

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. **คัมภีร์ระบบสารสนเทศ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ เคซีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัล, 2549.

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. **เทคโนโลยีการศึกษาวิชาชีพ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สินทวี การพิมพ์, 2549.

กรมอาชีวศึกษา. **คู่มือ การฝึกงาน การทำโครงการ การทำโครงการวิชาชีพ หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง**. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ, 2546.

กระทรวงศึกษาธิการ. **ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอาชีวศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ, 2548.

จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วน จำกัด วิ.เจ.พรินติ้ง, 2544.

ชุมพล ศฤงคารศิริ. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป.สัมพันธ์พาณิชย์, 2538.

ณัฐจพนธ์ เขจรนันท์. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ**. บริษัท วิ.พรินท์ (1991) กรุงเทพมหานคร, 2551.

ณัฐจพนธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

นิคม ทาแดง. **การออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมเพื่อการสอน**. ในประมวลสาระ ชุควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาราช นนทบุรี, 2537.

นิพนธ์ สุขปรีดี. **คอมพิวเตอร์กับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์**. ในประมวลสาระชุควิชา เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาราช นนทบุรี, 2536.

- ทรงศักดิ์ ไชยพงษ์. การนำเสนอรูปแบบการฝึกงานในสถานประกอบการ ของนักศึกษา
วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2544.
- นวลละออ ทองกระจ่าง. การพัฒนาคู่มือนิเทศการฝึกงาน นักเรียนนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ
สำหรับสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ
การนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544. (เป็นบทคัดย่อวิทยานิพนธ์
ออนไลน์) สืบค้นวันที่ 2 มกราคม 2551 จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์
บั้งอร หนองคาย. การสร้างรูปแบบการนิเทศการเรียนการสอนนักศึกษาทางไกล สายสามัญระดับ
มัธยมศึกษา กลุ่มเบญจนที. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2545. (เป็นบทคัดย่อวิทยานิพนธ์
ออนไลน์) สืบค้นวันที่ 2 มกราคม 2551 จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์
- บุญเลิศ ภพลาภ และวราพรธรรม น้อยสุวรรณ. การนิเทศภายในสถานศึกษา. เอกสารประกอบการ
บรรยายตามหลักสูตรฝึกอบรมเตรียมผู้บริหารสถานศึกษาระดับสูง สถาบันพัฒนา
ผู้บริหารสถานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2536.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข และคณะ. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยครูต้นแบบ สำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, 2550.
- พิพัฒน์ บุญญาลัย. การพัฒนารูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการจัดการอาชีว
ศึกษาสาขาพาณิชยกรรม ให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน. รายงานการวิจัย วิทยาลัย
พาณิชยการบางนา (เป็นบทคัดย่อรายงานการวิจัยออนไลน์) สืบค้นวันที่ 19 มีนาคม
2551 จาก <http://www.edu.lpru.ac.th/phaitoon/111modul/1abstract/e11.htm>
- ราชกิจจานุเบกษา ฉบับฎีกา. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. [ออนไลน์]
2542. [สืบค้นวันที่ 2 มกราคม 2551]. จาก <http://www.moe.go.th/main2/plan/p-r-b42-01.htm>
- ล้วน สายยศ. ระเบียบวิธีทางสถิติบางประการเพื่อการวิจัย. ในประมวลสาระชูดวิชา การวิจัย
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
นนทบุรี, 2536.
- ศจีมาศ พรหมเวช. การบริหารงานวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏ

- อุตรดิษฐ์, 2543. (เป็นบทคัดย่อวิทยานิพนธ์) สืบค้นวันที่ 2 มกราคม 2551 จากฐานข้อมูล วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์
- ศูนย์นิเทศอาชีวศึกษาภาคกลาง. เอกสารประกอบการแนะนำการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. กรุงเทพมหานคร : กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2541.
- ศิริชัย นามบุรี. การพัฒนาระบบสารสนเทศข่าวสาร สถาบันราชภัฏยะลา ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต. รายงานการวิจัย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏยะลา, 2546. (เป็นรายงานการวิจัยออนไลน์) สืบค้นเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2554 จาก http://www.e-learning108.info/sirichai/images/stories/publication/researches/2546/research_riy_news_mis_46_Sirichai_Namburi.pdf
- สุภาพรณี จันทร. แนวโน้มของรูปแบบและเทคนิคการนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์ อำเภอ สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอ ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ในทศวรรษหน้า. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, 2539. (เป็นบทคัดย่อวิทยานิพนธ์) สืบค้นวันที่ 2 มกราคม 2551 จาก ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์.
- สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สอศ. คู่มือการจัดฝึกงานตามหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง พุทธศักราช 2546. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2551.
- สงัด อุทรานันท์. การนิเทศการศึกษา หลักการ ทฤษฎีและปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ มิตรสยาม, 2529.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา. การนิเทศภายในสถานศึกษา. เอกสารประกอบการบรรยาย ตามหลักสูตรฝึกอบรมเตรียมผู้บริหารสถานศึกษาระดับสูง สำหรับข้าราชการ สังกัดกรม อาชีวศึกษา, 2541.
- อรพินทร์ ดวงแก้ว. การบริหารงานวิชาการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏเชียงใหม่, 2543. (เป็นบทคัดย่อวิทยานิพนธ์) สืบค้นวันที่ 2 มกราคม 2551 จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. การจัดการและนิเทศสื่อการศึกษา. การกิจการผลิตเอกสารและตำรา กลุ่ม งานบริการทางการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา, 2554.

ภาษาอังกฤษ

- 21st Century Work force Commission National Alliance of Business. **Twenty-First Century Skills**. [Online] 2008. [cited May 5, 2008] Available from :
<http://www.metiri.com/21st%20Century%20Skills/PDFtwentyfirst%20century%20skills.pdf>
- Anne Stokes. **Supervision in Cyberspace**. [online] 2006. [cited March 6, 2008] Available from :
http://counsellingatwork.org.uk/journal_pdf/acw_winter06_b.pdf.
- Akesson, et al. **Hybrid computer-human supervision of discrete event systems**. [online] 2002. [cited June 23, 2008] Available from : <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/7916/21827/01013578.pdf?arnumber=1013578>
- Amy Fanter. **Hybrid Education**. [Online] 2005. [cited July 7, 2008] Available from : <http://www.worldwidelearn.com/education-articles/hybrid-education.html>
- Basiel. **The PROS (Promoting Researchers Online Supervision) Project**. [Online] 2008. [cited March 6, 2008]. Available from : <http://www.elearning.mdx.ac.uk/research/ESCalate-v2.pdf>
- Behand and Holmes. **Understand Information Technology**. Australia : Prentice Hall of Australia, 1990.
- Bernard, J. and Goodyear, R. **Fundamentals of Clinical Supervision**. 4th ed. Upper Saddle River, NJ : Pearson Education, 2009.
- DIAZ. **CD/Web Hybrids : Delivering Multimedia to the online Learner**. [online] 1998. [cited June 22, 2008] Available from : http://www.editlib.org/index.cfm?fuseaction=Reader.ViewAbstract&paper_id=10810
- Gisela Dybowski. **The Dual Vocational Education and Training System in Germany**. [online] 2005. [cited June 22, 2008] Available from : http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a2_internationales_dybowski-taiwan_april-05.pdf
- Doering and Aaron. **Adventure Learning : Transformative hybrid online education**. [Online] 2006. [cited July 7, 2008] Available from : <http://www.ingentaconnect.com/content/routledg/cdie/2006/00000027/00000002/art00006;jsessionid=4r2svvq7ialfa.alexandra>

- Davidson, et al. **Background and Literature Review**. [online] 2003. [cited September 28, 2008] Available from : <http://www.online-supervision.net/research/1-literature.asp>
- Erich Smith. **The Hybrid adult education Classroom**. [online] 2007. [cited July 7, 2008] Available from : <http://www.able.state.pa.us/able/lib/able/fieldnotes07/fn07hybrid.pdf>
- Haritos Tsamitis. **A hybrid Distributed Education Model for International Graduate Engineering Education**. [Online] 2006. [cited July, 2008] Available from : http://www.editlib.org/INDEX.CFM?fuseaction=Reader.ViewAbstract&paper_id=23874
- Jha, Hui and Foo. **A hybrid case-based reasoning and neural network approach to online intelligent fault diagnosis**. [Online] 1999. [cited June 22, 2008] Available from : <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=/iel5/10777/33944/01620468.pdf?tp=&isnumber=&arnumber=1620468>
- Jame, N. Eastam. **Are you Ready to Go Hybrid? Hybrid Education Across the Nation**. [online] 2006. [cited July 7, 2008] Available from : <http://www.people.uis.edu/rschr1/onlinelearning/2006/07/are-you-ready-to-go-hybrid-hybrid.html>
- Larry, E. Hall. **What is a Hybrid?.** [Online] 2008. [cited July, 2008] Available from : <http://www.editorial.autos.msn.com/article.aspx?cp-documentid=435223>
- Madden and Barbara. **The hybrid model for concept development : Its value for the study of therapeutic alliance**. [Online] 1990. [cited June 22, 2008] Available from : www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/210779
- Mulhauser. **Considering Online Supervision? Some Factors Worth Thinking About**. [Online] 2002. [cited September 28, 2008] Available from : <http://counsellingresource.com/supervision/consider.html>
- Rue and Byars. **Supervision Key Link to Productivity**. 9 ed. New York : McGraw-Hill International, 2007.
- Romiszowski and Mason. "Computer-Mediated Communication." **Handbook of Research on Educational Communications and Technology**. edited by Jonassen London, 2004.
- Scott. **Principles of Management Information System**. America : McGraw-Hill Book, 1987.

