=3.65$, S.D.=1.21)

ตารางที่ 4-4 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของนักศึกษาฝึกงาน
ชั้นการลงทะเบียน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
3. การลงทะเบียนระบบนิเทศ ฝึกงานแบบผสม	3.55	1.07	มาก	1	3.78	1.15	มาก	1
รวม	3.55	1.07	มาก		3.78	1.15	มาก	

จากตารางที่ 4-4 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการลงทะเบียน พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ระดับมาก มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการดังนี้ การลงทะเบียนระบบนิเทศฝึกงานแบบผสม ระดับมาก ($\bar{X}=3.55, S.D.=1.07$)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการดังนี้ การลงทะเบียนระบบนิเทศฝึกงานแบบผสม ระดับมาก ($\bar{X}=3.78, S.D.=1.15$)

ตารางที่ 4-5 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของนักศึกษาฝึกงาน
ชั้นการปฐมนิเทศ

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
4. การปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน	3.97	0.93	มาก	2	3.10	1.27	ปานกลาง	3
5. การเสริมความรู้ให้นักศึกษา ก่อนการฝึกงาน	4.01	0.95	มาก	1	3.65	1.21	มาก	1
6. การทดสอบความรู้เบื้องต้น ให้กับนักศึกษา	3.77	0.92	มาก	3	3.61	1.08	มาก	2
รวม	3.91	0.71	มาก		3.45	0.93	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4-5 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการปฐมนิเทศ พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ระดับ มาก ทุกข้อคำถาม และมีความต้องการแบบออนไลน์ ในระดับมาก 2 ข้อคำถาม และในระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การเสริมความรู้ให้กับนักศึกษาฝึกงาน ระดับ มาก ($\bar{X}=4.01$, S.D.=0.95) การปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน ระดับ มาก ($\bar{X}=3.97$, S.D.=0.93) และการทดสอบความรู้เบื้องต้นให้กับนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.92)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การเสริมความรู้ให้กับนักศึกษาฝึกงาน ระดับ มาก ($\bar{X}=3.65$, S.D.=1.21) การทดสอบความรู้เบื้องต้นให้กับนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.61$, S.D.=1.08) และการปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนออกฝึกงาน ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.10$, S.D.=1.27)

ตารางที่ 4-6 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของนักศึกษาฝึกงาน
ขึ้นการจัดนักศึกษาเข้าฝึกงาน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
7. การรายงานตัวของนักศึกษา ต่อสถานประกอบการ	4.01	0.93	มาก	1	3.18	1.38	ปาน กลาง	5
8. การแนะนำนักศึกษาฝึกงาน ต่อพนักงานในสถาน ประกอบการ	3.96	0.94	มาก	2	3.15	1.30	ปาน กลาง	6
9. การบันทึกข้อมูล ตำแหน่ง งาน ภาระหน้าที่ของนักศึกษา ฝึกงาน ในสถานประกอบการ	3.69	1.04	มาก	4	3.81	1.17	มาก	3
10. การบันทึกข้อมูลสถาน ประกอบการของนักศึกษา	3.58	1.09	มาก	6	3.92	1.11	มาก	1

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
11. การยืนยันการบันทึกข้อมูล ของนักศึกษาโดยครูฝึก	3.77	1.09	มาก	3	3.83	1.12	มาก	2
12. การรับทราบการบันทึก ข้อมูลของนักศึกษาโดยครู นิเทศจากสถานศึกษา	3.67	1.06	มาก	5	3.79	1.14	มาก	4
รวม	3.78	0.67	มาก		3.61	1.79	มาก	

จากตารางที่ 4-6 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ในระดับมาก 4 ข้อคำถาม และ ระดับปานกลาง 2 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การรายงานตัวของนักศึกษาต่อสถานประกอบการ ระดับ มาก ($\bar{X}=4.01$, S.D.=0.93) การแนะนำนักศึกษาฝึกงานต่อพนักงานในสถานประกอบการ ระดับ มาก ($\bar{X}=3.96$, S.D.=0.94) การยืนยันการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูฝึก ระดับ มาก ($\bar{X}=3.77$, S.D.=1.09) การบันทึกข้อมูล ตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ของนักศึกษาฝึกงาน ในสถานประกอบการ ระดับ มาก ($\bar{X}=3.69$, S.D.=1.04) การรับทราบการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูนิเทศจากสถานศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.67$, S.D.=1.06) และการบันทึกข้อมูลสถานประกอบการของนักศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.58$, S.D.=1.09)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การบันทึกข้อมูลสถานประกอบการของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.92$, S.D.=1.11) การยืนยันการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=3.83$, S.D.=1.12) การบันทึกข้อมูล ตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ของนักศึกษาฝึกงาน ในสถานประกอบการ ระดับมาก ($\bar{X}=3.81$, S.D.=1.17) การรับทราบการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูนิเทศจากสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.79$, S.D.=1.14) การรายงานตัวของนักศึกษาต่อสถานประกอบการ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.18$, S.D.=1.38)

และการแนะนำนักศึกษาฝึกงานต่อพนักงานในสถานประกอบการ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.15$, S.D.=1.30)

ตารางที่ 4-7 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของนักศึกษาฝึกงาน
ขั้นการนำและให้คำปรึกษา

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำ ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำ ดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
13. การสาธิตการปฏิบัติงาน แก่นักศึกษาโดยครูฝึก	3.90	1.07	มาก	1	3.48	1.13	ปาน กลาง	4
14. การให้คำปรึกษา และ ข้อเสนอแนะกับนักศึกษา	3.86	1.04	มาก	3	3.64	1.14	มาก	2
15. การให้กำลังใจในการ ฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึก และครูนิเทศก์	3.86	1.02	มาก	2	3.55	1.16	มาก	3
16. ความต้องการสื่อเสริมซึ่ง ช่วยในการฝึกงานของ นักศึกษา	3.81	1.0	มาก	4	3.75	1.08	มาก	1
รวม	3.86	0.75	มาก		3.60	0.90	มาก	

จากตารางที่ 4-7 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขั้นการนำและให้คำปรึกษา พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ในระดับมาก 3 ข้อคำถาม และ ระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การสาธิตการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาโดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=3.90$, S.D.=1.07) การให้กำลังใจในการฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับ มาก ($\bar{X}=3.86$, S.D.=1.02) การให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะกับนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.86$, S.D.=1.04) และความต้องการสื่อเสริมซึ่งช่วยในการฝึกงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.81$, S.D.=1.00)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ ความต้องการสื่อเสริมซึ่งช่วยในการฝึกงานของนักศึกษา ($\bar{X}=3.75$, S.D.=1.08) การให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะกับนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.64$, S.D.=1.14) การให้กำลังใจในการฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.55$, S.D.=1.16) และการสาริตการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาโดยครูฝึก ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.48$, S.D.=1.13)

ตารางที่ 4-8 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของนักศึกษาฝึกงาน
ชั้นการควบคุม

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
17. การลงเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน	3.81	1.08	มาก	3	3.82	1.20	มาก	3
18.การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวันของนักศึกษาฝึกงาน	3.93	0.90	มาก	1	3.76	1.22	มาก	4
19.การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อครูฝึกและครูนิเทศก์	3.73	0.98	มาก	6	3.74	1.17	มาก	5
20.การลงโทษนักศึกษาฝึกงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ	3.76	1.08	มาก	4	2.70	1.41	ปานกลาง	7
21.การตรวจสอบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา	3.75	1.09	มาก	5	3.83	1.15	มาก	2
22.การรับทราบการลงเวลาเข้าทำงาน และบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน โดยครูนิเทศก์	3.70	1.07	มาก	7	3.84	1.19	มาก	1

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำ ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำ ดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
23.การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างนักศึกษาฝึกงานด้วยกัน	3.85	0.99	มาก	2	3.71	1.17	มาก	6
รวม	3.79	0.66	มาก		3.63	0.84	มาก	

จากตารางที่ 4-8 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการควบคุม พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ในระดับมาก 6 ข้อคำถาม และ ระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวันของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.90) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาฝึกงานด้วยกัน ระดับมาก ($\bar{X}=3.85$, S.D.=0.99) การลงเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.81$, S.D.=1.08) การลงโทษนักศึกษาฝึกงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ระดับมาก ($\bar{X}=3.76$, S.D.=1.08) การตรวจสอบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.75$, S.D.=1.09) การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.73$, S.D.=0.98) การรับทราบการลงเวลาเข้าทำงาน และบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานโดยครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.70$, S.D.=1.07)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การรับทราบการลงเวลาเข้าทำงาน และบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน โดยครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.84$, S.D.=1.19) การตรวจสอบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.83$, S.D.=1.15) การลงเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.82$, S.D.=1.20) การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวันของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.76$, S.D.=1.22) การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.74$, S.D.=1.17) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาฝึกงานด้วยกัน ระดับมาก ($\bar{X}=3.71$, S.D.=1.17) และการลงโทษนักศึกษาฝึกงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.70$, S.D.=1.41)

ตารางที่ 4-9 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของนักศึกษาฝึกงาน
ชั้นการประเมิน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำ ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำ ดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
24.การประเมินผลการ ปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละ วัน โดยครูฝึก	3.76	1.03	มาก	1	3.71	1.22	มาก	2
25.การประเมินผลการ ปฏิบัติงานทั้งภาคเรียนโดย ครูฝึกร่วมกับครูนิเทศก์	3.70	0.98	มาก	2	3.70	1.18	มาก	3
26.การประเมินความพึง พอใจในการนิเทศฝึกงานของ นักศึกษาฝึกงาน	3.70	1.11	มาก	3	3.83	1.21	มาก	1
รวม	3.72	0.81	มาก		3.75	1.06	มาก	

จากตารางที่ 4-9 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบ
ออนไลน์ ชั้นการประเมิน พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและ
แบบออนไลน์ ระดับมาก ทุกข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การประเมินผลการปฏิบัติงาน
ของนักศึกษาแต่ละวันโดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=3.76$, S.D.=1.03) การประเมินผลการปฏิบัติงาน
ทั้งภาคเรียนโดยครูฝึกร่วมกับครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.70$, S.D.=0.98) และการประเมินความ
พึงพอใจในการนิเทศฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.70$, S.D.=1.11)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การประเมินความ
พึงพอใจในการนิเทศฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.83$, S.D.=1.21)
การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละวันโดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=3.71$, S.D.=1.22)
และการประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งภาคเรียนโดยครูฝึกร่วมกับครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.70$,
S.D.=1.18)

ตารางที่ 4-10 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ ของนักศึกษาฝึกงาน
ชั้นการรายงาน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำ ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำ ดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
27.การสรุปรายงานผลการ ฝึกงานของนักศึกษา	3.86	1.05	มาก	1	3.45	1.37	ปาน กลาง	3
28.การสรุปรายงานผลการ นิเทศ	3.77	1.05	มาก	2	3.48	1.28	ปาน กลาง	2
29.การสรุปรายงานความพึง พอใจในระบบการนิเทศของ นักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหาร สถานศึกษา	3.75	0.99	มาก	3	3.50	1.22	มาก	1
รวม	3.79	0.78	มาก		3.48	1.12	มาก	

จากตารางที่ 4-10 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการรายงาน พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ระดับมาก 1 ข้อคำถาม ระดับปานกลาง 2 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การสรุปรายงานผลการฝึกงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.86$, S.D.=1.05) การสรุปรายงานผลการนิเทศระดับมาก ($\bar{X}=3.77$, S.D.=1.05) การสรุปรายงานความพึงพอใจในระบบการนิเทศของนักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหารสถานศึกษา ($\bar{X}=3.75$, S.D.=0.99)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การสรุปรายงานความพึงพอใจในระบบการนิเทศของนักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหารสถานศึกษา ($\bar{X}=3.50$, S.D.=1.22) การสรุปรายงานผลการนิเทศระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.48$, S.D.=1.28) และการสรุปรายงานผลการฝึกงานของนักศึกษา ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.45$, S.D.=1.37)

ตารางที่ 4-11 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของนักศึกษาฝึกงาน
ชั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำ ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำ ดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
30.การนำผลจากการใช้ ระบบนิเทศมาปรับปรุง	3.94	1.04	มาก	1	3.79	1.12	มาก	1
รวม	3.94	1.04	มาก		3.79	1.12	มาก	

จากตารางที่ 4-11 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบ
ออนไลน์ ชั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ พบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบ
ปกติ และแบบออนไลน์ ระดับมาก มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ดังนี้ การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศมาปรับปรุง ระดับมาก
($\bar{X}=3.94$, S.D.=1.04)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ดังนี้ การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศมาปรับปรุง ระดับมาก
($\bar{X}=3.79$, S.D.=1.12)

1.1.2 ระดับความต้องการของครูฝึกในสถานประกอบการเกี่ยวกับการนิเทศ
ฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์

ตารางที่ 4-12 สถานภาพของครูฝึกในสถานประกอบการ

ข้อมูลนักศึกษาฝึกงาน	จำนวน	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	68	89.5
หญิง	8	10.5
2 อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	5	6.6
31 – 40 ปี	28	36.8
41 – 50 ปี	33	43.4
51 ปี ขึ้นไป	10	13.2

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

ข้อมูลนักศึกษาฝึกงาน	จำนวน	ร้อยละ
3 วุฒิการศึกษา		
ปวช.	9	11.8
ปวส.	19	25.0
ปริญญาตรี	36	47.4
สูงกว่าปริญญาตรี	9	11.8
อื่น ๆ (มัธยมศึกษา)	3	3.9
4 ประสบการณ์การทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	5	6.6
5 – 10 ปี	16	21.1
11 – 15 ปี	14	18.4
16 – 20 ปี	20	26.3
21 ปี ขึ้นไป	21	27.6
5 แผนกงาน หรือ สาขาที่ปฏิบัติงาน		
ช่างไฟฟ้า	31	40.8
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	8	10.5
ช่างยนต์	17	22.4
ช่างกลโรงงาน	5	6.6
ช่างเชื่อม	9	11.8
ช่างก่อสร้าง	2	2.6
อื่น ๆ (ช่างสีรถยนต์)	4	5.3