Stofle and Hamillton. **Online Supervision for Social Workers.** [online] 2008. [cited March 6, 2008] Available from : <http://www.socialworker.com /onlineesu.htm>

Steven, E. Hall and Others. **An Online Hybrid Multimedia Environment for K-12 Education in the Atmospheric Sciences.** [online] 2008. [cited July7, 2008] Available from : [http://ww2010.atmos.uiuc.edu/\(Gh\)/abt/pubdir/ams97/97educ_hall.pdf](http://ww2010.atmos.uiuc.edu/(Gh)/abt/pubdir/ams97/97educ_hall.pdf)

Tuckman. **Evaluating ADAPT : a hybrid instructional model combining Web-based and classroom components.** [online] 2002. [cited June 22, 2008] Available from : http://www.all.successcenter.ohio-state.edu/references/evaluating_ADAPT.htm

ภาคผนวก ก

รายชื่อสถานศึกษา และหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

รายชื่อสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ในการเก็บข้อมูลงานวิจัย การพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษา
ช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
2. วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
3. วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล
4. วิทยาลัยการอาชีพปากท่อ
5. วิทยาลัยสารพัดช่างราชบุรี
6. วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
7. วิทยาลัยเทคนิคอุทัยธานี
8. วิทยาลัยการอาชีพเนินขาม
9. วิทยาลัยการอาชีพบรรพตพิสัย
10. วิทยาลัยสารพัดช่างอุทัยธานี
11. วิทยาลัยเทคนิคสิงห์บุรี
12. วิทยาลัยเทคนิคพระนครศรีอยุธยา
13. วิทยาลัยการอาชีพเสนา
14. วิทยาลัยการอาชีพโพธิ์ทอง
15. วิทยาลัยสารพัดช่างพระนครศรีอยุธยา
16. วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
17. วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี
18. วิทยาลัยการอาชีพชัยบาดาล
19. วิทยาลัยการอาชีพหนองแค
20. วิทยาลัยสารพัดช่างลพบุรี
21. วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
22. วิทยาลัยการอาชีพอู่ทอง
23. วิทยาลัยสารพัดช่างบรรหาร-แจ่มใส
24. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม
25. วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

รายชื่อสถานศึกษา (ต่อ)

26. วิทยาลัยการอาชีพบ้านแพ้ว
27. วิทยาลัยการอาชีพนครปฐม
28. วิทยาลัยสารพัดช่างสมุทรสงคราม
29. วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
30. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
31. วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก
32. วิทยาลัยการอาชีพพระสมุทรเจดีย์
33. วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร
34. วิทยาลัยเทคนิคคูสิต
35. วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม
36. วิทยาลัยเทคนิคถนนบุรี (วิทยาลัยการอาชีพไทรน้อย)
37. วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี
38. วิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง

รายชื่อสถานศึกษา (เพิ่มเติม)

1. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนบุรี
2. วิทยาลัยการอาชีพกาญจนบุรี
3. วิทยาลัยการอาชีพพนมทวน
4. วิทยาลัยสารพัดช่างกาญจนบุรี



ที่ ศธ 0525.3/ Δ๗

คณะกรรมการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถนนพิบูลสงคราม บางซื่อ กทม. 10800

๒๑ มกราคม 2553

เรื่อง ขอลาความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

ด้วย นายประทีป นานคงแนบ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการนิเทศฝึกงานไฮบริด สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุวรรณค์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้บริหาร ครูนิเทศก์ ช่างอุตสาหกรรม ครูฝึกในสถานประกอบการ นักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุด ทางการศึกษาต่อไป ส่วนวัน เวลาที่จะขออนุญาต นายประทีป นานคงแนบ จะติดต่อประสานงานกับทาง วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายจรัสศักดิ์ วิตตะ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี

โทรศัพท์ / โทรสาร 0-2587-8256

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิระดมความคิดเห็น โดยใช้เทคนิคเดลฟาย และตรวจเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิระดมความคิดเห็นเทคนิคเคลฟาย และตรวจเครื่องมือวิจัย

ชื่อ	สังกัด
1. รศ.ดร.นิคม ทาแดง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2. รศ.ดร.บุญเลิศ ส่องสว่าง	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3. รศ.ดร. กานดา พูนลาภทวี	ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4. ผศ.ดร.ณมน จีรังสุวรรณ	ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
5. ดร. ปณิตา วรรณพิรุณ	ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
6. ผศ.ดร. มานิตย์ สิทธิชัย	ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
7. ผศ. ดร.สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์	ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
8. ดร. อภิชาติ อนุกุลเวช	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
9. ดร. สุรพล คนตรีสวัสดิ์	วิทยาลัยการอาชีพปากท่อ
10. ดร. เจตน์ คงด้วง	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาบุรี
11. ดร.จักรพันธ์ ปัญจะสุวรรณ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่
12. ดร. วันชัย เพ็ชรแก้ว	วิทยาลัยเทคนิคน่าน
13. ดร. แสง วิทย์พิทักษ์	วิทยาลัยพัฒนวิชาการเซตุน
14. ดร. สิ้นชัย เก่งนำชัยตระกูล	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
15. ดร. วัลลภา จันทร์เพ็ญ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม
16. ดร. ชนิษฐา จงพิพัฒน์วิชัย	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนาบุรี
17. ดร.แพรวพรรณ บุญฤทธิมนตรี	วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา
18. ดร.วิภาวรรณ สุขสถิต	วิทยาลัยสารพัดช่างสี่พระยา
19. รองฯ พิศณุ ทองเลิศ	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม

ที่ ศช 0525.3/๒๑



คณะกรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
1518 ถนนพหลุองสงคราม บางซื่อ กทม. 10800

๒๖ มกราคม 2553

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการระดมความคิดเห็นด้วยเทคนิคเดลฟาย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทนแดง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมิน

ด้วย นายประทีป นามคงเนน นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิศึกษา
ภาควิชาวิศวกรรมเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนา
รูปแบบการนิเทศศีกงานไฮบริด สำหรับนักศึกษาช่วงอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
อาชีวศึกษา" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.วิชัยนันท์ นิลสุข เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต พิริยะสุวรรณส์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จาก ท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการระดม
ความคิดเห็นด้วยเทคนิคเดลฟาย สหรัประประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุด
ทางการศึกษาคือ

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิระศักดิ์ วิตตะ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณาบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมเทคโนโลยี

โทรศัพท์ / โทรสาร 0 2587-8256



ภาคผนวก ค

ตารางการวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเดลฟายรอบที่ 3
การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ตารางที่ ก-1 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเคลฟายรอบที่ 3 กรณีเทศบาลเมือง
แบบผสมสำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่	มาตรฐาน	ควอไทล์ที่ 3 - ควอไทล์ที่ 1	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม	ผลต่างระหว่าง มาตรฐานกับฐานนิยม
1	4.87	5.18 - 4.55	0.63	5	0.13
2	4.11	4.71 - 3.58	1.13	4	0.11
3	4.70	5.10 - 4.18	0.92	5	0.30
4	4.64	5.07 - 4.04	1.03	5	0.36
5	4.55	5.03 - 4.03	1.00	5	0.45
6	4.45	4.97 - 3.98	0.99	4	0.45
7	4.64	5.07 - 4.09	0.98	5	0.36
8	4.36	4.90 - 3.93	0.97	4	0.64
9	4.64	5.07 - 4.04	1.03	5	0.36
10	4.82	5.16 - 4.45	0.71	5	0.18
11	4.77	5.13 - 4.29	0.84	5	0.23
12	4.82	5.16 - 4.45	0.71	5	0.18
13	4.64	5.07 - 4.09	0.98	5	0.36
14	4.87	5.18 - 4.55	0.63	5	0.13
15	4.18	4.55 - 3.84	0.71	4	0.18
16	4.64	5.07 - 4.09	0.98	5	0.36
17	4.77	5.13 - 4.29	0.84	5	0.23
18	4.77	5.13 - 4.29	0.84	5	0.23
19	4.82	5.16 - 4.45	0.71	5	0.18
20	4.71	5.10 - 4.18	0.92	5	0.29
21	4.87	5.18 - 4.55	0.63	5	0.13
22	4.77	5.13 - 4.25	0.88	5	0.23
23	4.44	4.97 - 3.92	1.05	5	0.06
24	4.44	4.97 - 3.92	1.05	5	0.06

ตารางที่ ก-1 (ต่อ)

ที่	มัธยฐาน	ควอไทล์ที่ 3 - ควอไทล์ที่ 1	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ฐานนิยม	ผลต่างระหว่าง มัธยฐานกับฐานนิยม
25	4.77	5.13 – 4.29	0.84	5	0.23
26	4.71	5.10 – 4.18	0.92	5	0.29
27	4.64	5.07 – 4.04	1.03	5	0.36
28	4.71	5.10 – 4.13	0.97	5	0.29
29	4.87	5.18 – 4.55	0.63	5	0.13
30	4.87	5.18 – 4.55	0.63	5	0.13
31	4.94	5.22 – 4.66	0.56	5	0.06
32	4.82	5.16 – 4.45	0.71	5	0.18
33	4.71	5.10 – 4.18	0.92	5	0.29
34	4.82	5.16 – 4.45	0.71	5	0.18
35	4.87	5.18 – 4.55	0.63	5	0.13
36	4.44	4.97 – 3.92	1.05	5	0.56
37	4.82	5.16 – 4.44	0.72	5	0.18
38	4.77	5.13 – 4.25	0.88	5	0.23

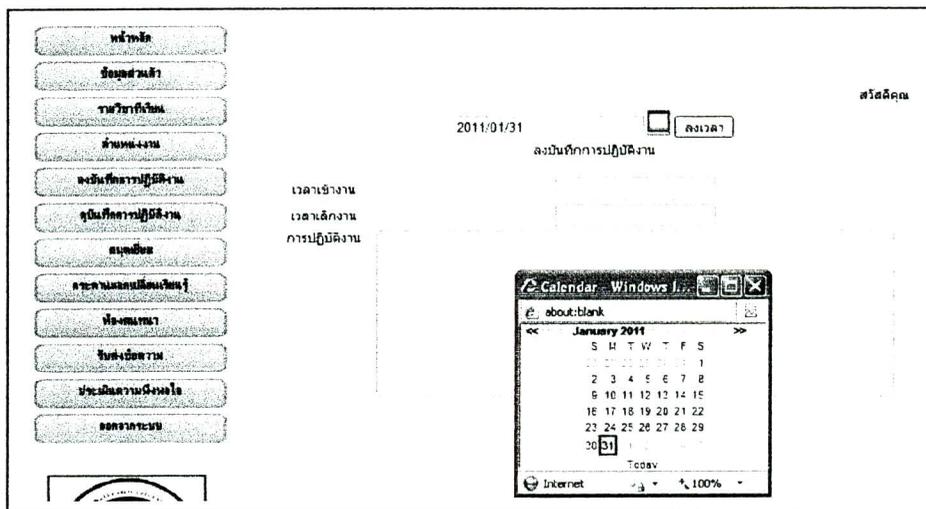
ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งานระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

คู่มือการใช้ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

(Manual of OJT Online Supervision System)

ตามรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษา
ช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



สำหรับ ☆ นักศึกษาฝึกงาน

☆ ครูฝึกในสถานประกอบการ

☆ ครูนิเทศก์ในสถานศึกษา

☆ ผู้ดูแลระบบระดับสถานศึกษา

โดย ประทีป นานคงแนบ

คำนำ

คู่มือการใช้งานระบบการนิเทศฝึกงานออนไลน์ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการใช้งานระบบนิเทศฝึกงาน ตามรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษา ช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งพัฒนาโดย นายประทีป นานคงแนบ โดยมีขั้นตอนหลัก 9 ขั้นตอนนี้ ขึ้นวางแผน ขึ้นลงทะเบียน ขึ้นปฐมนิเทศ ขึ้นจัดนักศึกษาฝึกงาน ขึ้นชี้แนะและให้คำปรึกษา ขึ้นควบคุม ขึ้นประเมิน ขึ้นรายงาน และขึ้นผลป้อนกลับเพื่อปรับปรุง ภายในคู่มือประกอบด้วย แนวทางการใช้งานของ นักศึกษาฝึกงาน ครูฝึกในสถานประกอบการ ครูนิเทศในสถานศึกษา และผู้ดูแลระบบระดับสถานศึกษา (หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)

ผู้จัดทำ หวังว่า คู่มือนี้ จะเป็นแนวทางในการใช้งานระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ได้เป็นอย่างดี และหวังอย่างยิ่งว่ารูปแบบการฝึกงานแบบผสมนี้ จะเป็นที่แพร่หลาย และเป็นประโยชน์ต่อการฝึกงานในแวดวงอาชีวศึกษาต่อไป

ประทีป นานคงแนบ

ผู้จัดทำ

สารบัญ

		หน้า
	คำชี้แจง	1
ตอนที่ 1	การใช้ระบบนิเทศออนไลน์ สำหรับนักศึกษาฝึกงาน	1
	1. เข้าเว็บไซต์	1
	2. ล็อกอินเข้าระบบ	1
	3. กรอกข้อมูลส่วนตัว	2
	4. กรอกรายวิชาที่เรียน	2
	5. ข้อมูลตำแหน่งงาน	2
	6. ลงบันทึกการปฏิบัติงาน	3
	7. ดูบันทึกการปฏิบัติงาน	4
	8. สมุดเยี่ยม	4
	9. กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (กระทู้)	4
	10. ห้องสนทนา	5
	11. รับส่งข้อความ	6
	12. การประเมินความพึงพอใจระบบ	7
ตอนที่ 2	การใช้ระบบนิเทศออนไลน์ สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ	
	1. เข้าเว็บไซต์	7
	2. ล็อกอินเข้าระบบ	7
	3. กรอกข้อมูลส่วนตัว	8
	4. ยืนยันตำแหน่งงาน	8
	5. ยืนยันข้อมูลฝึกงาน	9
	6. ข้อมูลนักศึกษา	9
	7. ห้องสนทนา	10
	8. สมุดเยี่ยม	10
	9. กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (กระทู้)	11
	10. รับส่งข้อความ	11
	11. ประเมินนักศึกษา	12
	12. ประเมินความพึงพอใจระบบ	12

ตอนที่ 3	การใช้ระบบนิเทศออนไลน์ สำหรับครูนิเทศก์ในสถานศึกษา	13
	1. เข้าเว็บไซต์	13
	2. ล็อกอินเข้าระบบ	13
	3. ข้อมูลส่วนตัว	14
	4. เพิ่มรายชื่อนักศึกษา	14
	5. รับทราบตำแหน่งงาน	15
	6. รับทราบข้อมูลฝึกงาน	15
	7. ข้อมูลนักศึกษา	16
	8. สถานประกอบการ	16
	9. ห้องสนทนา	17
	10. สมุดเยี่ยม	17
	11. กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (กระทู้)	18
	12. รับส่งข้อความ	18
	13. ประเมินฝึกงานนักศึกษา	19
	14. คู่มือประเมินฝึกงานนักศึกษา	19
	15. ประเมินความพึงพอใจระบบ	19
ตอนที่ 4	การใช้ระบบนิเทศออนไลน์ สำหรับผู้ดูแลระบบระดับสถานศึกษา	20
	1. เข้าเว็บไซต์	20
	2. ล็อกอินเข้าระบบ	20
	3. แผนการนิเทศ	20
	4. ข่าวสาร	21
	5. เพิ่มบุคลากร	21
	6. เพิ่มสาขางาน	22
	7. เพิ่มสถานประกอบการ	22
	8. เปลี่ยนรหัสผ่าน	22

คู่มือการใช้ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์

คำชี้แจง

โปรแกรมสารสนเทศการนิเทศฝึกงานออนไลน์ เป็นส่วนหนึ่งของการนิเทศฝึกงานแบบผสมระหว่างการนิเทศฝึกงานแบบปกติ (แบบพบหน้า) กับ การนิเทศฝึกงานออนไลน์ ผู้เกี่ยวข้องในการใช้ระบบมี 5 กลุ่มคือ นักศึกษาฝึกงาน ครูฝึกในสถานประกอบการ ครูนิเทศก์และผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ดูแลระบบแต่ละสถานศึกษา (หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย) และผู้ดูแลเว็บไซต์ แต่ในที่นี้จะไม่กล่าวถึงการใช้งานของผู้ดูแลเว็บไซต์

ตอนที่ 1 การใช้งานระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ สำหรับนักศึกษาฝึกงาน

1. เข้าเว็บไซต์ <http://hybridsupervision.no-ip.info> และคลิกเข้าสู่หน้าหลัก
2. ล็อกอินเข้าระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้งาน (username) และ รหัสผ่าน (Password) เข้าสู่หน้าหลัก (รหัสผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ขอได้ที่ผู้ดูแลระบบประจำสถานศึกษา ซึ่งเป็นหัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)

1. กรอกชื่อผู้ใช้งาน

2. กรอกรหัสผ่าน

3. กดปุ่ม Submit เข้าสู่ระบบ

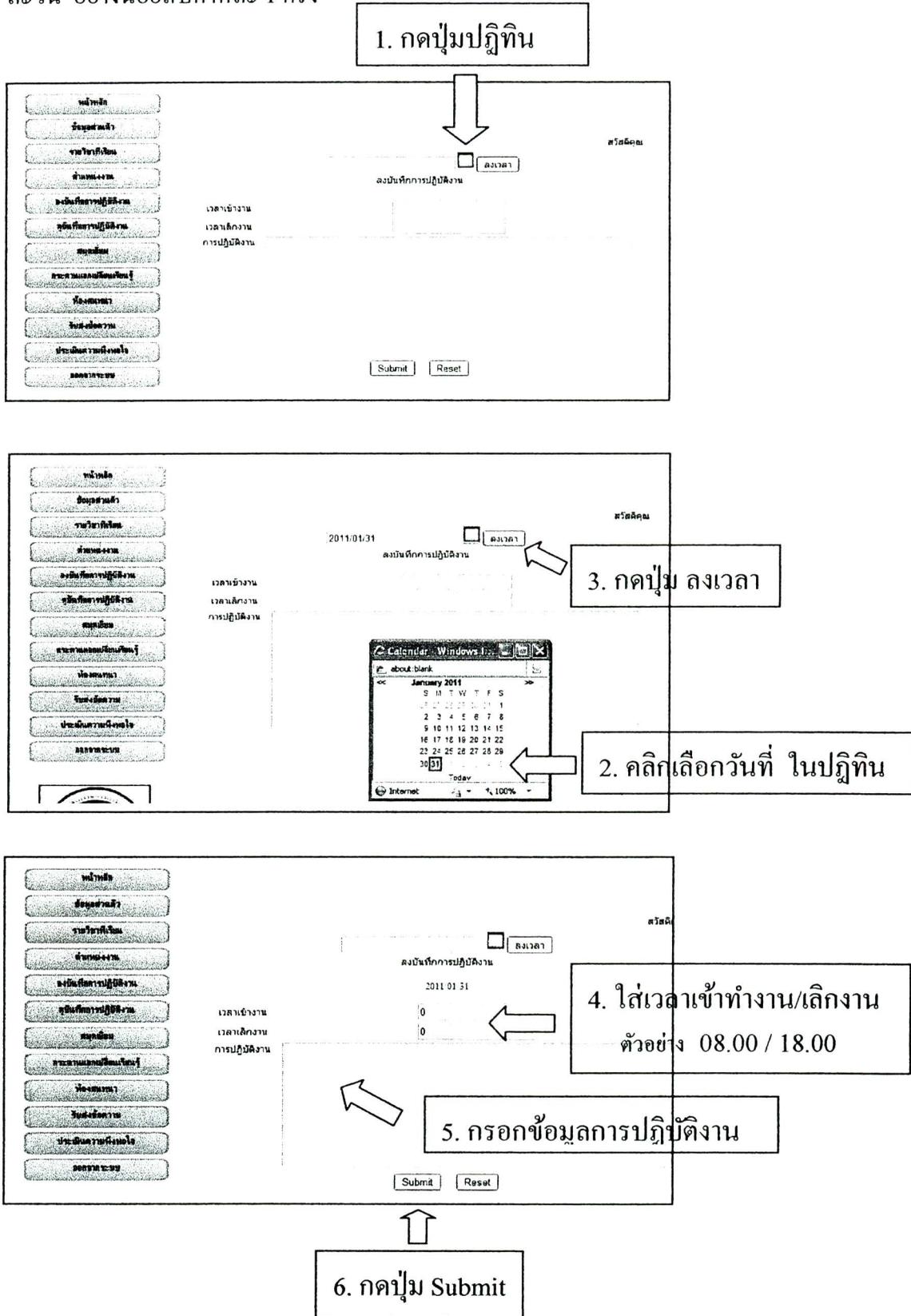
กดปุ่ม Reset ยกเลิกเข้าระบบ

เมนู

- หน้าหลัก
- ข้อมูลส่วนตัว
- รายวิชาที่เรียน
- ตำแหน่งงาน
- ประเมินผลการปฏิบัติงาน
- ดูใบแจ้งผลการปฏิบัติงาน
- สมุดเยี่ยม
- กระดานแสดงใบแจ้งเรียนรู้อื่น
- ห้องสนทนา
- รับส่งข้อความ
- ประเมินความพึงพอใจ
- ถอดจากระบบ