จากตารางที่ 4-12 แสดงสถานภาพทั่วไปของครูฝึกในสถานประกอบการ จำนวน 76 คน พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 89.5 เพศหญิง ร้อยละ 10.5 ครูฝึกมีอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 6.6 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 36.8 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 43.4 และมีอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 13.2 ครูฝึกมีวุฒิการศึกษา ระดับ ปวช. ร้อยละ 11.8 มีวุฒิระดับ ปวส. ร้อยละ 25.0 มีวุฒิระดับปริญญาตรี ร้อยละ 47.4 มีวุฒิสสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 11.8 และมีวุฒิอื่น ๆ ได้แก่ระดับมัธยม ร้อยละ 3.9 ครูฝึก มีประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 6.6 มีประสบการณ์ทำงาน 11-15

ปี ร้อยละ 18.4 มีประสบการณ์ทำงาน 16-20 ปี ร้อยละ 26.3 และมีประสบการณ์การทำงาน 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 27.6 ครูฝึกทำงานอยู่ในแผนกงาน ดังนี้ ช่างไฟฟ้า ร้อยละ 40.8 ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 10.5 ช่างยนต์ ร้อยละ 22.4 ช่างกลโรงงาน ร้อยละ 6.6 ช่างเชื่อม ร้อยละ 11.8 ช่างก่อสร้าง ร้อยละ 2.6 และแผนกงานอื่น ๆ ได้แก่ ช่างสีรถยนต์ ร้อยละ 5.3

ตารางที่ 4-13 ผลการวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถานประกอบการ โดยรวม 9 ชั้น

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
1. การวางแผน	4.18	0.76	มาก	2	3.50	1.12	มาก	8
2. การลงทะเบียน	3.47	1.27	ปานกลาง	9	4.07	1.05	มาก	2
3. การปฐมนิเทศ	4.13	0.73	มาก	3	3.67	0.98	มาก	6
4. การจัดนักศึกษาฝึกงาน	3.90	0.81	มาก	8	3.61	0.88	มาก	7
5. การนำและให้คำปรึกษา	4.21	0.62	มาก	1	3.48	0.94	ปานกลาง	9
6. การควบคุม	4.06	0.69	มาก	5	3.78	0.88	มาก	5
7. การประเมิน	4.09	0.85	มาก	4	3.89	0.96	มาก	3
8. การรายงานผล	4.04	0.85	มาก	6	3.89	1.05	มาก	4
9. การให้ข้อมูลย้อนกลับ	4.04	1.01	มาก	7	4.11	1.05	มาก	1
รวม	4.01	0.59	มาก		3.78	0.69	มาก	

จากตารางที่ 4-13 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์โดยรวม 9 ด้าน พบว่า การนิเทศฝึกงานแบบปกติ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.01$, S.D.=0.59) และมีความต้องการ ระดับมาก ทั้ง 8 ด้าน ระดับปานกลาง 1 ด้าน การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=3.78$, S.D.=0.69) และมีความต้องการ ระดับมาก 8 ด้าน ระดับปานกลาง 1 ด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ เรียงลำดับได้ดังนี้ การนำและให้คำปรึกษา ($\bar{X}=4.21$, S.D.=0.62) การวางแผน ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.76) การปฐมนิเทศ ($\bar{X}=4.13$, S.D.=0.73)

การประเมิน ($\bar{X}=4.09, S.D.=0.85$) การควบคุม ($\bar{X}=4.06, S.D.=0.69$) การรายงานผล ($\bar{X}=4.04, S.D.=0.85$) การให้ข้อมูลย้อนกลับ ($\bar{X}=4.04, S.D.=1.01$) การจัดนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=3.90, S.D.=0.81$) การลงทะเบียน ($\bar{X}=3.47, S.D.=1.27$)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เรียงลำดับได้ดังนี้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ($\bar{X}=4.11, S.D.=1.05$) การลงทะเบียน ($\bar{X}=4.07, S.D.=1.05$) การประเมิน ($\bar{X}=3.89, S.D.=0.96$) การรายงานผล ($\bar{X}=3.89, S.D.=1.05$) การควบคุม ($\bar{X}=3.78, S.D.=0.88$) การปฐมนิเทศ ($\bar{X}=3.67, S.D.=0.98$) การจัดนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=3.61, S.D.=0.88$) การวางแผน ($\bar{X}=3.50, S.D.=1.12$) การนำและให้คำปรึกษา ($\bar{X}=3.48, S.D.=0.94$)

ตารางที่ 4-14 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถานประกอบการ ชั้นวางแผน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
1.การกำหนดแนวทางการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา	4.18	0.76	มาก	1	3.38	1.24	ปานกลาง	2
2.การกำหนดปฏิทินการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา	3.91	0.97	มาก	2	3.62	1.21	มาก	1
รวม	4.18	0.76	มาก		3.50	1.12	มาก	

จากตารางที่ 4-14 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการวางแผน พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับ มาก ทุกข้อคำถาม และมีความต้องการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ในระดับมาก 1 ข้อคำถาม ระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การกำหนดแนวทางการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.18, S.D.=0.76$) การกำหนดปฏิทินการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.91, S.D.=0.97$)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การกำหนดปฏิทิน การนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.62$, S.D.=1.21) การกำหนดแนวทางการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.38$, S.D.=1.24)

ตารางที่ 4-15 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถานประกอบการ ชั้นลงทะเบียน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
3.การลงทะเบียนระบบนิเทศแบบผสม	3.47	1.27	ปานกลาง	1	4.07	1.05	มาก	1
รวม	3.47	1.27	ปานกลาง		4.07	1.05	มาก	

จากตารางที่ 4-15 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการลงทะเบียน พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ระดับปานกลาง และมีความต้องการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ในระดับมาก มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ มีความต้องการดังนี้ การลงทะเบียนระบบนิเทศแบบผสม ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.47$, S.D.=1.27)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ มีความต้องการดังนี้ การลงทะเบียนระบบนิเทศแบบผสม ระดับมาก ($\bar{X}=4.07$, S.D.=1.05)

ตารางที่ 4-16 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถานประกอบการชั้นปฐมนิเทศ

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
4.การปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน	4.20	0.97	มาก	1	3.41	1.33	ปานกลาง	2
5.การเสริมความรู้ให้นักศึกษาก่อนการฝึกงาน	4.18	0.76	มาก	2	3.75	1.11	มาก	3
6.การทดสอบความรู้เบื้องต้นให้กับนักศึกษา	4.01	0.99	มาก	3	3.86	1.17	มาก	1
รวม	4.13	0.73	มาก		3.67	0.98	มาก	

จากตารางที่ 4-16 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการปฐมนิเทศ พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับ มาก ทุกข้อคำถาม และมีความต้องการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ในระดับมาก 2 ข้อคำถาม ระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.97) การเสริมความรู้ให้นักศึกษาก่อนการฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.76) การทดสอบความรู้เบื้องต้นให้กับนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.01$, S.D.=0.99)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การทดสอบความรู้เบื้องต้นให้กับนักศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.86$, S.D.=1.17) การปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=3.41$, S.D.=1.33) การเสริมความรู้ให้นักศึกษาก่อนการฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.75$, S.D.=1.11)

ตารางที่ 4-17 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถานประกอบการ ชั้นจัดนักศึกษาเข้าฝึกงาน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
7. การรายงานตัวของนักศึกษาต่อสถานประกอบการ	4.38	0.82	มาก	1	2.97	1.49	ปานกลาง	5
8. การแนะนำนักศึกษาฝึกงานต่อพนักงานในสถานประกอบการ	4.24	0.78	มาก	2	2.83	1.32	ปานกลาง	6
9. การบันทึกข้อมูล ตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ของนักศึกษาฝึกงาน ในสถานประกอบการ	3.68	1.07	มาก	5	3.80	1.24	มาก	4
10. การบันทึกข้อมูลสถานประกอบการของนักศึกษา	3.65	1.36	มาก	6	4.13	1.08	มาก	1
11. การยืนยันการบันทึกข้อมูลการฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึก	3.71	1.31	มาก	4	4.05	1.13	มาก	2
12. การรับทราบการบันทึกข้อมูลการฝึกงานของนักศึกษา โดยครูนิเทศก์จากสถานศึกษา	3.78	1.21	มาก	3	3.87	1.11	มาก	3
รวม	3.90	0.81	มาก		3.61	0.88	มาก	

จากตารางที่ 4-17 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ในระดับมาก 4 ข้อคำถาม และระดับปานกลาง 2 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การรายงานตัวของนักศึกษาต่อสถานประกอบการ ระดับมาก ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.82) การแนะนำนักศึกษาฝึกงานต่อพนักงานในสถานประกอบการ ระดับมาก ($\bar{X}=4.24$, S.D.=0.78) การรับทราบการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูนิเทศก์จากสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.78$, S.D.=1.21) การยืนยันการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูฝึก ระดับ มาก ($\bar{X}=3.71$, S.D.=1.31) การบันทึกข้อมูล ตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ของนักศึกษาฝึกงาน ในสถานประกอบการ ระดับ มาก ($\bar{X}=3.68$, S.D.=1.07) และการบันทึกข้อมูลสถานประกอบการของนักศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.65$, S.D.=1.36)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การบันทึกข้อมูลสถานประกอบการของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.13$, S.D.=1.08) การยืนยันการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=4.05$, S.D.=1.13) การรับทราบการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูนิเทศก์จากสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.87$, S.D.=1.11)การบันทึกข้อมูล ตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ของนักศึกษาฝึกงาน ในสถานประกอบการ ระดับมาก ($\bar{X}=3.80$, S.D.=1.24) การรายงานตัวของนักศึกษาต่อสถานประกอบการ ระดับ ปานกลาง ($\bar{X}=2.97$, S.D.=1.49) และการแนะนำนักศึกษาฝึกงานต่อพนักงานในสถานประกอบการ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.83$, S.D.=1.32)

ตารางที่ 4-18 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถานประกอบการ ขึ้นการนำและให้คำปรึกษา

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
13.การสาธิตการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาโดยครูฝึก	4.41	0.85	มาก	1	3.41	1.12	ปานกลาง	2
14.การให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะกับนักศึกษาโดยครูฝึกและครูนิเทศก์	4.24	0.73	มาก	2	3.39	1.18	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
15.การให้กำลังใจในการ ฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึก และครูนิเทศก์	4.24	0.88	มาก	3	3.24	1.23	ปาน กลาง	4
16.ความต้องการสื่อเสริมซึ่ง ช่วยในการฝึกงานของ นักศึกษา	3.95	0.88	มาก	4	3.87	1.15	มาก	1
รวม	4.21	0.62	มาก		3.48	0.94	ปาน กลาง	

จากตารางที่ 4-18 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการนำและให้คำปรึกษา พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ในระดับมาก 1 ข้อคำถาม และระดับปานกลาง 3 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การสาธิตการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาโดยครูฝึก ระดับ มาก ($\bar{X}=4.41$, S.D.=0.85) การให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะกับนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.24$, S.D.=0.73) การให้กำลังใจในการฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=4.24$, S.D.=0.88) และความต้องการสื่อเสริมซึ่งช่วยในการฝึกงานของนักศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.95$, S.D.=0.88)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ ความต้องการสื่อเสริมซึ่งช่วยในการฝึกงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.87$, S.D.=1.15) การสาธิตการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาโดยครูฝึก ระดับ ปานกลาง ($\bar{X}=3.41$, S.D.=1.12) การให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะกับนักศึกษา ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.39$, S.D.=1.18) และการให้กำลังใจในการฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.24$, S.D.=1.23)

ตารางที่ 4-19 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถาน
ประกอบการขึ้นการควบคุม

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำ ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำ ดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
17.การลงเวลาปฏิบัติงานของ นักศึกษาฝึกงาน	4.24	0.88	มาก	1	3.76	1.37	มาก	6
18.การบันทึกข้อมูลการ ปฏิบัติงานประจำวันของ นักศึกษาฝึกงาน	4.11	1.01	มาก	3	3.92	1.18	มาก	3
19.การรายงานผลการ ปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อครู ฝึกและครูนิเทศก์	3.95	1.02	มาก	6	4.09	0.93	มาก	1
20.การลงโทษนักศึกษาฝึกงาน ที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ	4.18	0.83	มาก	2	3.01	1.35	ปาน กลาง	7
21.การตรวจสอบการลงเวลา และบันทึกการปฏิบัติงานของ นักศึกษา	3.93	1.01	มาก	7	3.82	1.23	มาก	5
22.การรับทราบการลงเวลาเข้า ทำงาน และบันทึกการ ปฏิบัติงานของนักศึกษา ฝึกงาน โดยครูนิเทศก์	3.95	1.00	มาก	5	3.82	1.19	มาก	4
23.การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างนักศึกษาฝึกงาน ด้วยกัน	4.08	0.98	มาก	4	4.07	1.08	มาก	2
รวม	4.06	0.69	มาก		3.78	0.88	มาก	



จากตารางที่ 4-19 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการควบคุม พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ในระดับมาก 6 ข้อคำถาม และ ระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การลงเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=4.24, S.D.=0.88$) การลงโทษนักศึกษาฝึกงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ระดับมาก ($\bar{X}=4.18, S.D.=0.83$) การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวันของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=4.11, S.D.=1.01$) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาฝึกงานด้วยกัน ระดับมาก ($\bar{X}=4.08, S.D.=0.96$) การรับทราบการลงเวลาเข้าทำงาน และบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน โดยครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.95, S.D.=1.00$) การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.95, S.D.=1.02$) การตรวจสอบการลงเวลา และบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาระดับมาก ($\bar{X}=3.93, S.D.=1.01$)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=4.09, S.D.=0.93$) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาฝึกงานด้วยกัน ระดับมาก ($\bar{X}=4.07, S.D.=1.08$) การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวันของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.92, S.D.=1.18$) การรับทราบการลงเวลาเข้าทำงาน และบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน โดยครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.82, S.D.=1.19$) การตรวจสอบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.82, S.D.=1.23$) การลงเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.76, S.D.=1.37$) และการลงโทษนักศึกษาฝึกงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.01, S.D.=1.35$)

ตารางที่ 4-20 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถานประกอบการ ขึ้นการประเมิน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
24.การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละวันโดยครูฝึก	4.07	1.05	มาก	2	3.79	1.12	มาก	3