ส่วนแสดงข้อมูลในแต่ละเมนู

6. ลงบันทึกการปฏิบัติงาน ให้นักศึกษาบันทึกเวลาทำงาน และข้อมูลการปฏิบัติงานแต่ละวัน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง



7. คู่มือที่กการปฏิบัติงาน เปิดบันทึกการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มฝึงานจนถึงปัจจุบัน

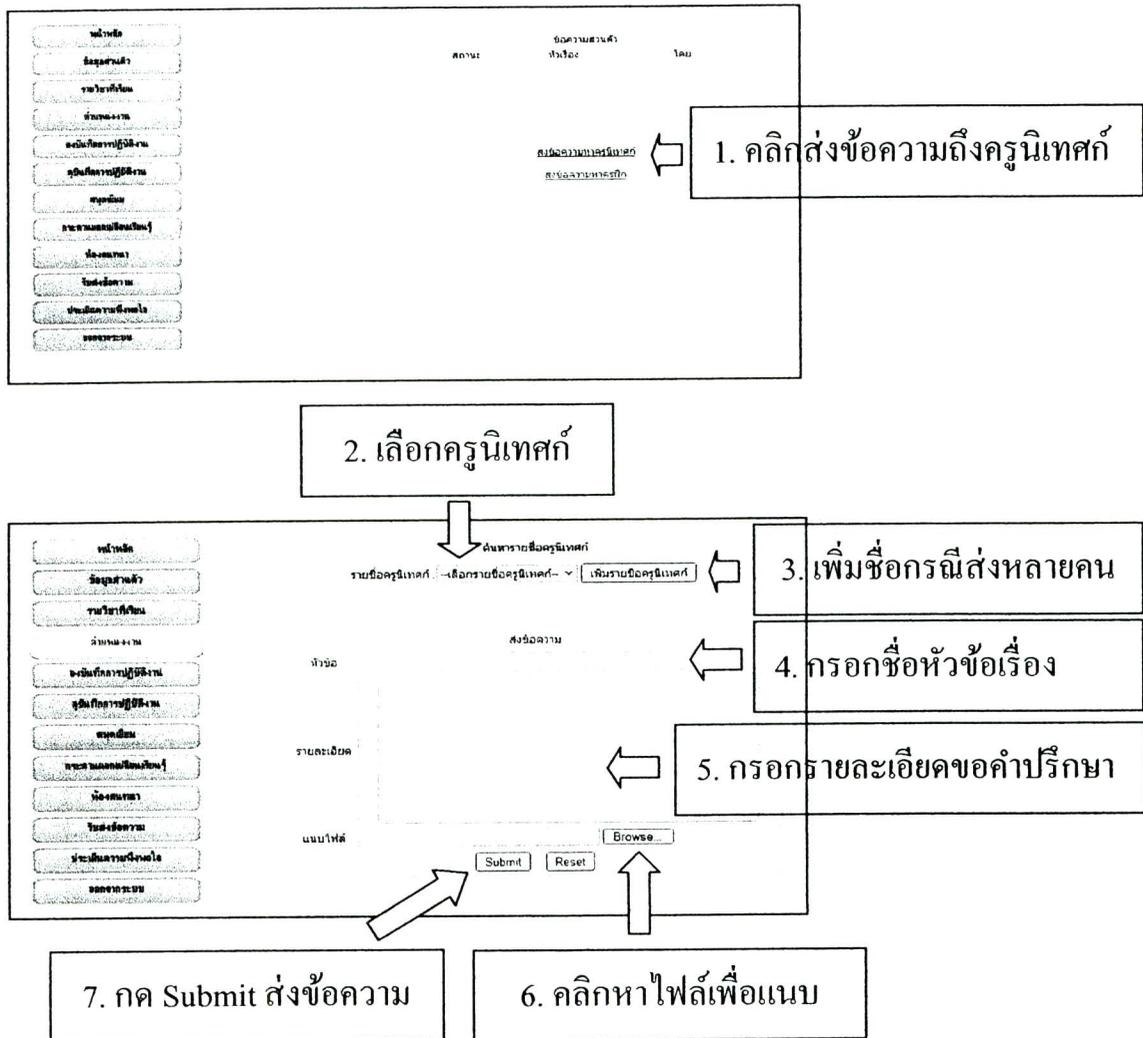
8. สมุดเยี่ยม เป็นการฝากข้อความ ข่าวสาร ข้อติชมไว้ในระบบ

1. กรอกชื่อ, อีเมล, เมือง
2. พิมพ์ ข้อความ ข่าวสาร
3. กดปุ่ม Add this Message

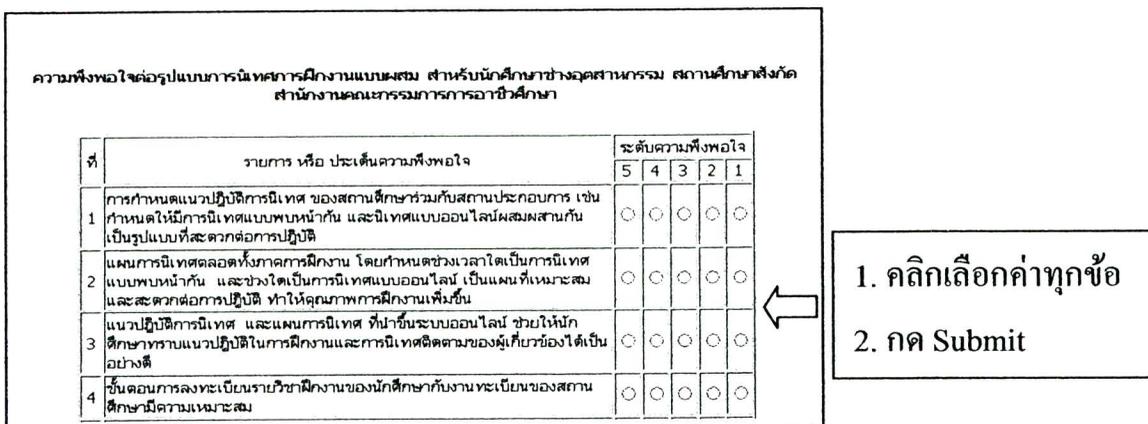
9. กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1. กำหนดชื่อเรื่อง

11. รับส่งข้อความ เป็นการส่งข้อความการนิเทศระหว่างนักศึกษา ครูนิเทศก์ และครูฝึก



12. ประเมินความพึงพอใจ เป็นการแสดงความคิดเห็นความพึงพอใจป้อนกลับเพื่อปรับปรุงระบบ



ตอนที่ 2 การใช้ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์สำหรับครูฝึกในสถานประกอบการ

1. เข้าเว็บไซต์ <http://hybridsupervision.no-ip.info> และคลิกเข้าสู่หน้าหลัก
2. ล็อกอินเข้าระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้งาน (username) และ รหัสผ่าน (Password) เข้าสู่หน้าหลัก (รหัสผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ขอได้ที่ผู้ดูแลระบบประจำสถานศึกษา ซึ่งเป็นหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)

3. กดปุ่ม Submit เข้าสู่ระบบ

กดปุ่ม Reset ยกเลิกเข้าสู่ระบบ

เมนู

- หน้าหลัก
- ข้อมูลส่วนตัว
- ยืนยันข้อมูลตำแหน่งงาน
- ยืนยันข้อมูลฝึกงาน
- ข้อมูลนักศึกษา
- ห้องสนทนา
- สมุดเยี่ยม
- กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- รับส่งข้อความ
- ประเมินนักศึกษา
- ประเมินความพึงพอใจ
- ออกจากระบบ

ส่วนแสดงข้อมูลในแต่ละเมนู

3. กรอกข้อมูลส่วนตัว (ในกรณีครูฝึกยังไม่ได้กรอกข้อมูลส่วนตัวที่หน้าหลักจะเข้าสู่หน้ากรอกข้อมูลส่วนตัว ถ้ากรอกข้อมูลส่วนตัวแล้วจะเข้าสู่หน้าหลักซึ่งเป็นหน้าข่าวสารและกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (กระทู้))

หน้าหลัก
ข้อมูลส่วนตัว
ยืนยันข้อมูลตำแหน่งงาน
ยืนยันข้อมูลฝึกงาน
ข้อมูลนักศึกษา
ห้องเรียน
สมุดเยี่ยม
กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้
รับส่งข้อความ
ประเมินนักศึกษา
ประเมินความพึงพอใจ
ออกจากระบบ

ข้อมูลส่วนตัวครูฝึกในสถานประกอบการ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่องที่มีเครื่องหมาย

ชื่อ : _____ นามสกุล : _____
เบอร์โทรศัพท์ 1 : _____ เบอร์โทรศัพท์ 2 : _____
บุคคลที่สามารถติดต่อได้กรณีไม่สะดวกวัน : _____
ชื่อ : _____ นามสกุล : _____
เบอร์โทรศัพท์ : _____