ตารางที่ 4-20 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ถ้า ต่ำ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ถ้า ต่ำ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
25.การประเมินผลการ ปฏิบัติงานทั้งภาคเรียน โดยครู ฝึกพร้อมกับครูนิเทศก์	4.14	0.92	มาก	1	3.91	0.96	มาก	2
26.การประเมินความพึงพอใจ ในการนิเทศฝึกงานของ นักศึกษาฝึกงาน	4.05	0.92	มาก	3	3.97	1.15	มาก	1
รวม	4.09	0.85	มาก		3.89	0.96	มาก	

จากตารางที่ 4-20 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการประเมิน พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการ มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ระดับมาก ทุกข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งภาคเรียน โดยครูฝึกพร้อมกับครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=4.14$, S.D.=0.92) การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละวัน โดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=4.07$, S.D.=1.05) และการประเมินความพึงพอใจในการนิเทศฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=4.05$, S.D.=0.92)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การประเมินความพึงพอใจในการนิเทศฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.97$, S.D.=1.15) และการประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งภาคเรียน โดยครูฝึกพร้อมกับครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.91$, S.D.=0.96) การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละวัน โดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=3.79$, S.D.=1.12)

ตารางที่ 4-21 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถานประกอบการชั้นการรายงาน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
27.การสรุปรายงานผลการฝึกงานของนักศึกษา	4.16	0.91	มาก	1	3.91	1.18	มาก	2
28.การสรุปรายงานผลการนิเทศ	4.05	0.98	มาก	2	3.82	1.09	มาก	3
29.การสรุปรายงานความพึงพอใจในระบบการนิเทศของนักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหารสถานศึกษา	3.92	1.02	มาก	3	3.93	1.17	มาก	1
รวม	4.04	0.85	มาก		3.89	1.05	มาก	

จากตารางที่ 4-21 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการรายงาน พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการ มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ระดับมาก ทุกข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การสรุปรายงานผลการฝึกงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.16$, S.D.=0.91) การสรุปรายงานผลการนิเทศระดับมาก ($\bar{X}=4.05$, S.D.=0.98) การสรุปรายงานความพึงพอใจในระบบการนิเทศของนักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหารสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.92$, S.D.=1.02)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การสรุปรายงานความพึงพอใจในระบบการนิเทศของนักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหารสถานศึกษา ($\bar{X}=3.93$, S.D.=1.17) การสรุปรายงานผลการนิเทศ ระดับมาก ($\bar{X}=3.82$, S.D.=1.09) และการสรุปรายงานผลการฝึกงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.91$, S.D.=1.18)

ตารางที่ 4-22 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของครูฝึกในสถานประกอบการชั้นการให้ผลป้อนกลับ

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
30.การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศมาปรับปรุง	4.04	1.01	มาก	1	4.11	1.05	มาก	1
รวม	4.04	1.01	มาก		4.11	1.05	มาก	

จากตารางที่ 4-22 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ พบว่า ครูฝึกในสถานประกอบการมีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ ระดับมาก มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ดังนี้ การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศมาปรับปรุง ระดับมาก ($\bar{X}=4.04$, S.D.=1.01)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ดังนี้ การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศมาปรับปรุง ระดับมาก ($\bar{X}=4.11$, S.D.=1.05)

1.1.3 ระดับความต้องการของผู้บริหาร และครูนิเทศก์ในสถานศึกษาเกี่ยวกับการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์

ตารางที่ 4-23 สถานภาพของผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา

ข้อมูลนักศึกษาฝึกงาน	จำนวน	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	72	94.7
หญิง	4	5.3
2 อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	1	1.3
31 – 40 ปี	35	46.1
41 – 50 ปี	18	23.7
51 ปี ขึ้นไป	22	28.9

ตารางที่ 4-23 (ต่อ)

ข้อมูลนักศึกษาฝึกงาน	จำนวน	ร้อยละ
3 วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	40	52.6
ปริญญาโท	35	46.1
ปริญญาเอก	1	1.3
4. ตำแหน่ง		
ผู้บริหาร	18	23.7
ผู้อำนวยการ	1	1.3
รองผู้อำนวยการ	17	22.4
ครู	58	76.3
ครูผู้ช่วย	3	3.9
ครู คศ.1	7	9.2
ครูชำนาญการ (ครู คศ.2)	26	34.2
ครูชำนาญการพิเศษ (ครู คศ.3)	3	3.9
ครูเชี่ยวชาญ (ครู คศ.4)	1	1.3
ครูเชี่ยวชาญพิเศษ (ครู คศ.5)	0	0
ครูพิเศษสอน (ครูอัตราจ้าง)	8	10.5
อื่นๆ (ผู้ชำนาญการ)	10	13.2
5 ประสบการณ์การทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	9	11.8
5 – 10 ปี	23	30.3
11 – 15 ปี	17	22.4
16 – 20 ปี	10	13.2
21 ปี ขึ้นไป	17	22.4
6 ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ / สาขางาน		
บริหารสถานศึกษา	18	23.7
หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี	3	3.9

ตารางที่ 4-23 (ต่อ)

ข้อมูลนักศึกษาฝึกงาน	จำนวน	ร้อยละ
ช่างไฟฟ้า	10	13.2
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	9	11.8
ช่างยนต์	25	32.9
ช่างกลโรงงาน	3	3.9
ช่างเชื่อม	1	1.3
ช่างก่อสร้าง	1	1.3
อื่น ๆ (ช่างสีรถยนต์)	6	7.9

จากตารางที่ 4-23 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้บริหารและครุภัณฑ์ในสถานศึกษา จำนวน 76 คน พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 94.7 เพศหญิง ร้อยละ 5.3 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 1.3 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 46.1 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 23.7 และมีอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 28.9 มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 0 มีวุฒิปริญญาตรี ร้อยละ 52.6 มีวุฒิปริญญาโท ร้อยละ 46.1 และปริญญาเอก ร้อยละ 1.3 เป็นผู้บริหาร ร้อยละ 22.4 เป็นครูผู้สอน ร้อยละ 77.6 โดยมีตำแหน่ง ผู้อำนวยการ ร้อยละ 0 รองผู้อำนวยการ ร้อยละ 17 ครูผู้ช่วย ร้อยละ 3.9 ครู คศ. 19.2 ครูชำนาญการ ร้อยละ 34.2 ครูชำนาญการพิเศษ ร้อยละ 3.9 ครูเชี่ยวชาญ ร้อยละ 1.3 ครูเชี่ยวชาญพิเศษ ร้อยละ 0 ครูพิเศษสอน ร้อยละ 10.5 ตำแหน่งอื่นๆ ลูกจ้างประจำ ผู้อำนวยการ ร้อยละ 14.5 มีประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 11.8 มีประสบการณ์ 5-10 ร้อยละ 30.3 มีประสบการณ์ทำงาน 11-15 ปี ร้อยละ 22.4 มีประสบการณ์ทำงาน 16-20 ปี ร้อยละ 13.2 และมีประสบการณ์การทำงาน 21 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 22.4 แผนกงานที่สังกัด บริหารสถานศึกษา ร้อยละ 23.7 ช่างไฟฟ้า ร้อยละ 40.8 ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 10.5 ช่างยนต์ ร้อยละ 22.4 ช่างกลโรงงาน ร้อยละ 6.6 ช่างเชื่อม ร้อยละ 11.8 ช่างก่อสร้าง ร้อยละ 2.6 และอื่น ๆ (ช่างสีรถยนต์) ร้อยละ 5.3

ตารางที่ 4-24 ผลการวิเคราะห์ความต้องการ การนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของ
ผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา โดยรวม 9 ขั้นตอน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำดับ
	N=400				N=400			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
1. การวางแผน	4.24	0.61	มาก	2	3.25	1.14	ปาน กลาง	9
2. การลงทะเบียน	3.57	1.02	มาก	9	3.50	1.25	มาก	8
3. การปฐมนิเทศ	4.29	0.62	มาก	1	3.55	1.04	มาก	7
4. การจัดนักศึกษาฝึกงาน	3.88	0.66	มาก	8	3.77	0.91	มาก	4
5. การนำและให้คำปรึกษา	4.12	0.62	มาก	3	3.56	0.87	มาก	6
6. การควบคุม	4.00	0.81	มาก	6	3.97	0.85	มาก	2
7. การประเมิน	3.98	0.81	มาก	7	4.03	0.97	มาก	1
8. การรายงานผล	4.11	0.70	มาก	5	3.75	1.04	มาก	5
9. การให้ข้อมูลย้อนกลับ	4.12	0.91	มาก	4	3.78	1.04	มาก	3
รวม	4.03	0.52	มาก		3.68	0.79	มาก	

จากตารางที่ 4-24 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์โดยรวม 9 ด้าน พบว่า การนิเทศฝึกงานแบบปกติ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=4.03$, S.D.=0.52) มีความต้องการ ระดับมาก ทั้ง 9 ด้าน การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.68$, S.D.=0.79) มีความต้องการ ระดับมาก 8 ด้าน ระดับปานกลาง 1 ด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการระดับมาก ทุกด้าน เรียงลำดับได้ดังนี้ การปฐมนิเทศ ($\bar{X}=4.29$, S.D.=0.62) การวางแผน ($\bar{X}=4.24$, S.D.=0.61) การนำและให้คำปรึกษา ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.62) การให้ข้อมูลย้อนกลับ ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.91) การรายงานผล ($\bar{X}=4.11$, S.D.=0.70) การควบคุม ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.81) การประเมิน ($\bar{X}=3.98$, S.D.=0.81) การจัดนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=3.88$, S.D.=0.66) การลงทะเบียน ($\bar{X}=3.57$, S.D.=1.02)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ผู้บริหารและครูนิเทศก์ มีความต้องการ ระดับมาก 8 ด้าน และมีความต้องการระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ การวางแผน ($\bar{X}=3.25$, S.D.=1.14) เรียงลำดับได้

ดังนั้น การประเมิน ($\bar{X}=4.03$, S.D.=0.97) การควบคุม ($\bar{X}=3.97$, S.D.=0.85) การให้ข้อมูลย้อนกลับ ($\bar{X}=3.78$, S.D.=1.04) การจัดนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.91) การรายงานผล ($\bar{X}=3.75$, S.D.=1.04) การนำและให้คำปรึกษา ($\bar{X}=3.56$, S.D.=0.87) การปฐมนิเทศ ($\bar{X}=3.55$, S.D.=1.04) การลงทะเบียน ($\bar{X}=3.50$, S.D.=1.25) การวางแผน ($\bar{X}=3.25$, S.D.=1.14)

ตารางที่ 4-25 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา ชั้นวางแผน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
1.การกำหนดแนวทางการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา	4.29	0.75	มาก	1	3.00	1.24	ปานกลาง	2
2.การกำหนดปฏิทินการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา	4.18	0.81	มาก	2	3.50	1.25	มาก	1
รวม	4.24	0.61	มาก		3.25	1.14	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4-25 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการวางแผน พบว่า ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และมีความต้องการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ในระดับมาก 1 ข้อคำถาม ระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การกำหนดแนวทางการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.29$, S.D.=0.75) การกำหนดปฏิทินการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.81)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การกำหนดปฏิทินการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.50$, S.D.=1.25) การกำหนดแนวทางการนิเทศฝึกงานร่วมกับสถานศึกษา ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.00$, S.D.=1.24)

ตารางที่ 4-26 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา ชั้นลงทะเบียน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
3.การลงทะเบียนระบบนิเทศแบบผสม	3.57	1.02	มาก	1	3.66	1.30	มาก	1
รวม	3.57	1.02	มาก		3.50	1.25	มาก	

จากตารางที่ 4-26 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ชั้นการลงทะเบียน พบว่า ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ในระดับมาก มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ มีความต้องการดังนี้ การลงทะเบียนระบบนิเทศแบบผสม ระดับมาก ($\bar{X}=3.57$, S.D.=1.02)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ มีความต้องการดังนี้ การลงทะเบียนระบบนิเทศแบบผสม ระดับมาก ($\bar{X}=3.66$, S.D.=1.30)

ตารางที่ 4-27 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา ชั้นปฐมนิเทศ

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
4.การปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน	4.49	0.70	มาก	1	3.13	1.35	ปานกลาง	3
5.การเสริมความรู้ให้นักศึกษาก่อนการฝึกงาน	4.32	0.85	มาก	2	3.64	1.21	มาก	2

ตารางที่ 4-27 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ถ้า ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ถ้า ดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
6.การทดสอบความรู้เบื้องต้น ให้กับนักศึกษา	4.05	0.89	มาก	3	3.87	1.26	มาก	1
รวม	4.29	0.62	มาก		3.55	1.04	มาก	

จากตารางที่ 4-27 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการปฐมนิเทศ พบว่า ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และมีความต้องการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ในระดับมาก 2 ข้อคำถาม ระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=4.49$, S.D.=0.70) การเสริมความรู้ให้นักศึกษาก่อนการฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=4.32$, S.D.=0.85) การทดสอบความรู้เบื้องต้นให้กับนักศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=4.05$, S.D.=0.89)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การทดสอบความรู้เบื้องต้นให้กับนักศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.87$, S.D.=1.26) การเสริมความรู้ให้นักศึกษาก่อนการฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.64$, S.D.=1.21) การปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.13$, S.D.=1.35)

ตารางที่ 4-28 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา จัดนักศึกษาเข้าฝึกงาน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ถ้า ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ถ้า ดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
7.การรายงานตัวของนักศึกษา ต่อสถานประกอบการ	4.33	0.76	มาก	1	2.99	1.42	ปาน กลาง	6

ตารางที่ 4-28 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ล่ำ ด่ำ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ล่ำ ด่ำ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
8.การแนะนำนักศึกษาฝึกงาน ต่อนักงานในสถาน ประกอบการ	4.13	0.81	มาก	2	3.32	1.42	ปาน กลาง	5
9.การบันทึกข้อมูล ตำแหน่ง งาน ภาระหน้าที่ของนักศึกษา ฝึกงาน ในสถานประกอบการ	3.61	1.01	มาก	5	4.05	1.09	มาก	3
10.การบันทึกข้อมูลสถาน ประกอบการของนักศึกษา	3.50	1.11	มาก	6	4.20	1.14	มาก	1
11.การยืนยันการบันทึกข้อมูล การฝึกงานของนักศึกษาโดย ครูฝึก	3.79	1.04	มาก	4	4.08	1.16	มาก	2
12.การรับทราบการบันทึก ข้อมูลการฝึกงานของนักศึกษา โดยครูนิเทศก์จากสถานศึกษา	3.92	0.92	มาก	3	4.01	1.15	มาก	4
รวม	3.88	0.66	มาก		3.77	0.91	มาก	