สถานประกอบการ : _____
ตำแหน่งงาน : _____
อื่น ๆ : _____

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

แก้ไขข้อมูล

1. กรอกข้อมูล
2. กดปุ่ม Submit

4. ยืนยันตำแหน่งงาน เป็นเมนูที่ใช้ยืนยันตำแหน่งงานที่นักศึกษาฝึกงานในความดูแลกรอกข้อมูลไว้

หน้าหลัก
ข้อมูลส่วนตัว
ยืนยันข้อมูลตำแหน่งงาน
ยืนยันข้อมูลฝึกงาน
ข้อมูลนักศึกษา
ห้องเรียน
สมุดเยี่ยม
กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้
รับส่งข้อความ
ประเมินนักศึกษา
ประเมินความพึงพอใจ
ออกจากระบบ

ตำแหน่งงานของนักศึกษาฝึกงาน

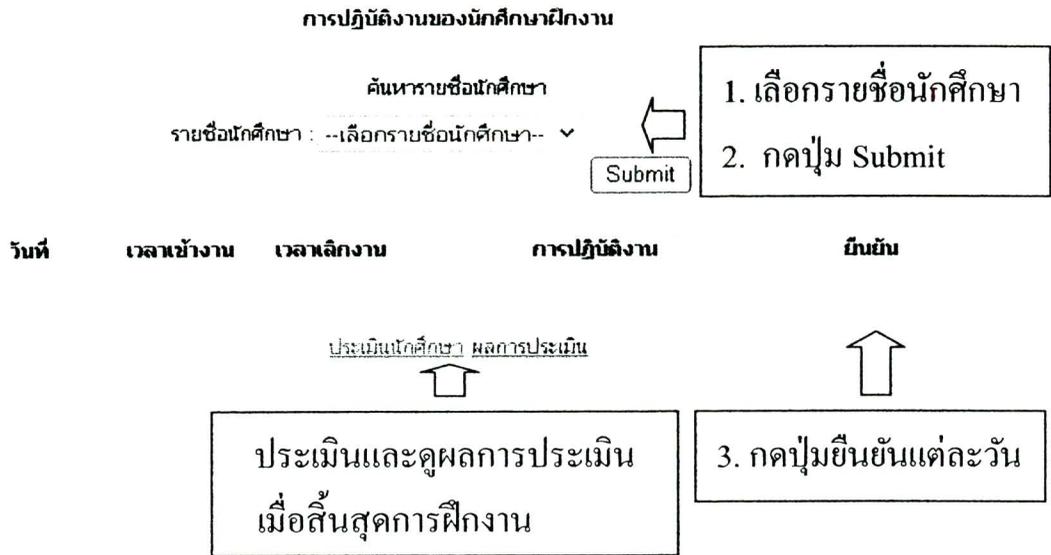
ค้นหาชื่อนักศึกษา
รายชื่อนักศึกษา -- เลือกชื่อนักศึกษา -- Submit

ตำแหน่งงาน : job_subject job_work ยืนยัน

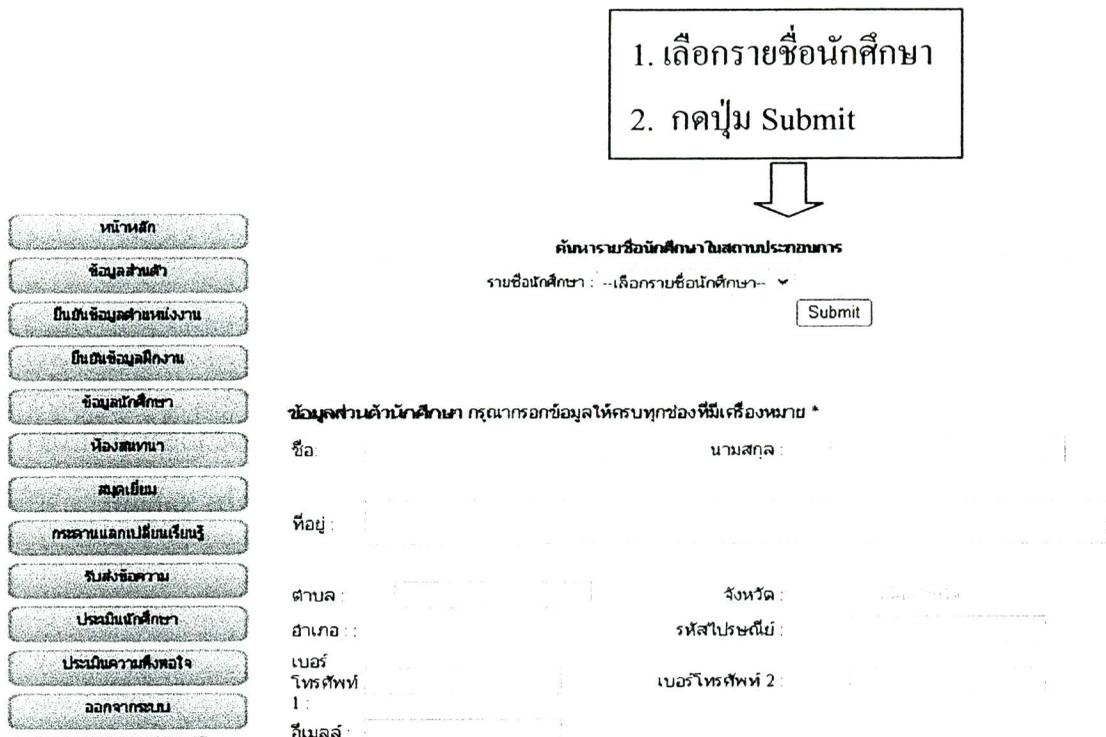
3. กดปุ่มยืนยัน

1. เลือกรายชื่อนักศึกษา
2. กดปุ่ม Submit

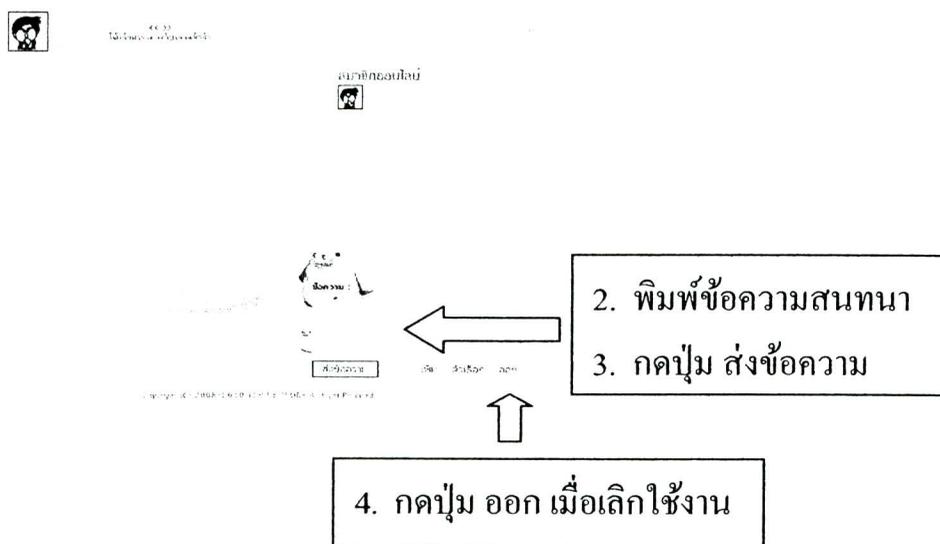
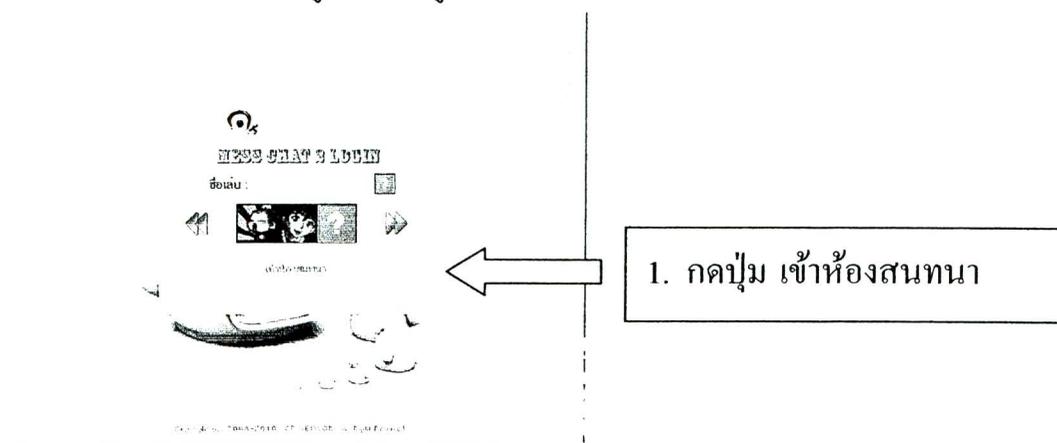
5. ยืนยันข้อมูลฝึกงาน เป็นการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลการลงเวลาทำงานและข้อมูลการปฏิบัติงานแต่ละวัน ที่นักศึกษาฝึกงานกรอก



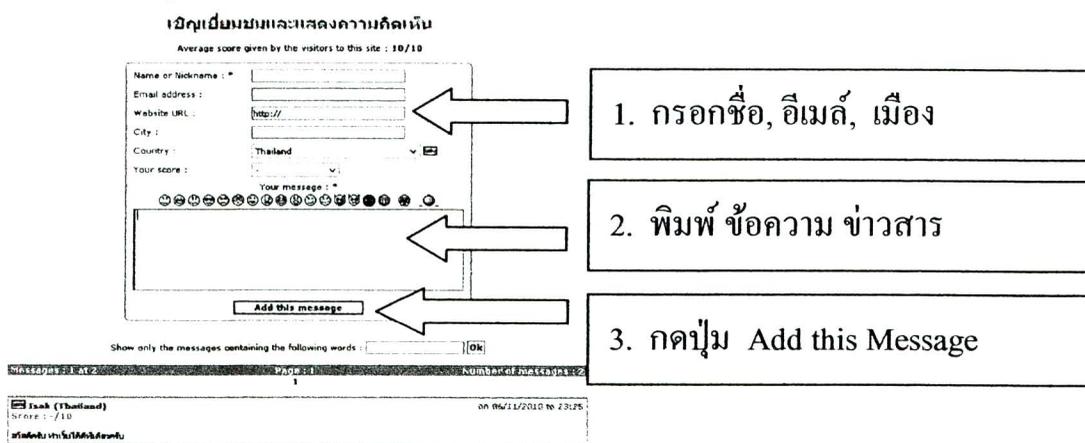
6. ข้อมูลนักศึกษา เป็นการเรียกดูข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาที่อยู่ในความดูแล



7. ห้องสนทนา (Chat Room) เป็นการติดต่อพูดคุยและโต้ตอบทันทีทันใด (Real Time) ระหว่างนักศึกษาฝึกงาน ครูฝึก และครูนิเทศก์



8. สมุดเยี่ยม เป็นการฝากข้อความ ข่าวสาร ข้อติชมไว้ในระบบ



9. กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้

รหัส	หัวข้อกระทู้	ผู้เข้าชม / ตอบ	โดย / เวลา
11	แนะนำตัว	2 / 0	5221010139 Wed, 23 Feb 2011 10:53:28
13	ยินดีต้อนรับทุกท่านเข้าสู่เว็บไซต์	39 / 0	Web Master Mon, 08 Nov 2010 02:39:17

10. รับส่งข้อความ เป็นการส่งข้อความการนิเทศระหว่างนักศึกษา ครูนิเทศก์ และครูฝึก

11. ประเมินนักศึกษา เป็นการประเมินเพื่อให้คะแนนการฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษา (ครูฝึก 60 % ครูนิเทศก์ 40%)

หน้าหลัก	ข้อมูลส่วนตัว	ประวัติการฝึกงาน	ระดับการปฏิบัติงาน				ลักษณะการฝึกงาน
			ดี (5)	พอใช้ (4)	ปรับปรุง (3)	ไม่ผ่าน (2)	
หน้าหลัก	ข้อมูลส่วนตัว	ประวัติการฝึกงาน					
ข้อมูลส่วนตัว	ประวัติการฝึกงาน	การเตรียมตัวพร้อมต่อการปฏิบัติงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	K, S, A
ประวัติการฝึกงาน	ประวัติการฝึกงาน	เตรียมสถานที่ปฏิบัติงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	K, S
ข้อมูลส่วนตัว	ประวัติการฝึกงาน	เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องใช้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ประวัติการฝึกงาน	ประวัติการฝึกงาน	รับมอบหมายจากหัวหน้างานสุจริต	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	A
ข้อมูลส่วนตัว	ประวัติการฝึกงาน	ศึกษาแบบทฤษฎีและปฏิบัติ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	A

3. คลิกเลือกประเมินทุกข้อ
4. กดปุ่ม Submit

12. ประเมินความพึงพอใจ เป็นการแสดงความคิดเห็นความพึงพอใจป้อนกลับเพื่อปรับปรุงระบบ

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการนิเทศการฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่	รายการ หรือ ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	การกำหนดแนวปฏิบัติการนิเทศ ของสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เช่น กำหนดให้มีการนิเทศแบบพบหน้ากัน และนิเทศแบบออนไลน์ผสมผสานกันเป็นรูปแบบที่สะดวกต่อการปฏิบัติ	<input type="radio"/>				
2	แผนการนิเทศตลอดทั้งภาคการฝึกงาน โดยกำหนดช่วงเวลาใดเป็นการนิเทศแบบพบหน้ากัน และช่วงใดเป็นการนิเทศแบบออนไลน์ เป็นแผนที่เหมาะสมและสะดวกต่อการปฏิบัติ ทำให้คุณภาพการฝึกงานเพิ่มขึ้น	<input type="radio"/>				
3	แนวปฏิบัติการนิเทศ และแผนการนิเทศ ที่นำระบบออนไลน์ ช่วยให้นักศึกษาทราบแนวปฏิบัติในการฝึกงานและการนิเทศติดตามของผู้เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	<input type="radio"/>				
4	ขั้นตอนการลงทะเบียนรายวิชาฝึกงานของนักศึกษา กับงานทะเบียนของสถานศึกษามีความเหมาะสม	<input type="radio"/>				

1. คลิกเลือกค่าทุกข้อ
2. กด Submit

ตอนที่ 3 การใช้ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ สำหรับครุฑนิตศกในสถานศึกษา

1. เข้าเว็บไซต์ <http://hybridsupervision.no-ip.info> และคลิกเข้าสู่หน้าหลัก
2. ล็อกอินเข้าระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้งาน (username) และ รหัสผ่าน (Password) เข้าสู่หน้าหลัก (รหัสผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ขอได้ที่ผู้ดูแลระบบประจำสถานศึกษา ซึ่งเป็นหัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)

Login

Username ← 1. กรอกชื่อผู้ใช้งาน

Password ← 2. กรอกรหัสผ่าน

Submit Reset

3. กดปุ่ม Submit เข้าสู่ระบบ

กดปุ่ม Reset ยกเลิกเข้าระบบ

- เมนู**
- หน้าหลัก
 - ข้อมูลส่วนตัว
 - แจ้งรายชื่อฝึกงาน
 - รับทราบคำทบทวนงาน
 - รับทราบข้อมูลฝึกงาน
 - ข้อมูลส่วนตัวฝึกงาน
 - สถานประกอบการ
 - แจ้งเตือน
 - สมุดเยี่ยม
 - คำแนะนำเพื่อนเรียน
 - รับส่งข้อความ
 - ประเมินฝึกงาน
 - ผลการประเมินฝึกงาน
 - ประเมินความพึงพอใจ
 - ออกจากระบบ

ส่วนแสดงข้อมูลในแต่ละเมนู

3. ข้อมูลส่วนตัว (ในกรณีครูฝึกยังไม่ได้กรอกข้อมูลส่วนตัวที่หน้าหลัก ระบบจะเข้าสู่หน้ากรอกข้อมูลส่วนตัว แต่ถ้ากรอกข้อมูลส่วนตัวแล้ว ระบบจะเข้าสู่หน้าหลักซึ่งเป็นหน้าข่าวสารและกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้)

ข้อมูลส่วนตัวครูฝึก กรณีกรอกข้อมูลให้ครบทุกช่องที่มีเครื่องหมาย *

ชื่อ: นามสกุล:

ที่อยู่:

ตำบล: จังหวัด: --เลือกจังหวัด--

อำเภอ: รหัสไปรษณีย์:

เบอร์โทรศัพท์ 1: เบอร์โทรศัพท์ 2:

อีเมล:

บุคคลที่สามารถติดต่อได้กรณีฉุกเฉิน

ชื่อ: นามสกุล:

เบอร์โทรศัพท์:

สถาบันการอาชีวศึกษาจังหวัด: --เลือกจังหวัด-- สถานศึกษา:

สาขาวิชา: ตำแหน่ง:

ความสามารถพิเศษอื่นๆ:

1. กรอกข้อมูล
2. กดปุ่ม Submit

4. เพิ่มรายชื่อนักศึกษา ครูฝึกจะเพิ่มรายชื่อให้กับนักศึกษาในความดูแล โดยมีรายชื่อผู้ใช้งาน (username) เป็น หมายเลขประจำตัวนักศึกษา และกำหนดรหัสผ่าน (password) ให้

เพิ่มรายชื่อ

Username:

Password:

Submit Reset

1. กรอก username, password
2. กดปุ่ม Submit

5. รั้บทราบตำแหน่งงาน เป็นเมนูที่ใช้เพื่อรั้บทราบตำแหน่งงานที่นักศึกษาฝึกงานใน ความดูแลกรอกข้อมูลไว้

- หน้าหลัก
- ข้อมูลส่วนตัว
- เลือกรายชื่อนักศึกษา
- รั้บทราบตำแหน่งงาน
- รั้บทราบข้อมูลฝึกงาน
- มีข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา
- ผลงานประจำสัปดาห์
- แจ้งความ
- สมุดเยี่ยม
- สถานะการประเมินฝึกงาน
- ใบสมัครงาน
- ประวัติฝึกงาน
- ผลการประเมินฝึกงาน
- ประวัติความพึงพอใจ

การปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน

ค้นหารายชื่อนักศึกษา

รายชื่อนักศึกษา: --เลือกรายชื่อนักศึกษา--

Submit

ตำแหน่งงาน job_subject job_work ยืนยัน

จะฝึกงานใน 1 เดือนข้างหน้า

1. เลือกรายชื่อนักศึกษา

2. กดปุ่ม Submit

3. กดปุ่มรั้บทราบ เมื่อ นักศึกษากรอกข้อมูลแล้ว

6. รั้บทราบข้อมูลฝึกงาน เป็นการรั้บทราบการกรอกข้อมูลการลงเวลาทำงานและข้อมูล การปฏิบัติงานแต่ละวัน ที่นักศึกษาฝึกงานกรอก

การปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน

ค้นหารายชื่อนักศึกษา

รายชื่อนักศึกษา: --เลือกรายชื่อนักศึกษา--

Submit

1. เลือกรายชื่อนักศึกษา

2. กดปุ่ม Submit

วันที่ เวลาเข้า งาน เวลาเลิก งาน การปฏิบัติงาน ยืนยัน รั้บทราบ

ประเมินนักศึกษา ผลการประเมิน

3. กดปุ่มรั้บทราบแต่ละวัน

ประเมินและดูผลการประเมิน เมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน

7. ข้อมูลนักศึกษา เป็นการเรียกดูข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาที่อยู่ในความดูแล