จากตารางที่ 4-28 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน พบว่า ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ในระดับมาก 4 ข้อคำถาม และระดับปานกลาง 2 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การรายงานตัวของนักศึกษาต่อสถานประกอบการ ระดับ มาก ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.76) การแนะนำนักศึกษาฝึกงานต่อนักงานในสถานประกอบการ ระดับ มาก ($\bar{X}=4.13$, S.D.=0.81) การรับทราบการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูนิเทศก์จากสถานศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.92$, S.D.=0.92) การยืนยันการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูฝึก ระดับ มาก ($\bar{X}=3.79$, S.D.=1.04) การบันทึกข้อมูล ตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่

ของนักศึกษาฝึกงาน ในสถานประกอบการ ระดับมาก ($\bar{X}=3.61$, S.D.=1.01) และการบันทึกข้อมูลสถานประกอบการของนักศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.50$, S.D.=1.11)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การบันทึกข้อมูลสถานประกอบการของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.20$, S.D.=1.14) การยืนยันการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=4.08$, S.D.=1.16) การบันทึกข้อมูล ตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ของนักศึกษาฝึกงาน ในสถานประกอบการ ระดับมาก ($\bar{X}=4.05$, S.D.=1.09) การรับทราบการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาโดยครูนิเทศก์จากสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.01$, S.D.=1.15) การแนะนำนักศึกษาฝึกงานต่อพนักงานในสถานประกอบการ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.32$, S.D.=1.42) การรายงานตัวของนักศึกษาต่อสถานประกอบการ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.99$, S.D.=1.42)

ตารางที่ 4-29 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา ขั้นการนำและให้คำปรึกษา

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำ ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำ ดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
13.การสาริตการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาโดยครูฝึก	4.43	0.81	มาก	1	3.21	1.14	ปานกลาง	4
14.การให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะกับนักศึกษาโดยครูฝึกและครูนิเทศก์	4.17	0.79	มาก	2	3.61	1.14	มาก	3
15.การให้กำลังใจในการฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึกและครูนิเทศก์	4.14	0.81	มาก	3	3.64	1.28	มาก	2
16.ความต้องการสื่อเสริมซึ่งช่วยในการฝึกงานของนักศึกษา	3.72	1.01	มาก	4	3.78	1.08	มาก	1
รวม	4.12	0.62	มาก		3.56	0.87	มาก	

จากตารางที่ 4-29 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการนำและให้คำปรึกษา พบว่า ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ ในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ในระดับมาก 3 ข้อคำถาม และระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การบริหารจัดการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาโดยครูฝึก ระดับ มาก ($\bar{X}=4.43$, S.D.=0.81) การให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=4.17$, S.D.=0.79) การให้กำลังใจในการฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับ มาก ($\bar{X}=4.14$, S.D.=0.81) และความต้องการสื่อเสริมซึ่งช่วยในการฝึกงานของนักศึกษา ระดับ มาก ($\bar{X}=3.72$, S.D.=1.01)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ ความต้องการสื่อเสริมซึ่งช่วยในการฝึกงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.78$, S.D.=1.08) การให้กำลังใจในการฝึกงานของนักศึกษาโดยครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.64$, S.D.=1.28) การให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.61$, S.D.=1.14) การบริหารจัดการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาโดยครูฝึก ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.21$, S.D.=1.14)

ตารางที่ 4-30 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา ขึ้นการควบคุม

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำ ดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำ ดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
17.การลงเวลาปฏิบัติงานของ นักศึกษาฝึกงาน	4.04	1.06	มาก	4	4.04	1.28	มาก	5
18.การบันทึกข้อมูลการ ปฏิบัติงานประจำวันของ นักศึกษาฝึกงาน	3.82	1.15	มาก	7	4.24	1.01	มาก	2
19.การรายงานผลการ ปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อครู ฝึกและครูนิเทศก์	4.05	0.95	มาก	3	4.18	0.03	มาก	3

ตารางที่ 4-30 (ต่อ)

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
20.การลงโทษนักศึกษาฝึกงาน ที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ	4.14	0.98	มาก	1	3.13	1.49	ปาน กลาง	7
21.การตรวจสอบการลงเวลา และบันทึกการปฏิบัติงานของ นักศึกษา	3.92	1.07	มาก	6	4.12	1.12	มาก	4
22.การรับทราบการลงเวลาเข้า ทำงาน และบันทึกการ ปฏิบัติงานของนักศึกษา ฝึกงาน โดยครูนิเทศก์	3.96	1.13	มาก	5	4.25	1.05	มาก	1
23.การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างนักศึกษาฝึกงาน ด้วยกัน	4.07	0.82	มาก	2	3.86	1.04	มาก	6
รวม	4.00	0.81	มาก		3.97	0.85	มาก	

จากตารางที่ 4-30 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการควบคุม พบว่า ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติในระดับมาก ทุกข้อคำถาม และแบบออนไลน์ ในระดับมาก 6 ข้อคำถาม และ ระดับปานกลาง 1 ข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การลงโทษนักศึกษาฝึกงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ระดับมาก ($\bar{X}=4.14$, S.D.=0.98) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาฝึกงานด้วยกัน ระดับมาก ($\bar{X}=4.07$, S.D.=0.82) การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=4.05$, S.D.=0.95) การลงเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=4.04$, S.D.=1.06) การรับทราบการลงเวลาเข้าทำงาน และบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานโดยครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.96$, S.D.=1.00) การตรวจสอบการลงเวลาและบันทึก

การปฏิบัติงานของนักศึกษาระดับมาก ($\bar{X}=3.92$, S.D.=1.07) การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวันของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.82$, S.D.=1.15)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การรับทราบการลงเวลาเข้าทำงาน และบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน โดยครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=4.25$, S.D.=1.05) การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานประจำวันของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=4.24$, S.D.=1.01) การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อครูฝึกและครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.03) การตรวจสอบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.12$, S.D.=1.12) การลงเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=4.04$, S.D.=1.28) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาฝึกงานด้วยกัน ระดับมาก ($\bar{X}=3.86$, S.D.=1.04) และการลงโทษนักศึกษาฝึกงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.13$, S.D.=1.49)

ตารางที่ 4-31 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา ชั้นการประเมิน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
24.การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละวันโดยครูฝึก	4.03	0.98	มาก	2	3.91	1.19	มาก	2
25.การประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งภาคเรียนโดยครูฝึกร่วมกับครูนิเทศก์	4.05	0.86	มาก	1	3.86	1.15	มาก	3
26.การประเมินความพึงพอใจในการนิเทศฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน	3.87	1.06	มาก	3	4.33	0.97	มาก	1
รวม	3.98	0.81	มาก		4.03	0.97	มาก	

จากตารางที่ 4-31 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการประเมิน พบว่า ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ระดับมาก ทุกข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งภาคเรียน โดยครูฝึกพร้อมกับครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=4.05$, S.D.=0.86) การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละวัน โดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=4.03$, S.D.=0.98) และการประเมินความพึงพอใจในการนิเทศฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=3.87$, S.D.=1.06)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การประเมินความพึงพอใจในการนิเทศฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน ระดับมาก ($\bar{X}=4.33$, S.D.=1.15) การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละวัน โดยครูฝึก ระดับมาก ($\bar{X}=3.91$, S.D.=1.19) และการประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งภาคเรียน โดยครูฝึกพร้อมกับครูนิเทศก์ ระดับมาก ($\bar{X}=3.86$, S.D.=1.15)

ตารางที่ 4-32 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของผู้บริหาร และครูนิเทศก์ในสถานศึกษา ขึ้นการรายงาน

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงาน แบบปกติ		แปล ผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงาน แบบออนไลน์		แปล ผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
27.การสรุปรายงานผลการฝึกงานของนักศึกษา	4.12	0.91	มาก	2	3.83	1.16	มาก	1
28.การสรุปรายงานผลการนิเทศ	4.16	0.87	มาก	1	3.75	1.13	มาก	2
29.การสรุปรายงานความพึงพอใจในระบบการนิเทศของนักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหารสถานศึกษา	4.05	0.99	มาก	3	3.66	1.18	มาก	3
รวม	4.11	0.70	มาก		3.75	1.04	มาก	

จากตารางที่ 4-32 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการรายงาน พบว่า ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ระดับมาก ทุกข้อคำถาม มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การสรุปรายงานผลการฝึกงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.16$, S.D.=0.87) การสรุปรายงานผลการนิเทศระดับมาก ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.91) การสรุปรายงานความพึงพอใจในระบบการนิเทศของนักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหารสถานศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=4.05$, S.D.=0.99)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ความต้องการเรียงตามลำดับดังนี้ การสรุปรายงานผลการฝึกงานของนักศึกษา ระดับมาก ($\bar{X}=3.83$, S.D.=1.16) การสรุปรายงานผลการนิเทศระดับมาก ($\bar{X}=3.75$, S.D.=1.13) และการสรุปรายงานความพึงพอใจในระบบการนิเทศของนักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหารสถานศึกษา ($\bar{X}=3.66$, S.D.=1.18)

ตารางที่ 4-33 ความต้องการในการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ของผู้บริหาร และครูนิเทศก์ในสถานศึกษา ขึ้นการให้ผลป้อนกลับ

ประเด็นความต้องการ	นิเทศฝึกงานแบบปกติ		แปลผล	ลำดับ	นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์		แปลผล	ลำดับ
	N=76				N=76			
	\bar{X}	S.D.			\bar{X}	S.D.		
30.การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศมาปรับปรุง	4.12	0.91	มาก	1	3.78	1.04	มาก	1
รวม	4.12	0.91	มาก		3.78	1.04	มาก	

จากตารางที่ 4-33 แสดงผลการวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติและแบบออนไลน์ ขึ้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ พบว่า ผู้บริหารและครูนิเทศก์มีความต้องการการนิเทศฝึกงานแบบปกติ และแบบออนไลน์ ระดับมาก มีรายละเอียด ดังนี้

การนิเทศฝึกงานแบบปกติ ดังนี้ การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศมาปรับปรุง ระดับมาก ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.91)

การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ ดังนี้ การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศมาปรับปรุง ระดับมาก ($\bar{X}=3.78$, S.D.=1.04)

1.2 การวิเคราะห์การระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (เดลฟาย รอบที่ 3) ดังตารางที่ 4-34

ตารางที่ 4-34 การวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม
ชั้นวางแผน

ประเด็น	มัชยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม
ชั้นวางแผน (PLANNING)			
1. สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกำหนดแนวปฏิบัติ การนิเทศ	4.87	0.63	5
2.สถานศึกษากำหนดแผนการนิเทศโดยความเห็นชอบจากสถานประกอบการ	4.11	1.13	4
3.สถานศึกษานำแผนการนิเทศและแนว ปฏิบัติการนิเทศเข้าระบบออนไลน์	4.70	0.92	5

จากตารางที่ 4-34 พบว่า ในชั้นวางแผน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 3 ขั้นตอน โดยมีความเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด 2 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 3 และมีความระดับ มาก 1 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 2 และผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นแย้งในขั้นตอนที่ 2 ดังนี้

ประเด็นที่ 1 แผนที่สถานศึกษากำหนดควรเป็นตัวตั้งในการนิเทศมากกว่าขึ้นอยู่กับสถานประกอบการ

ประเด็นที่ 2 ควรใช้คำว่าคำนึงถึงความพร้อมมากกว่าโดยความเห็นชอบจากสถานประกอบการ

ประเด็นที่ 3 การฝึกงานในปัจจุบันไม่ได้ผล เพราะสถานประกอบการไม่มีส่วนร่วม

ประเด็นที่ 4 การที่สถานประกอบการกำหนดอาจทำให้การเรียน หรือแผนของสถานศึกษาคลาดเคลื่อน

เมื่อประมวลความเห็นแย้งของผู้ทรงคุณวุฒิข้างต้น จึงพอสรุปได้ การกำหนดแผนนิเทศไม่ต้องขอความเห็นชอบจากสถานประกอบการ แต่ให้ดูความพร้อม ความเหมาะสม เพื่อตัดขั้นตอนการขอเห็นชอบออก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ในชั้นการวางแผนควรมีขั้นตอนย่อย ดังนี้

1. สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกำหนดแนวปฏิบัติ การนิเทศ
2. สถานศึกษากำหนดแผนการนิเทศ
3. สถานศึกษานำแผนการนิเทศและแนว ปฏิบัติการนิเทศเข้าระบบออนไลน์

ตารางที่ 4-35 การวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม
ชั้นลงทะเบียน

ประเด็น	มัธยมศึกษา	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม
ชั้นลงทะเบียน (REGISTRATION)			
1. นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาฝึกงาน	4.64	1.03	5
2.ครูนิเทศก์จากสถานศึกษาลงทะเบียนระบบออนไลน์	4.55	1.00	5
3.ครูนิเทศก์เพิ่มรายชื่อนักศึกษาลงในระบบออนไลน์	4.45	0.99	4
4.นักศึกษาศึกษาฝึกงานลงทะเบียนระบบออนไลน์	4.64	0.98	5
5. ครูฝึกในสถานประกอบการ ลงทะเบียนระบบ ออนไลน์	4.36	0.97	4
6. หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีตรวจสอบการ ลงทะเบียนของนักศึกษาฝึกงาน ครูนิเทศก์ และครูฝึก	4.64	1.03	5

จากตารางที่ 4-35 พบว่า ในขั้นการลงทะเบียน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 6 ขั้นตอนย่อย โดยมีความเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด 4 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1,2,4,6 และมีความระดับมาก 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 3,4 และผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นเพิ่มเติมในขั้นตอนที่ 6 หัวหน้างานอาชีพศึกษาทวิภาคีอาจไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ เพราะครูนิเทศก์ ครูฝึก และนักศึกษาจะตรวจสอบกันเอง และผู้วิจัยมีความเห็นว่า หัวหน้างานอาชีพศึกษาทวิภาคี (ผู้ดูแลระบบของสถานศึกษา) ควรเป็นผู้เพิ่มรายชื่อ ครูนิเทศก์ ครูฝึก รายชื่อสถานประกอบการ จะเหมาะสมกว่า และเห็นว่าควรรวมขั้นตอนบางขั้นตอนเข้าด้วยกัน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ชั้นลงทะเบียน ควรมีขั้นตอนย่อยดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาฝึกงาน
2. ผู้ดูแลระบบของสถานศึกษาเพิ่มรายชื่อครูนิเทศก์ ครูฝึก และผู้บริหารเข้าในระบบออนไลน์
3. ครูนิเทศก์ และครูฝึก ลงทะเบียนออนไลน์

4. ครูนิเทศก์เพิ่มรายชื่อนักศึกษาในระบบออนไลน์
5. นักศึกษาลงทะเบียนออนไลน์

ตารางที่ 4-36 การวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม
ขั้นการปฐมนิเทศ

ประเด็น	มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม
ขั้นปฐมนิเทศ (ORIENTATION)			
1. สถานศึกษา จัดปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน	4.82	0.71	5
2. สถานศึกษานำเนื้อหาการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบ ออนไลน์	4.77	0.84	5

จากตารางที่ 4-36 พบว่า ในขั้นการปฐมนิเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 2 ขั้นตอนย่อย โดยมีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 2 ขั้นตอน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ขั้นการปฐมนิเทศ ควรมีขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1. สถานศึกษา จัดปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน
2. สถานศึกษานำเนื้อหาการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์

ตารางที่ 4-37 การวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม
ขั้นจัดนักศึกษาฝึกงาน

ประเด็น	มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม
ขั้นการจัดนักศึกษาเข้าฝึกงาน(STAFFING)			
1. นักศึกษารายงานตัวเข้าฝึกงาน	4.82	0.71	5
2. สถานประกอบการ จัดนักศึกษาลงฝึกงาน	4.64	0.98	5
3. สถานประกอบการ แนะนำนักศึกษาลงฝึกงาน	4.87	0.63	5
4. นักศึกษาฝึกงานบันทึกตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ และข้อมูล สถานประกอบการ	4.18	0.71	5
5. ครูฝึกในสถานประกอบการ ยืนยัน ข้อมูล	4.64	0.98	5
6. ครูนิเทศก์ในสถานศึกษา รับทราบข้อมูล	4.77	0.84	5

จากตารางที่ 4-37 พบว่า ในขั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 6 ขั้นตอนย่อย โดยมีความเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด ทั้ง 6 ขั้นตอน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ขั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน ควรมีขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1. นักศึกษารายงานตัวเข้าฝึกงาน
2. สถานประกอบการจัดนักศึกษาลงฝึกงาน
3. สถานประกอบการแนะนำนักศึกษาฝึกงาน
4. นักศึกษาฝึกงานบันทึกตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่และข้อมูล สถานประกอบการ
5. ครูฝึกในสถานประกอบการ ยืนยัน ข้อมูล
6. ครูนิเทศก์ในสถานศึกษา รับทราบข้อมูล

ตารางที่ 4-38 การวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม
ขั้นการนำและให้คำปรึกษา

ประเด็น	มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ฐานนิยม
ขั้นการนำ และให้คำปรึกษา (LEADING & COUNSELLING)			
1. ครูฝึกสาริการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาฝึกงาน	4.77	0.84	5
2. ครูฝึกและครูนิเทศก์ ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา ฝึกงาน	4.82	0.71	5
3. ครูนิเทศก์จัดสื่อสาริตออนไลน์ เสริมให้กับนักศึกษาฝึกงาน	4.71	0.92	5
4. ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษา ผ่านระบบออนไลน์แก่นักศึกษาฝึกงาน	4.87	0.63	5

จากตารางที่ 4-38 พบว่า ในขั้นการนำและให้คำปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 4 ขั้นตอนย่อย โดยมีความเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด ทั้ง 4 ขั้นตอน และผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรรวมขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 4 เข้าด้วยกัน โดยไม่ต้องระบุชัดเจนว่าต้องมีการจัดสื่อสาริตเสริมให้นักศึกษา ให้ครูนิเทศก์พิจารณาตามความเหมาะสมว่าจะให้ข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาอย่างไร

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ขั้นการนำและให้คำปรึกษา ควรมีขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1. ครูฝึกสาริการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาฝึกงาน

2. ครูฝึกและครูนิเทศก์ ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาฝึกงาน
3. ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษา ผ่านระบบออนไลน์แก่นักศึกษาฝึกงาน

ตารางที่ 4-39 การวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้องต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม
ชั้นการควบคุม

ประเด็น	มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม
ชั้นการควบคุม (CONTROLLING)			
1. นักศึกษาลงเวลาปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามระเบียบของสถานประกอบการ	4.77	0.88	5
2. ครูฝึกและครูนิเทศก์ให้การเสริมแรง และลงโทษนักศึกษาฝึกงานกรณีทำผิดกฎระเบียบ	4.44	1.05	5
3. นักศึกษาลงเวลาฝึกงานและบันทึกการปฏิบัติงานออนไลน์ทุกสัปดาห์	4.44	1.05	5
4. ครูฝึกยืนยันการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา	4.77	0.84	5
5. ครูนิเทศก์รับทราบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา	4.71	0.92	5
6. นักศึกษาทำป้ายนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา	4.64	1.03	5
7. นักศึกษาสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน	4.71	0.97	5

จากตารางที่ 4-39 พบว่า ในชั้นการควบคุม ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 7 ชั้นตอนย่อย โดยมีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด 5 ชั้นตอน มีความเห็นระดับมาก 2 ชั้นตอน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ชั้นการควบคุม ควรมีชั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาลงเวลาปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามระเบียบของสถานประกอบการ
2. ครูฝึกและครูนิเทศก์ให้การเสริมแรง และลงโทษนักศึกษาฝึกงานกรณีทำผิดกฎระเบียบ
3. นักศึกษาลงเวลาฝึกงานและบันทึกการปฏิบัติงานออนไลน์ทุกสัปดาห์
4. ครูฝึกยืนยันการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา

5. ครูนิเทศก์รับทราบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา
6. นักศึกษาทำป้ายนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา
7. นักศึกษาสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน

ตารางที่ 4-40 การวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม
ชั้นการประเมิน

ประเด็น	มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม
ชั้นการประเมิน (ASSESSING)			
1. ครูฝึกเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน เพื่อเตรียมประเมินในระบบออนไลน์	4.87	0.63	5
2. ครูนิเทศก์เก็บข้อมูลการนิเทศนักศึกษาฝึกงานเพื่อ เตรียมประเมินในระบบออนไลน์	4.87	0.63	5
3. ครูฝึกประเมินผลงานของนักศึกษาตามสภาพจริง ตามเกณฑ์กำหนด	4.94	0.56	5
4. ครูนิเทศก์ประเมินผลการปฏิบัติงาน และการนิเทศ ของนักศึกษา	4.82	0.71	5
5. ครูฝึก ครูนิเทศก์ และนักศึกษาประเมินความพึง พอใจการฝึกงาน	4.71	0.92	5

จากตารางที่ 4-40 พบว่า ในชั้นการประเมิน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 6 ขั้นตอนย่อย โดยมีความเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด 5 ขั้นตอน ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเห็นว่า ควรรวม ขั้นตอนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เข้าด้วยกัน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ชั้นการประเมิน ควรมีขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1. ครูฝึกและครูนิเทศก์เก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน
2. ครูฝึกและครูนิเทศก์ประเมินผลงานของนักศึกษาฝึกงานในระบบออนไลน์
3. ครูฝึก ครูนิเทศก์ และนักศึกษาฝึกงาน ประเมินความพึงพอใจต่อระบบนิเทศฝึกงาน

ตารางที่ 4-41 การวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม
ชั้นการรายงาน

ประเด็น	มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม
ชั้นการรายงาน (REPORTING)			
1. ระบบประมวลผลการให้คะแนนการปฏิบัติงานของ นักศึกษาฝึกงาน	4.82	0.71	5
2. ครุภัณฑ์สรุปรายงานผลการปฏิบัติงานของ นักศึกษาฝึกงานลงใน เอกสารเพื่อนำเสนอผู้บริหาร	4.87	0.63	5
3. หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี และครุภัณฑ์ ทำสำเนาข้อมูลการนิเทศลงในแผ่นดิสก์	4.44	1.05	5

จากตารางที่ 4-41 พบว่า ในชั้นการรายงาน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 3 ขั้นตอนย่อย โดยมีความเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด 2 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นตอนที่ 1, 2 มีความเห็นในระดับมาก 1 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่าขั้นตอนที่ 3 อาจไม่จำเป็นต้องมีการสรุปรายงานเป็นเอกสารแล้ว และผู้วิจัยได้พิจารณาเพิ่มเติมข้อมูลความพึงพอใจในการใช้ระบบเข้าไปในขั้นตอนย่อยเพื่อให้งานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ชั้นการรายงาน ควรมีขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1. ระบบประมวลผลการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ
2. ครุภัณฑ์สรุปรายงานผลการฝึกงานนำเสนอผู้บริหาร

ตารางที่ 4-42 การวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม
ชั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ

ประเด็น	มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม
ชั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (FEEDBACK)			
1. หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี นำข้อมูลจาก การนิเทศเพื่อเตรียมปรับปรุงงานในส่วนของกรนิเทศ ฝึกงานปกติ	4.82	0.72	5

ตารางที่ 4-42 (ต่อ)

ประเด็น	มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม
2. หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี นำข้อมูลจากการนิเทศเพื่อเตรียมปรับปรุงงานในส่วนของการนิเทศฝึกงานออนไลน์	4.77	0.88	5

จากตารางที่ 4-42 พบว่า ในขั้นการรายงาน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง 2 ขั้นตอนย่อย โดยมีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 2 ขั้นตอน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ขั้นการรายงาน ควรมีขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1. หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี นำข้อมูลจากการนิเทศเพื่อเตรียมปรับปรุงงานในส่วนของการนิเทศฝึกงานปกติ

2. หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี นำข้อมูลจากการนิเทศเพื่อเตรียมปรับปรุงงานในส่วนของการนิเทศฝึกงานออนไลน์

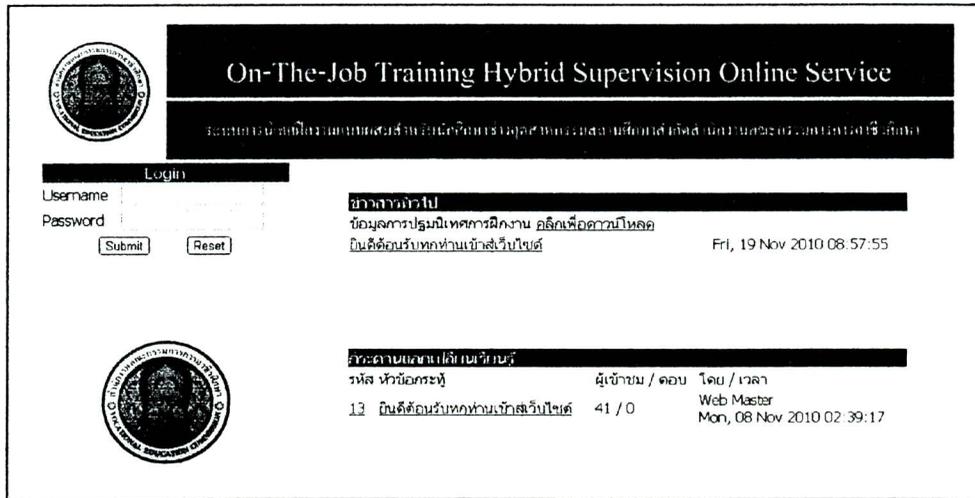
1.3 รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

จากผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา การนำข้อมูลการสอบถามความต้องการของผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกงาน 3 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังฝึกงาน หรือนักศึกษาที่ผ่านการฝึกงานแล้ว ครูฝึกในสถานประกอบการ และผู้บริหารและครูนิเทศก์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากลุ่มภาคกลาง จำนวน 38 สถานศึกษา ตลอดจน การออกแบบรายละเอียดของรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม และผ่านการระดมความเห็น ผู้ทรงคุณวุฒิ 19 ท่าน ต่อร่างรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดังนำเสนอในบทที่ 5

ตอนที่ 2 ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ (Online Supervision System for On-the-Job Training)

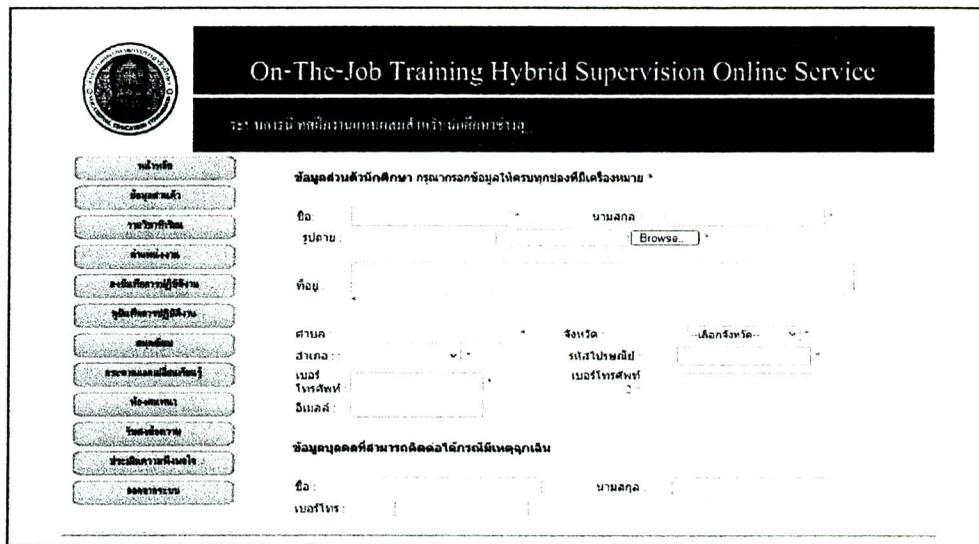
2.1 ผลการออกแบบหน้าจอ

2.1.1 หน้าจอหลัก (Home Page) ประกอบด้วย ส่วนบนเว็บไซต์ ส่วนลือคลิกิน ข่าวสารทั่วไป และกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (กระทู้)