1. เลือกรายชื่อนักศึกษา
2. กดปุ่ม Submit

หน้าหลัก

ข้อมูลส่วนตัว

เลือกรายชื่อนักศึกษา

บริหารส่วนงาน

บริหารข้อมูลโรงเรียน

ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา

สถานประกอบการ

โรงเรียน

สถานะของนักเรียน

ใบส่งข้อความ

ประเมินนักศึกษา

ผลการประเมินนักศึกษา

ประเมินความพึงพอใจ

ค้นหารายชื่อนักศึกษาภายใต้การนิเทศ

รายชื่อนักศึกษา: --เลือกรายชื่อนักศึกษา--

ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่องที่มีเครื่องหมาย *

ชื่อ: นามสกุล:

ที่อยู่:

ตำบล: จังหวัด:

อำเภอ: รหัสไปรษณีย์:

เบอร์โทรศัพท์ 1: เบอร์โทรศัพท์ 2:

อีเมล:

ข้อมูลบุคคลที่สามารถติดต่อได้กรณีเหตุฉุกเฉิน

ชื่อ:

ที่อยู่:

เบอร์โทรศัพท์:

อีเมล:

7

8. สถานประกอบการ เป็นการเรียกดูข้อมูลสถานประกอบการได้

1. เลือกรายชื่อสถานประกอบการ
2. กดปุ่ม Submit

หน้าหลัก

ข้อมูลส่วนตัว

เลือกรายชื่อนักศึกษา

บริหารส่วนงาน

บริหารข้อมูลโรงเรียน

ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา

สถานประกอบการ

โรงเรียน

สถานะของนักเรียน

ใบส่งข้อความ

ประเมินนักศึกษา

ผลการประเมินนักศึกษา

ประเมินความพึงพอใจ

ค้นหารายชื่อสถานประกอบการใต้การนิเทศ

รายชื่อสถานประกอบการ: --เลือกสถานประกอบการ--

ข้อมูลสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ:

ที่อยู่:

จังหวัด:

อำเภอ:

เบอร์โทรศัพท์:

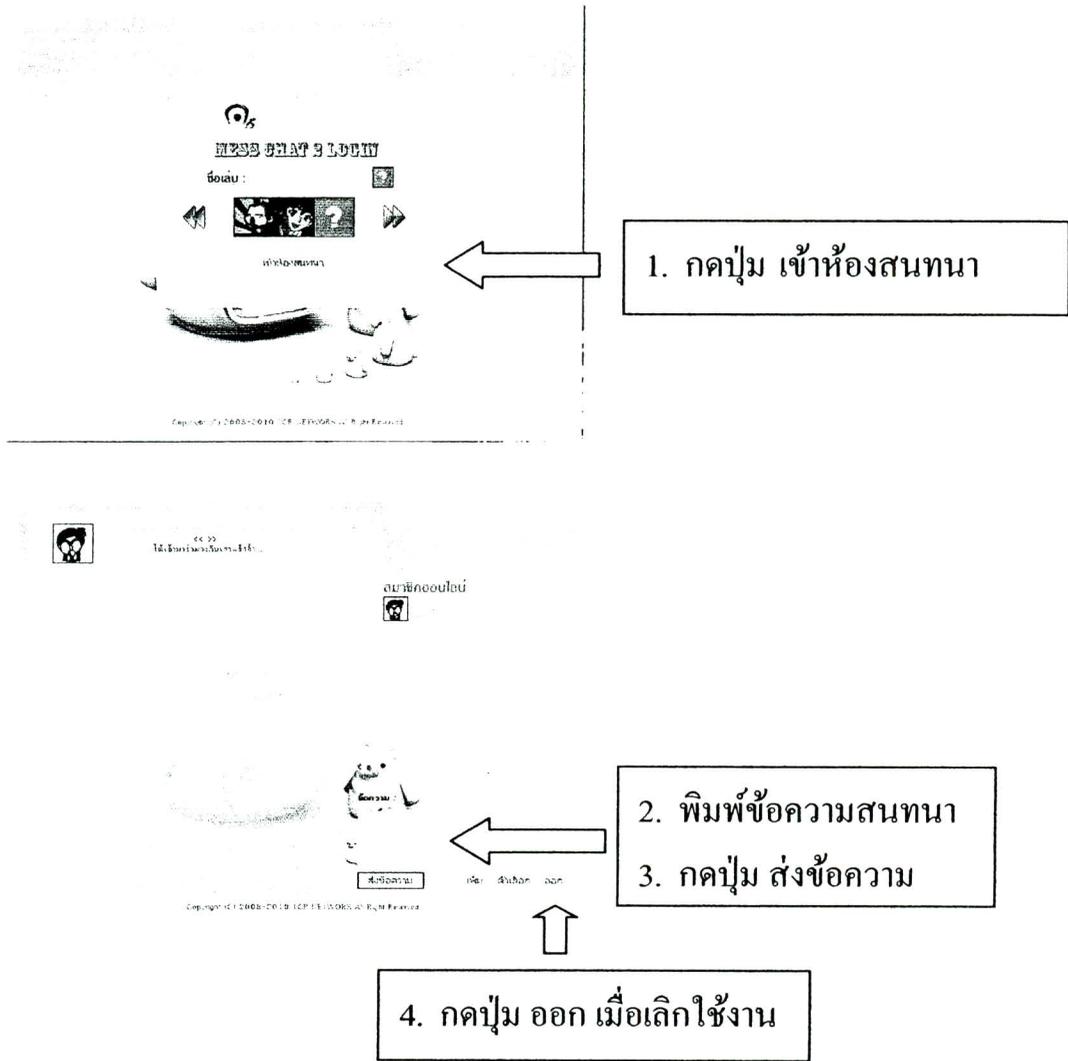
โทรสาร:

E-Mail:

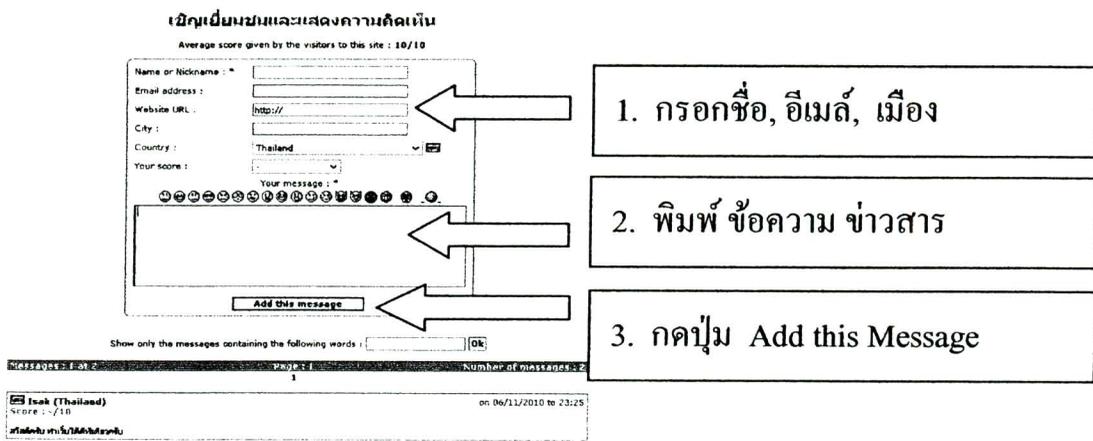
Website:

รายละเอียดของสถานประกอบการ:

9. ห้องสนทนา (Chat Room) เป็นการติดต่อพูดคุยและโต้ตอบทันทีทันใด (Real Time) ระหว่างนักศึกษาฝึกงาน ครูฝึก และครูนิเทศก์



10. สมุดเยี่ยม เป็นการฝากข้อความ ข่าวสาร ข้อติชมไว้ในระบบ



11. กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (กระทุ้)

12. รับส่งข้อความ เป็นการส่งข้อความการนิเทศระหว่างนักศึกษา ครูนิเทศก์ และครูฝึก

13. ประเมินฝึกรงานนักศึกษา เป็นการประเมินเพื่อให้คะแนนการฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษา (ครูฝึก 60 % ครูนิเทศก์ 40%)

14. คู่มือการประเมินนักศึกษา เป็นการคู่มือการประเมินการฝึกงานของนักศึกษาโดยครูนิเทศก์และครูฝึก

ลำดับที่	รายละเอียดการฝึกงาน	ครูนิเทศก์	ครูฝึก
1	การเตรียมการ		
2	กำหนดสถานที่ปฏิบัติงาน		
3	แนะนำสถานที่ฝึกปฏิบัติงาน		
4	เตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน		
5	การแนะนำงานฝึกปฏิบัติงาน		
6	ได้ไปพร้อม เครื่องมือ อุปกรณ์		
7	ดูแลความปลอดภัย เครื่องมือ อุปกรณ์		
8	ใช้เครื่องมือ เครื่องมือ อย่างเหมาะสม		
9	ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน		
10	ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน		
11	ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน		
12	ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน		
13	ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน		
14	ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน		
15	ใช้รายงานปฏิบัติงานตามกำหนด		

15. ประเมินความพึงพอใจ เป็นการแสดงความคิดเห็นความพึงพอใจป้อนกลับเพื่อปรับปรุงระบบ

ความพึงพอใจรูปแบบการนิเทศการฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่	รายการ หรือ ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	การกำหนดแนวปฏิบัติการนิเทศ ของสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เช่น กำหนดให้มีกรนิเทศแบบพบหน้ากัน และนิเทศแบบออนไลน์ เป็นแผนที่เหมาะสม และสะดวกต่อการปฏิบัติ ทำให้คุณภาพการฝึกงานเพิ่มขึ้น					
2	แผนการนิเทศตลอดทั้งภาคการฝึกงาน โดยกำหนดช่วงเวลาใดเป็นการนิเทศแบบพบหน้ากัน และช่วงใดเป็นการนิเทศแบบออนไลน์ เป็นแผนที่เหมาะสม และสะดวกต่อการปฏิบัติ ทำให้คุณภาพการฝึกงานเพิ่มขึ้น					
3	แนวปฏิบัติการนิเทศ และแผนการนิเทศ ที่นำขึ้นระบบออนไลน์ ช่วยให้นักศึกษารับแนวปฏิบัติในการฝึกงานและการนิเทศติดตามของผู้เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี					
4	ขั้นตอนการลงทะเบียนรายวิชาฝึกงานของนักศึกษาที่งานทะเบียนของสถานศึกษามีความเหมาะสม					

1. คลิกเลือกค่าทุกข้อ
2. กดปุ่ม Submit

ตอนที่ 4 การใช้ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ สำหรับผู้ดูแลระบบระดับ สถานศึกษา

1. เข้าเว็บไซต์ <http://hybridsupervision.no-ip.info> และคลิกเข้าสู่หน้าหลัก
2. ล็อกอินเข้าระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้งาน (username) และ รหัสผ่าน (Password) เข้าสู่หน้าหลัก (รหัสผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ขอได้ที่ผู้ดูแลระบบใหญ่ หรือ Web Master ของเว็บไซต์)

The screenshot shows a login form with the following elements:

- Username:** Labeled with '1. กรอกชื่อผู้ใช้งาน' (Enter username).
- Password:** Labeled with '2. กรอกรหัสผ่าน' (Enter password).
- Submit:** Labeled with '3. กดปุ่ม Submit เข้าระบบ' (Click Submit to log in).
- Reset:** Labeled with 'กดปุ่ม Reset ยกเลิกเข้าระบบ' (Click Reset to cancel login).