ภาพที่ 4-1 แสดงหน้าหลัก (Home Page) ของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

2.1.2 หน้าจอสำหรับนักศึกษาฝึกงาน เมื่อนักศึกษาฝึกงานลือคอินเข้าสู่ระบบแล้ว จะเข้าสู่หน้าหลักของนักศึกษาฝึกงาน ดังภาพที่ 4-3



ภาพที่ 4-2 แสดงหน้าหลัก สำหรับนักศึกษาฝึกงาน ของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

2.1.3 หน้าจอสำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ เมื่ครูฝึกลือคอินเข้าสู่ระบบแล้ว จะเข้าสู่หน้าหลักของครูฝึกในสถานประกอบการ ดังภาพที่ 4-4

On-The-Job Training Hybrid Supervision Online Service

ระบบการฝึกปฏิบัติงานแบบผสมผสาน (เรียนรู้ที่สถานประกอบการ)

หน้าหลัก

ข้อมูลส่วนตัว

ยื่นใบสมัครตำแหน่งงาน

ยื่นใบสมัครศึกษา

ข้อมูลนักศึกษา

ห้องเรียน

สมุดเยี่ยม

กระดาษแลกเปลี่ยนใบมี

ข่าส่งข้อความ

ประเมินนักศึกษา

ประเมินความพึงพอใจ

ออกจากระบบ

ข้อมูลส่วนตัวครุฝึกในสถานประกอบการ ภาระการอบรมให้ครบทุกช่องที่มีเครื่องหมาย *

ชื่อ : นามสกุล :

เบอร์โทรศัพท์ 1 : เบอร์โทรศัพท์ 2 :

อีเมลที่สามารถติดต่อได้กรณีมีเหตุฉุกเฉิน :

ชื่อ : นามสกุล :

เบอร์โทรศัพท์ :

สถานประกอบการ :

ตำแหน่งงาน :

อื่นๆ :

[แก้ไขข้อมูลส่วนตัว](#)

ภาพที่ 4-3 แสดงหน้าหลัก สำหรับครุฝึกในสถานประกอบการ ของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

2.1.4 หน้าจอสำหรับครุฝึกในสถานศึกษา เมื่อครุฝึกล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว จะเข้าสู่หน้าหลักของครุฝึกในสถานศึกษา ดังภาพที่ 4-5

On-The-Job Training Hybrid Supervision Online Service

ระบบการฝึกปฏิบัติงานแบบผสมผสาน (เรียนรู้ที่สถานศึกษา)

หน้าหลัก

ข้อมูลส่วนตัว

ยื่นใบสมัครในสถานศึกษา

ยื่นใบสมัครตำแหน่งงาน

ยื่นใบสมัครศึกษา

ข้อมูลนักศึกษา

ห้องเรียน

สมุดเยี่ยม

กระดาษแลกเปลี่ยนใบมี

ข่าส่งข้อความ

ประเมินนักศึกษา

ประเมินความพึงพอใจ

ออกจากระบบ

ข้อมูลส่วนตัวครุฝึกในสถานศึกษา ภาระการอบรมให้ครบทุกช่องที่มีเครื่องหมาย *

ชื่อ : นามสกุล :

เบอร์โทรศัพท์ 1 : เบอร์โทรศัพท์ 2 :

อีเมลที่สามารถติดต่อได้กรณีมีเหตุฉุกเฉิน :

ชื่อ : นามสกุล :

เบอร์โทรศัพท์ :

สถานประกอบการ :

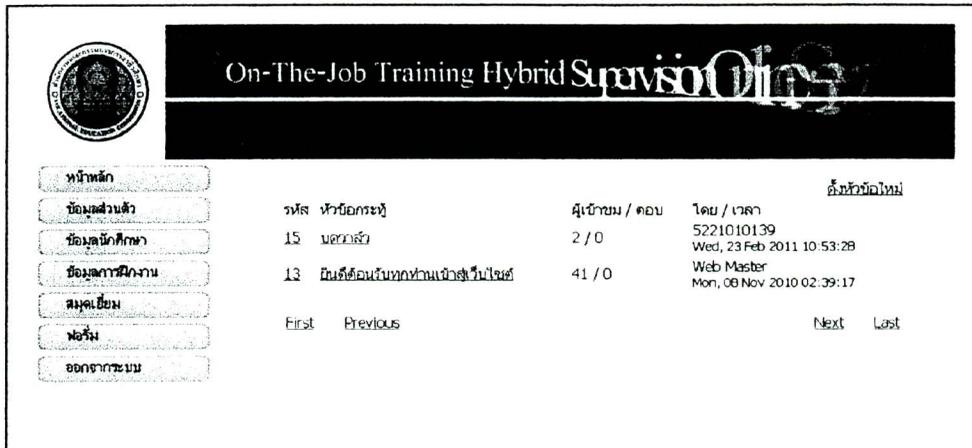
ตำแหน่งงาน :

อื่นๆ :

ความสามารถพิเศษ :

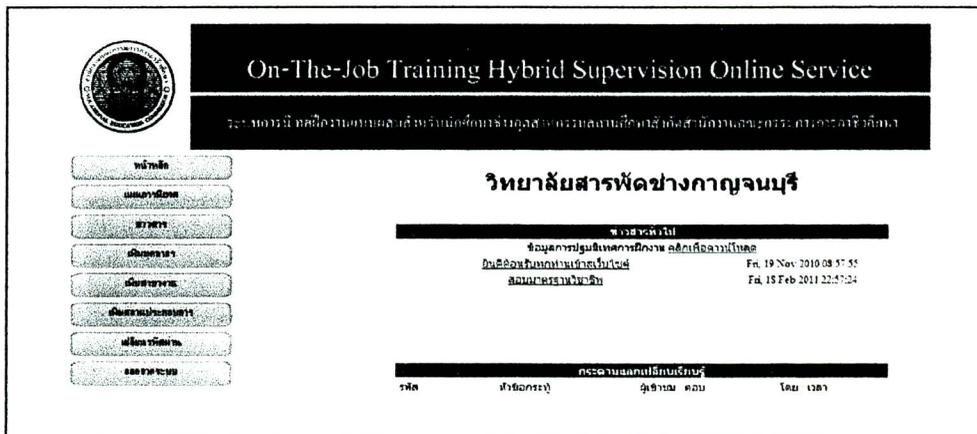
ภาพที่ 4-4 แสดงหน้าหลัก ครุฝึกในสถานศึกษา ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

2.1.5 หน้าจอสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เมื่อผู้บริหารล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว จะเข้าสู่หน้าหลักของผู้บริหารสถานศึกษา ดังภาพที่ 4-6



ภาพที่ 4-5 แสดงหน้าหลัก สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

2.1.6 หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบระดับสถานศึกษา เมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบแล้ว จะเข้าสู่หน้าหลักของนักศึกษาฝึกงาน ดังภาพที่ 4-7



ภาพที่ 4-6 แสดงหน้าหลัก สำหรับผู้ดูแลระบบระดับสถานศึกษา ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

ในส่วนของการละเอียดปลีกย่อย ได้จากคู่มือการใช้งานระบบการนิเทศฝึกงานออนไลน์ในภาคผนวก

2.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

ผลการหาประสิทธิภาพของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลระบบ นักศึกษาฝึกงาน ครูฝึกในสถานประกอบการ และครุניתก์ในสถานศึกษา ดังตารางที่ 4-43

ตารางที่ 4-43 สถานภาพผู้ประเมินระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

ข้อมูลผู้ประเมินระบบนิเทศฝึกงาน	จำนวน	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	54	100
หญิง	0	0
2 สถานะผู้ประเมินระบบ		
ผู้ดูแลระบบ	1	1.9
นักศึกษาฝึกงาน	30	55.6
ครูฝึกในสถานประกอบการ	18	33.3
ครุניתศกั	4	7.4
ผู้บริหาร	1	1.9

จาก ตารางที่ 4-43 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้ประเมินระบบ จำนวน 54 คน พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 100 เพศหญิง ร้อยละ 0 เป็นผู้ดูแลระบบ ร้อยละ 1.9 นักศึกษาฝึกงาน ร้อยละ 55.6 ครูฝึกในสถานประกอบการ ร้อยละ 33.3 ครุניתศกั ร้อยละ 7.4 ผู้บริหาร ร้อยละ 1.9

ตารางที่ 4-44 ผลการหาประสิทธิภาพของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

ที่	รายการประเมินประสิทธิภาพของระบบ	ระดับประสิทธิภาพ			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
1	ด้านทดสอบความต้องการ (Functional Requirement Test)	4.76	0.28	มากที่สุด	1
2	ด้านทดสอบหน้าที่ (Functional Test)	4.53	0.29	มากที่สุด	4
3	ด้านทดสอบใช้งาน (Usability Test)	4.55	0.35	มากที่สุด	3
4	ด้านทดสอบความปลอดภัย (Security Test)	4.63	0.37	มากที่สุด	2
	รวม	4.61	0.26	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4-44 พบว่า ประสิทธิภาพระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด นิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.61$, S.D.=0.26) และ ประสิทธิภาพของระบบทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับได้ดังนี้ ด้านทดสอบ

ความต้องการ ($\bar{X}=4.76$, S.D.=0.28) ด้านทดสอบความปลอดภัย ($\bar{X}=4.63$, S.D.=0.37) ด้านทดสอบใช้งาน ($\bar{X}=4.55$, S.D.=0.35) และด้านทดสอบหน้าที่ ($\bar{X}=4.53$, S.D.=0.29) ดังรายละเอียดแต่ละด้านดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-45 ผลการหาประสิทธิภาพของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ด้านทดสอบความต้องการ (Functional Requirement Test)

ที่	รายการประเมินประสิทธิภาพของระบบ	ระดับประสิทธิภาพ			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
1	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “ข้อมูลนำเข้า เช่น ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลรายวิชาฝึกงาน ข้อมูลตำแหน่งงาน ข้อมูลการปฏิบัติงานแต่ละวัน ข้อมูลสถานประกอบการ ข้อมูลเนื้อหาข่าวสารทั่วไป เป็นต้น”	4.81	0.39	มากที่สุด	1
2	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การมอบรายชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ของผู้ดูแลระบบให้กับครูนิเทศก์ ครูฝึก ผู้บริหาร และ ครูนิเทศก์มอบให้กับนักศึกษาฝึกงาน”	4.80	0.41	มากที่สุด	2
3	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การรับส่งข้อความไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)”	4.80	0.41	มากที่สุด	2
4	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การใช้ห้องสนทนา (Chat Room)”	4.63	0.59	มากที่สุด	4
5	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การตั้งกระทู้ในกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Web Board)”	4.80	0.41	มากที่สุด	2
6	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “ประเมินผลการปฏิบัติงาน”	4.54	0.50	มากที่สุด	5
7	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การรายงานผลระบบ เช่น รายงานข้อมูลนักเรียน รายงานคะแนนผลการปฏิบัติงาน รายงานผลการประเมินความพึงพอใจ”	4.70	0.46	มากที่สุด	3
	รวม	4.76	0.28	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4-45 พบว่า ประสิทธิภาพระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ด้านทดสอบความต้องการ (Functional Requirement Test) อยู่ในระดับ มากที่สุด ทุกหัวข้อการประเมิน เรียงลำดับดังต่อไปนี้ ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “ข้อมูลนำเข้า เช่น ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลรายวิชาฝึกงาน ข้อมูลตำแหน่งงาน ข้อมูลการปฏิบัติงานแต่ละวัน ข้อมูลสถานประกอบการ ข้อมูลเนื้อหา ข่าวสาร ทัวไป เป็นต้น” ($\bar{X}=4.81$, S.D.=0.39) ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การมอบรายชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ของผู้ดูแลระบบให้กับครูนิเทศก์ ครูฝึก ผู้บริหาร และครูนิเทศก์มอบให้กับนักศึกษาฝึกงาน” และ ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การรับส่งข้อความไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)” และความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การตั้งกระทู้ในกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้” ($\bar{X}=4.80$, S.D.=0.41) ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การรายงานผลระบบ เช่น รายงานข้อมูลนักเรียน รายงานคะแนนผลการปฏิบัติงาน รายงานผลการประเมินความพึงพอใจ” ($\bar{X}=4.70$, S.D.=0.46) ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การใช้ห้องสนทนา (Chat Room)” ($\bar{X}=4.63$, S.D.=0.59) ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “ประเมินผลการปฏิบัติงาน” ($\bar{X}=4.54$, S.D.=0.50)

ตารางที่ 4-46 ผลการหาประสิทธิภาพของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ด้านการทดสอบหน้าที่ (Functional Test)

ที่	รายการประเมินประสิทธิภาพของระบบ	ระดับประสิทธิภาพ			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
8	ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	4.70	0.46	มากที่สุด	1
9	ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	4.28	0.56	มาก	7
10	ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	4.67	0.48	มากที่สุด	2
11	ความถูกต้องในการลบข้อมูล	4.52	0.50	มากที่สุด	4
12	ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลในระบบ	4.63	0.49	มากที่สุด	3
13	ความถูกต้องของการผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน	4.67	0.48	มากที่สุด	2
14	ความครอบคลุมของโปรแกรมที่พัฒนากับระบบงานจริง	4.41	0.81	มาก	5
15	การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	4.37	0.81	มาก	6
	รวม	4.53	0.29	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4-46 พบว่า ประสิทธิภาพระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ด้านการทดสอบหน้าที่ (Functional Test) อยู่ในระดับ มากที่สุด 5 หัวข้อการประเมินอยู่ในระดับมาก 3 หัวข้อการประเมิน เรียงลำดับดังต่อไปนี้ ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า ($\bar{X}=4.70$, S.D.=0.46) ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล และ ความถูกต้องของการผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน ($\bar{X}=4.67$, S.D.=0.48) ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลในระบบ ($\bar{X}=4.63$, S.D.=0.49) ความถูกต้องในการลบข้อมูล ($\bar{X}=4.52$, S.D.=0.50) ความครอบคลุมของโปรแกรมที่พัฒนากับระบบงานจริง ($\bar{X}=4.41$, S.D.=0.81) การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.81) ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.56)

ตารางที่ 4-47 ผลการหาประสิทธิภาพของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ด้านการทดสอบใช้งาน (Usability Test)

ที่	รายการประเมินประสิทธิภาพของระบบ	ระดับประสิทธิภาพ			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
16	ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	4.48	0.54	มาก	6
17	ความเหมาะสมในการเลือกใช้นาของตัวอักษรบนจอภาพ	4.61	0.53	มากที่สุด	4
18	ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	4.56	0.54	มากที่สุด	5
19	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ สัญลักษณ์หรือรูปภาพ เพื่ออธิบายสื่อความหมาย	4.67	0.51	มากที่สุด	1
20	ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	4.39	0.53	มาก	8
21	ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	4.65	0.52	มากที่สุด	2
22	ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ	4.43	0.54	มาก	7
23	คำศัพท์ที่ใช้ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	4.63	0.62	มากที่สุด	3
	รวม	4.55	0.35	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4-47 พบว่า ประสิทธิภาพระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ด้านการทดสอบการใช้งาน (Usability Test) อยู่ในระดับ มากที่สุด 5 หัวข้อการประเมิน อยู่ในระดับ มาก 3 หัวข้อ

การประเมิน เรียงลำดับดังต่อไปนี้ ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ สัญลักษณ์หรือรูปภาพ เพื่ออธิบายสื่อความหมาย ($\bar{X}=4.67, S.D.=0.51$) ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกับผู้ใช้ ($\bar{X}=4.65, S.D.=0.52$) คำศัพท์ที่ใช้ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย ($\bar{X}=4.63, S.D.=0.62$) ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ ($\bar{X}=4.61, S.D.=0.53$) ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ ($\bar{X}=4.56, S.D.=0.54$) ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ ($\bar{X}=4.48, S.D.=0.54$) ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ ($\bar{X}=4.28, S.D.=0.56$)

ตารางที่ 4-48 ผลการหาประสิทธิภาพของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ด้านการทดสอบความปลอดภัย (Security Test)

ที่	รายการประเมินประสิทธิภาพของระบบ	ระดับประสิทธิภาพ			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
24	การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	4.61	0.53	มากที่สุด	2
25	การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	4.65	0.52	มากที่สุด	1
	รวม	4.63	0.37	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4-48 พบว่า ประสิทธิภาพระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ด้านการทดสอบความปลอดภัย (Security Test) อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 2 หัวข้อการประเมิน เรียงลำดับดังต่อไปนี้ การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X}=4.65, S.D.=0.52$) การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ ($\bar{X}=4.61, S.D.=0.53$)

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม จากการสอบถามผู้ใช้งาน ซึ่งได้แก่นักศึกษาฝึกงาน ครูฝึก ครูนิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา มีผลการประเมิน ดังตาราง

ตารางที่ 4-49 สถานภาพผู้ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสมฯ

ข้อมูลผู้ทดลองใช้รูปแบบ	จำนวน	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	54	100
หญิง	0	0
2 สถานะผู้ประเมินระบบ		
ผู้ดูแลระบบ	1	1.9
นักศึกษาฝึกงาน	30	55.6
ครูฝึกในสถานประกอบการ	18	33.3
ครุניתเทศก์	4	7.4
ผู้บริหาร	1	1.9

จาก ตารางที่ 4-49 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม จำนวน 54 คน พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 100 เพศหญิง ร้อยละ 0 เป็นผู้ดูแลระบบ ร้อยละ 1.9 นักศึกษาฝึกงาน ร้อยละ 55.6 ครูฝึกในสถานประกอบการ ร้อยละ 33.3 ครุניתเทศก์ ร้อยละ 7.4 ผู้บริหาร ร้อยละ 1.9

ตารางที่ 4-50 ผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่	รายการประเมินการทดลองใช้รูปแบบ	ผลการประเมิน			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
1	ขั้นการวางแผน	3.89	0.85	มาก	7
2	ขั้นการลงทะเบียน	4.21	0.55	มาก	3
3	ขั้นการปฐมนิเทศ	4.38	0.47	มาก	1
4	ขั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน	4.13	0.58	มาก	4
5	ขั้นการนำและให้คำปรึกษา	4.29	0.57	มาก	2
6	ขั้นการควบคุม	3.95	0.76	มาก	5
7	ขั้นการประเมิน	3.72	0.72	มาก	9
8	ขั้นการรายงาน	3.95	0.77	มาก	6
9	ขั้นข้อมูลป้อนกลับ	3.77	0.90	มาก	8
	รวม	4.03	0.54	มาก	

จากตารางที่ 4-50 ผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า ในทุก ๆ ชั้นของการนิเทศฝึกงานแบบผสม มีผลประเมินเหมาะสมในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ ชั้นการปฐมนิเทศ ($\bar{X}=4.38$, S.D.=0.47) ชั้นการนำและให้คำปรึกษา ($\bar{X}=4.29$, S.D.=0.57) ชั้นการลงทะเบียน ($\bar{X}=4.21$, S.D.=0.55) ชั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=4.13$, S.D.=0.58) ชั้นการควบคุม ($\bar{X}=3.95$, S.D.=0.76) ชั้นการรายงาน ($\bar{X}=3.95$, S.D.=0.77) ชั้นการวางแผน ($\bar{X}=3.89$, S.D.=0.85) ชั้นข้อมูลป้อนกลับ ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.90) และชั้นการประเมิน ($\bar{X}=3.72$, S.D.=0.72)

ตารางที่ 4-51 ผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาชั้นการวางแผน

ที่	รายการประเมินการทดลองใช้รูปแบบ	ผลการประเมิน			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
	การวางแผน				
1	การกำหนดแนวทางการนิเทศ แผนการนิเทศฝึกงาน	3.98	0.87	มาก	1
2	การนำแนวทางการนิเทศ แผนการนิเทศ แจ้งแก่ผู้เกี่ยวข้องในระบบออนไลน์	3.81	0.93	มาก	2
	ชั้นการลงทะเบียน				
3	การจัดการลงทะเบียนฝึกงานกับงานทะเบียน	4.31	0.87	มาก	1
4	การลงทะเบียนเพื่อเข้าระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์	4.12	0.93	มาก	2
	ชั้นการปฐมนิเทศ				
5	การจัดปฐมนิเทศให้กับนักศึกษาก่อนการฝึกงาน	4.67	0.51	มากที่สุด	1
6	การนำข้อมูลการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์	4.08	0.62	มาก	2
	ชั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน				
7	การรายงานตัวของนักศึกษาฝึกงาน การจัดตำแหน่งฝึกงาน และการแนะนำตัวผู้ฝึกงานต่อพนักงานของสถานประกอบการ	4.21	0.51	มาก	1
8	การกรอกข้อมูลตำแหน่งงาน การยืนยันและการรับทราบข้อมูลจากครูฝึกและครูนิเทศในระบบออนไลน์	4.04	0.62	มาก	2

ตารางที่ 4-51 (ต่อ)

ที่	รายการประเมินการทดลองใช้รูปแบบ	ผลการประเมิน			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
	ขั้นการนำและให้คำปรึกษา				
9	ครูฝึก สอน ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานให้กับนักศึกษาฝึกงาน	4.56	0.67	มากที่สุด	1
10	ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษาแก่นักศึกษาฝึกงาน ทั้งแบบพบหน้าตามปกติ และผ่านระบบออนไลน์	4.02	0.62	มาก	2
	ขั้นการควบคุม				
11	การลงเวลาฝึกงาน และการบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานในระบบออนไลน์	3.87	0.72	มาก	2
12	การให้การเสริมแรง และลงโทษนักศึกษาฝึกงานกรณีทำผิดกฎระเบียบ	4.04	0.77	มาก	1
	ขั้นการประเมิน				
13	การประเมินผลการฝึกงานนักศึกษา ของครูฝึก ครูนิเทศก์ ในระบบออนไลน์	3.77	0.70	มาก	1
14	การประเมินความพึงพอใจ ต่อการนิเทศฝึกงานของนักศึกษา ครูฝึก และครูนิเทศก์ในระบบออนไลน์	3.67	0.76	มาก	2
	ขั้นการรายงาน				
15	การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ต่อผู้บริหารสถานศึกษา	4.08	0.86	มาก	1
16	การรายงานผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ต่อผู้บริหารสถานศึกษา	3.83	0.86	มาก	2
	ขั้นข้อมูลป้อนกลับ				
17	นำข้อมูลการนิเทศฝึกงานทั้งหมดเตรียมปรับปรุงการนิเทศทั้งแบบปกติและแบบออนไลน์ในภาคเรียนต่อไป	3.77	0.90	มาก	1

จากตารางที่ 4-51 ผลการทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชั้นการวางแผน พบว่า ทั้ง 2 รายการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ การกำหนดแนวทางการนิเทศ แผนการนิเทศฝึกงาน ($\bar{X}=3.98, S.D.=0.87$) และการนำแนวทางการนิเทศ แผนการนิเทศ แจกแก่ผู้เกี่ยวข้องในระบบออนไลน์ ($\bar{X}=3.81, S.D.=0.93$)

ผลการทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชั้นการลงทะเบียน พบว่า ทั้ง 2 รายการ มีผลการประเมิน เหมาะสมในระดับ มาก เรียงลำดับดังนี้ การจัดการลงทะเบียนฝึกงานกับงานทะเบียน ($\bar{X}=4.31, S.D.=0.87$) และ การลงทะเบียนเพื่อเข้าระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ($\bar{X}=4.12, S.D.=0.93$)

ผลการทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชั้นการปฐมนิเทศ พบว่า มีผลการประเมินเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด 1 รายการ และมีผลการประเมินเหมาะสมในระดับมาก 1 รายการ เรียงลำดับดังนี้ การจัดปฐมนิเทศให้กับนักศึกษาก่อนการฝึกงาน ($\bar{X}=4.67, S.D.=0.51$) และการนำข้อมูลการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์ ($\bar{X}=4.08, S.D.=0.62$)

ผลการทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชั้นการจัดนักศึกษาฝึกงาน พบว่า มีผลการประเมินเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 2 รายการ เรียงลำดับดังนี้ การรายงานตัวของนักศึกษาฝึกงาน การจัดตำแหน่งฝึกงาน และการแนะตัวผู้ฝึกงานต่อพนักงานของสถานประกอบการ ($\bar{X}=4.21, S.D.=0.51$) และการกรอกข้อมูลตำแหน่งงาน การยืนยันและการรับทราบข้อมูลจากครูฝึกและครูนิเทศในระบบออนไลน์ ($\bar{X}=4.04, S.D.=0.62$)

ผลการทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชั้นการนำและให้คำปรึกษา พบว่า มีผลการประเมิน เหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด 1 รายการ และมีผลการประเมินเหมาะสมระดับ มาก 1 รายการ เรียงลำดับดังนี้ ครูฝึก สอน ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานให้กับนักศึกษาฝึกงาน ($\bar{X}=4.56, S.D.=0.67$) และครูนิเทศก็ให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษา แก่นักศึกษาฝึกงาน ทั้งแบบพบหน้าตามปกติ และผ่านระบบออนไลน์ ($\bar{X}=4.02, S.D.=0.62$)

ผลการทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชั้นการควบคุม พบว่า มีผลการประเมินเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ทั้ง 2 รายการ เรียงลำดับดังนี้ การให้การเสริมแรง และลงโทษนักศึกษา

ฝึกงานกรณีทำผิดกฎระเบียบ ($\bar{X}=4.04$, S.D.=0.77) และการลงเวลาฝึกงาน และการบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานในระบบออนไลน์ ($\bar{X}=3.87$, S.D.=0.72)

ผลการทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชั้นการประเมิน พบว่า มีผลการประเมินเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 2 รายการ เรียงลำดับดังนี้ การประเมินผลการฝึกงานนักศึกษา ของครูฝึก ครูนิเทศก์ ในระบบออนไลน์ ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.70) และการประเมินความพึงพอใจ ต่อการนิเทศฝึกงานของนักศึกษา ครูฝึก และครูนิเทศก์ในระบบออนไลน์ ($\bar{X}=3.67$, S.D.=0.76)

ผลการทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชั้นการรายงาน พบว่า มีผลการประเมินเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ทั้ง 2 รายการ เรียงลำดับดังนี้ การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ($\bar{X}=4.08$, S.D.=0.86) และการรายงานผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ($\bar{X}=3.83$, S.D.=0.86)

ผลการทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ชั้นข้อมูลป้อนกลับ พบว่า มีผลการประเมินเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ นำข้อมูลการนิเทศฝึกงานทั้งหมดเตรียมปรับปรุงการนิเทศทั้งแบบปกติและแบบออนไลน์ในภาคเรียนต่อไป ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.90)

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม จากการสอบถามผู้ใช้งาน ซึ่งได้แก่นักศึกษาฝึกงาน ครูฝึก ครูนิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ดูแลระบบ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ ดังตาราง 4-52

ตารางที่ 4-52 สถานภาพผู้ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสมฯ

ข้อมูลผู้ทดลองใช้รูปแบบ	จำนวน	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	54	100
หญิง	0	0
2 สถานะผู้ประเมินระบบ		
ผู้ดูแลระบบ	1	1.9
นักศึกษาฝึกงาน	30	55.6

ตารางที่ 4-52 (ต่อ)

ข้อมูลผู้ทดลองใช้รูปแบบ	จำนวน	ร้อยละ
ครูฝึกในสถานประกอบการ	18	33.3
ครูนิเทศก์	4	7.4
ผู้บริหาร	1	1.9

จากตารางที่ 4-52 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม จำนวน 54 คน พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 100 เพศหญิง ร้อยละ 0 เป็นผู้ดูแลระบบ ร้อยละ 1.9 นักศึกษาฝึกงาน ร้อยละ 55.6 ครูฝึกในสถานประกอบการ ร้อยละ 33.3 ครูนิเทศก์ ร้อยละ 7.4 และผู้บริหาร ร้อยละ 1.9

ตารางที่ 4-53 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้รูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่	รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
1	การกำหนดแนวปฏิบัติการนิเทศ ของสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เช่น กำหนดให้มีการนิเทศแบบพบหน้ากัน และนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ผสมผสานกัน เป็นรูปแบบที่สะดวกต่อการปฏิบัติ	4.23	0.88	มาก
2	แผนการนิเทศตลอดทั้งภาคการฝึกงาน โดยกำหนดช่วงเวลาในการนิเทศแบบพบหน้ากัน และช่วงเวลาการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เป็นแผนที่เหมาะสมและสะดวกต่อการปฏิบัติ ทำให้คุณภาพการฝึกงานเพิ่มขึ้น	4.21	0.87	มาก
3	แนวปฏิบัติการนิเทศ และแผนการนิเทศ ที่นำขึ้นระบบออนไลน์ ช่วยให้นักศึกษาทราบแนวปฏิบัติในการฝึกงาน และการนิเทศติดตามของผู้เกี่ยวข้อง ได้เป็นอย่างดี	4.38	0.72	มาก
4	ขั้นตอนการลงทะเบียนรายวิชาฝึกงานของนักศึกษาที่ปฏิบัติงานทะเบียนของสถานศึกษามีความเหมาะสม	4.73	0.45	มากที่สุด
5	การลงทะเบียนระบบออนไลน์สะดวกต่อการใช้งาน	4.65	0.48	มากที่สุด

ตารางที่ 4-53 (ต่อ)

ที่	รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
6	การปฐมนิเทศที่จัดในสถานศึกษาก่อนออกฝึกงาน เป็นการเตรียมนักศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และแนวการปฏิบัติตนในการฝึกงาน ในสถานประกอบการ ตลอดจนการนิเทศ	4.81	0.40	มากที่สุด
7	เนื้อหาการปฐมนิเทศที่นำเข้าสู่ระบบออนไลน์ เป็นประโยชน์ต่อการฝึกงานของนักศึกษา	4.58	0.54	มากที่สุด
8	การรายงานตัวเข้าฝึกงานในสถานประกอบการ มีความเหมาะสม	4.69	0.47	มากที่สุด
9	การจัดนักศึกษาเข้าฝึกงานในแผนกงานต่าง ๆ ของสถานประกอบการ มีความเหมาะสม	4.65	0.56	มากที่สุด
10	สถานประกอบการจัดการแนะนำตัวนักศึกษาเพื่อเข้ารับการฝึกงาน มีความเหมาะสม ได้รับทราบแนวปฏิบัติตน ได้รับการต้อนรับ เกิดความรู้สึกรอบอุ้ม และเป็นการกระตุ้นให้มีความต้องการฝึกงาน	4.42	0.70	มาก
11	การกรอกบันทึกตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ และข้อมูลสถานประกอบการของนักศึกษา การยืนยันข้อมูลของครูฝึกในสถานประกอบการ และการรับทราบข้อมูลของครูนิเทศก์ในระบบออนไลน์ มีความสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน	4.37	0.69	มาก
12	ในการมอบหมายงาน หรือในขณะที่กำลังฝึกงาน ครูฝึกจัดให้มีการสาธิตการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ตามสถานการณ์	4.60	0.50	มากที่สุด
13	ครูฝึกและครูนิเทศก์ ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา ฝึกงานในลักษณะการนิเทศแบบพบหน้ากัน (นิเทศฝึกงานแบบปกติ) เป็นประโยชน์ และทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานและแก้ปัญหางานได้	4.40	0.50	มาก

ตารางที่ 4-53 (ต่อ)

ที่	รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
14	ครูนิเทศก์จัดหรือแนะนำสื่อเสริมให้กับนักศึกษาฝึกงานผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งครูนิเทศก์อาจจัดให้เอง หรือได้รับการร้องขอจากนักศึกษาฝึกงาน เป็นการเสริมความรู้ให้กับนักศึกษาเพื่อใช้ในการฝึกงาน	4.37	0.63	มาก
15	ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ประเมิน แก่นักศึกษาฝึกงาน ผ่านระบบออนไลน์ ในลักษณะจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ซึ่งมีการใช้งานที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน	4.37	0.53	มาก
16	ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ประเมิน แก่นักศึกษาฝึกงาน ผ่านระบบออนไลน์ ในลักษณะของห้องสนทนา (Chat Room) ทำให้สามารถให้คำปรึกษาได้ในทันทีทันใด (Real Time) ซึ่งมีการใช้งานที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน	4.46	0.54	มาก
17	การลงเวลาเพื่อเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการ (การเซ็นชื่อ ,ตอกบัตรหรือ แสกนลายนิ้วมือ) เป็นการฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ มีวินัยในการปฏิบัติงาน และเป็นคนตรงต่อเวลา	4.46	0.47	มาก
18	ครูฝึกและครูนิเทศก์ให้การเสริมแรง และลงโทษนักศึกษาฝึกงานกรณีทำผิดกฎระเบียบ เป็นสิ่งที่ถูกต้อง เพราะการเสริมแรงเป็นการให้กำลังใจในการทำงานและกระตุ้นให้งานก้าวหน้า ส่วนการลงโทษในกรณีทำผิดระเบียบเป็นการควบคุมให้นักศึกษาเป็นผู้มีความรับผิดชอบ ซึ่งนับเป็นสิ่งที่ดีในการเตรียมตัวสู่โลกของงานอาชีพในอนาคต	3.92	1.14	มาก
19	การบันทึกเวลาฝึกงาน และการบันทึกการปฏิบัติงานออนไลน์ทุกสัปดาห์ของนักศึกษา การยืนยันการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา และการรับทราบ การลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาในระบบออนไลน์ มีความสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน	4.27	0.84	มาก

ตารางที่ 4-53 (ต่อ)

ที่	รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
20	การทำกระดานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเป็นรูปแบบของกระดานสนทนา (Web Board) ของนักศึกษาฝึกงาน ทำให้นักศึกษาได้แสดงผลงาน มีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาด้วยกัน รวมทั้งครูฝึก และครูนิเทศ	4.17	0.81	มาก
21	ครูฝึกและครูนิเทศเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานหรือการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน ในสภาพจริง เพื่อเตรียมประเมินให้คะแนนในระบบออนไลน์ เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการประเมินการฝึกงาน	4.19	0.79	มาก
22	การประเมินผลงานของนักศึกษาตามสภาพจริง และจากการนิเทศของครูฝึกและครูนิเทศ ในระบบออนไลน์มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน และประเมินผลได้ทันที	4.42	0.57	มาก
23	การประเมินความพึงพอใจการฝึกงานของนักศึกษา ครูฝึก และครูนิเทศในระบบออนไลน์ มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	4.38	0.53	มาก
24	การสรุปรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานลงในเอกสาร(การตัดเกรด) เพื่อนำเสนอผู้บริหาร มีความเหมาะสม	4.65	0.48	มากที่สุด
25	การมีส่วนร่วมในการนำเสนอปัญหาที่พบจากการใช้ระบบการนิเทศฝึกงานแบบปกติ เพื่อเป็นข้อมูลการปรับปรุงพัฒนาให้การทำงานในระบบนิเทศฝึกงานแบบปกติดีขึ้นในโอกาสต่อไป	4.44	0.50	มาก
26	การมีส่วนร่วมในการนำเสนอปัญหาที่พบจากการใช้ระบบการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลการปรับปรุงพัฒนาให้การทำงานในระบบนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ดีขึ้นในโอกาสต่อไป	4.56	0.50	มากที่สุด

ตารางที่ 4-53 (ต่อ)

ที่	รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
27	คู่มือการใช้งานในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ มีความเหมาะสม และเป็นแนวทางการใช้งานระบบ ได้เป็นอย่างดี	4.25	0.65	มาก
28	ความพึงพอใจในส่วนของ ระบบนิเทศฝึกงานแบบปกติ (แบบพบหน้า) ในภาพรวม	4.42	0.50	มาก
29	ความพึงพอใจในส่วนของ ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ในภาพรวม	4.46	0.50	มาก
30	ความพึงพอใจระบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม ในภาพรวม	4.46	0.50	มาก
	รวม	4.44	0.37	มาก

จากตารางที่ 4-53 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้การนิเทศฝึกงานแบบผสมสำหรับ นักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รายข้อคำถาม มีความพึงพอใจระดับ มากที่สุด 9 รายการ มีความพึงพอใจระดับมาก 21 รายการ มีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.44$, S.D.=0.37)

ตอนที่ 5 ผลที่ได้รับจากการใช้งาน รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษา ช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ผลการวิเคราะห์ผลที่ได้รับจากการใช้งานรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม จากการ สอบถามผู้ให้ผลตอบรับ 2 กลุ่ม คือ ครูนิเทศก์ (ผู้ให้ผลตอบรับจากสถานศึกษา) และครูฝึก (ผู้ให้ผลตอบรับ จากสถานประกอบการ) มีผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4-54

ตารางที่ 4-54 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	20	100
หญิง	0	0
2 สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม		
ครูนิเทศก์	10	50

ตารางที่ 4-54 (ต่อ)

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ช่างยนต์	4	20
ช่างไฟฟ้า	3	15
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	3	15
อื่นๆ ไปรกระบุ	0	0
ครูฝึก	10	50
ช่างยนต์	4	20
ช่างไฟฟ้า	3	15
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	3	15
ช่างอื่นๆ ไปรกระบุ	0	0

จาก ตารางที่ 4-54 แสดงสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 20 คน พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 100 เพศหญิง ร้อยละ 0 คุรุนิเทศก์ ร้อยละ 50 แบ่งเป็นคุรุนิเทศช่างยนต์ ร้อยละ 20 คุรุนิเทศก์ช่างไฟฟ้า ร้อยละ 15 คุรุนิเทศช่างอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 15 เป็นครูฝึกในสถานประกอบการ ร้อยละ 50 แบ่งเป็นครูฝึกช่างยนต์ ร้อยละ 20 ครูฝึกช่างไฟฟ้า ร้อยละ 15 และครูฝึกช่างอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 15

ตารางที่ 4-55 ผลการวิเคราะห์ ผลที่ได้รับจากการใช้งานรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับ นักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่	รายการผลที่ได้รับจากการใช้งานรูปแบบ	ระดับความคิดเห็น			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
1	การนิเทศฝึกงานแบบผสม มีความคล่องตัว ในการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน สูงกว่า การนิเทศฝึกงานแบบปกติ เพราะลดการเดินทางในการนิเทศลง	4.30	0.47	มาก	6
2	การนิเทศฝึกงานแบบผสม มีความประหยัดมากกว่า นิเทศฝึกงานแบบปกติ เพราะลดการใช้พาหนะเดินทาง	4.65	0.49	มากที่สุด	4

ตารางที่ 4-55 (ต่อ)

ที่	รายการผลที่ได้รับจากการใช้งานรูปแบบ	ระดับความคิดเห็น			ลำดับ
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	
3	การนิเทศฝึกงานแบบผสม <u>ลดการใช้กระดาษ</u> เนื่องจากมีการมีการบันทึกรายงานการฝึกงานในระบบออนไลน์	4.10	0.55	มาก	7
4	การนิเทศฝึกงานแบบผสม <u>ทำให้การเดินทางไปนิเทศน้อยลง</u> ทำให้เกิดความปลอดภัยมากกว่า	4.00	0.56	มาก	9
5	การนิเทศฝึกงานแบบผสม <u>ช่วยให้ใช้เวลาในการนิเทศเพิ่มขึ้น</u> จากการใช้การติดต่อแบบออนไลน์	4.70	0.47	มากที่สุด	3
6	การนิเทศฝึกงานแบบผสม <u>มีความยืดหยุ่นในการนิเทศนักศึกษาได้สะดวก</u> เมื่อนักศึกษาต้องการข้อมูลหรือเนื้อหาความรู้เพิ่มเติม จากการใช้ข้อมูลในระบบออนไลน์	4.40	0.50	มาก	5
7	การนิเทศฝึกงานแบบผสม <u>ทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศ เพิ่มทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต</u> ในการติดต่อสื่อสาร	5.00	0.00	มากที่สุด	1
8	การนิเทศฝึกงานแบบผสม <u>สามารถบันทึกข้อมูลการนิเทศสามารถดูย้อนหลังได้</u>	4.75	0.44	มากที่สุด	2
9	การนิเทศฝึกงานแบบผสม <u>ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถดูข้อมูลการนิเทศได้สะดวกจากระบบออนไลน์</u>	4.05	0.51	มาก	8
10	การนิเทศฝึกงานแบบผสม <u>ช่วยส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักศึกษา</u> ง่ายกว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการประชุมตามปกติ	4.00	0.56	มาก	9
	รวม	4.40	0.12	มาก	

จากตารางที่ 4-55 พบว่า ผลที่ได้รับจากการใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสมสำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับได้ดังต่อไปนี้

การนิเทศฝึกงานแบบผสม ทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศ เพิ่มทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ในการติดต่อสื่อสาร ผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=5.00$, S.D.=1.00)

การนิเทศฝึกงานแบบผสม สามารถบันทึกข้อมูลการนิเทศ สามารถดูย้อนหลังได้ ผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.75$, S.D.=0.44)

การนิเทศฝึกงานแบบผสม ช่วยให้ใช้เวลาในการนิเทศเพิ่มขึ้น จากการใช้การติดต่อแบบออนไลน์ ผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.70$, S.D.=0.47)

การนิเทศฝึกงานแบบผสม มีความประหยัดมากกว่า นิเทศฝึกงานแบบปกติ เพราะลดการใช้พาหนะเดินทาง ผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.65$, S.D.=0.49)

การนิเทศฝึกงานแบบผสม มีความยืดหยุ่นในการนิเทศ นักศึกษาได้สะดวก เมื่อนักศึกษาต้องการข้อมูลหรือเนื้อหาความรู้เพิ่มเติม จากการให้ข้อมูลในระบบออนไลน์ ผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.40$, S.D.=0.50)

การนิเทศฝึกงานแบบผสม มีความคล่องตัว ในการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน สูงกว่าการนิเทศฝึกงานแบบปกติ เพราะลดการเดินทางในการนิเทศลง ผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.47)

การนิเทศฝึกงานแบบผสม ลดการใช้กระดาษ เนื่องจากมีการมีการบันทึกรายงานการฝึกงานในระบบออนไลน์ ผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.10$, S.D.=0.55)

การนิเทศฝึกงานแบบผสม ผู้บริหารสถานศึกษา สามารถดูข้อมูลการนิเทศได้สะดวกจากระบบออนไลน์ ($\bar{X}=4.05$, S.D.=0.51)

การนิเทศฝึกงานแบบผสม ทำให้การเดินทางไปนิเทศน้อยลง ทำให้เกิดความปลอดภัยมากกว่า และ การนิเทศฝึกงานแบบผสม ช่วยส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของนักศึกษา ง่ายกว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการประชุมตามปกติ ผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.65)