Additional information on the page includes the website title 'On-The-Job Training Hybrid Supervision', a date 'Fri, 19 Nov 2010 08:57:55', and contact details for 'On-The-Job Training Hybrid Supervision' at '12 ถนนสีลม แขวงจวนเจ็ด เขตสีลม กรุงเทพมหานคร 10500'.

เมนูของผู้ดูแลระบบ

- หน้าหลัก
- แผนการเรียน
- ข่าวสาร
- แจ้งบุคลากร
- แจ้งสถานงาน
- แจ้งสถานประกอบกิจการ
- เปลี่ยนรหัสผ่าน
- ออกจากระบบ

ส่วนแสดงข้อมูลในแต่ละเมนู

3. แผนการนิเทศ เป็นการนำแผนการนิเทศฝึกงานเข้าไปในระบบ

The screenshot shows the main interface with a navigation menu on the left and a central area for file upload. The steps are:

1. กดปุ่ม Browse เพื่อค้นไฟล์แผนนิเทศ (Click Browse to search for training plan files).
2. กดปุ่ม Submit (Click Submit).

The interface includes a header 'On-The-Job Training Hybrid Supervision Online Service' and a sub-header 'บริการนิเทศฝึกงานแบบผสมผสาน'.

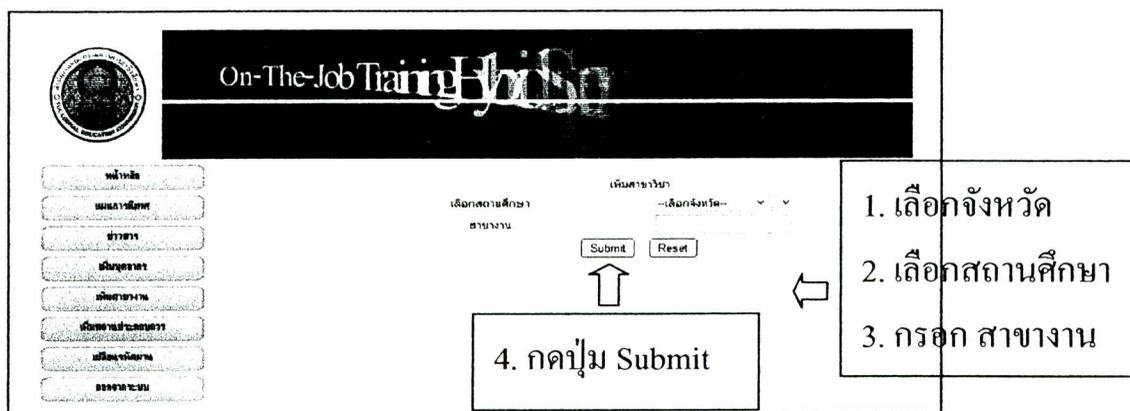
4. ข่าวดสาร เป็นการแจ้งข่าวดสารทั่วไป ให้ผู้ใช้งานระบบในระดับสถานศึกษา

5. เพิ่มบุคลากร เป็นการเพิ่มบุคลากรเข้าในระบบ ได้แก่ ครูฝึก ครูนิเทศก์ ผู้บริหาร สถานศึกษา

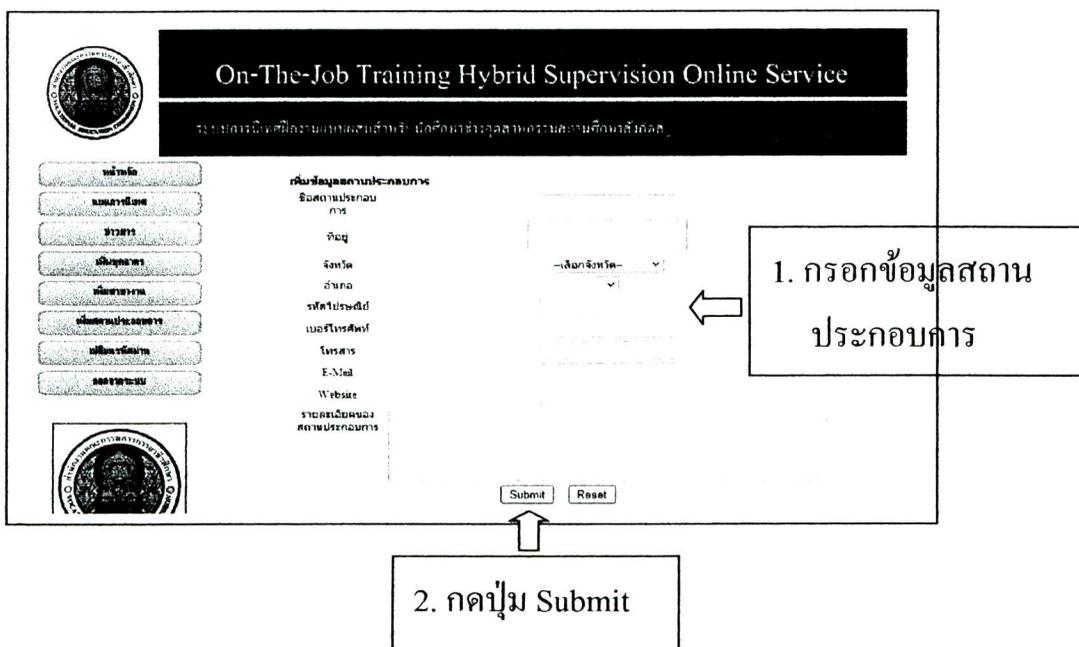
คำแนะนำ การกำหนด ชื่อผู้ใช้งาน (Username) ของครูนิเทศก์ ควรกำหนดให้ชัดเจนว่า เป็นสถานศึกษาใด และครูฝึกควรกำหนดว่าอยู่ในจังหวัดใด ยกตัวอย่างเช่น

- ครูนิเทศก์ ชื่อ กิตติ อยู่วิทยาลัยสารพัดช่างกาญจนบุรี อาจกำหนดเป็น kpc_kitti เป็นต้น (kpc คือ Kanchanaburi Poly Technic College)
- ครูฝึก ชื่อ สันติ สถานประกอบการตั้งอยู่ใน กาญจนบุรี อาจกำหนดเป็น kan_santi เป็นต้น

6. เพิ่มสาขางาน เป็นการเพิ่มสาขางานที่นักศึกษาสังกัด ที่ต้องการเข้าสู่ระบบของแต่ละสถานศึกษา



7. เพิ่มสถานประกอบการ เป็นการเพิ่มรายชื่อสถานประกอบการที่เข้าร่วมกับสถานศึกษา นั้น ๆ ถ้าไม่เพิ่มรายชื่อสถานประกอบการ การกรอกข้อมูลของครูฝึก และนักศึกษาฝึกงาน จะไม่สมบูรณ์



8. เปลี่ยนรหัสผ่าน



ภาคผนวก จ

แบบสอบถาม

สำหรับ นักศึกษาฝึกงาน/ผ่านการฝึกงาน

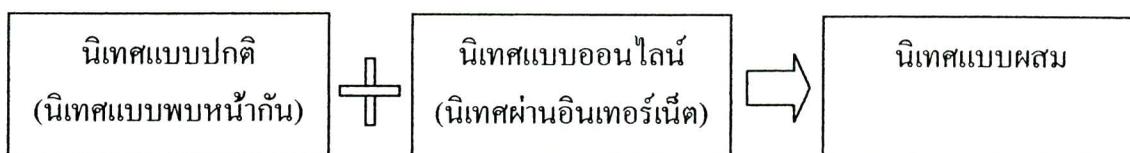
แบบสอบถาม

ความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศการฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

1. เกี่ยวกับงานที่ทำ

แบบสอบถามฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องในการฝึกงาน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม (กำลังฝึกงานหรือผ่านการฝึกงานแล้ว) เพื่อนำข้อมูลมาสร้างรูปแบบการฝึกงานไฮบริด ซึ่งเป็น รูปแบบผสมระหว่าง การนิเทศฝึกงานแบบปกติ และการนิเทศฝึกงานออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาผสมผสาน กับการนิเทศแบบปกติที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการเก็บข้อมูลการฝึกงาน ข้อมูลการประเมินการฝึกงาน ตลอดจนการให้คำแนะนำและปรึกษา แก้ปัญหา ช่วยเหลือ ประสานงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฯลฯ ตามแนวคิดการนิเทศ



2. เกี่ยวกับแบบสอบถาม

2.1 แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการ ในการดำเนินการนิเทศฝึกงานที่จะ

พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัย จะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจนี้ ทำการวิเคราะห์เป็นข้อมูลเบื้องต้น ร่วมกับข้อมูล จากแหล่งอื่น นำไปสร้างรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม การนำเสนอข้อมูลจะเสนอในภาพรวม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนิเทศฝึกงานต่อไป ทั้งนี้ขอให้ท่านให้ข้อมูลตรงกับความต้องการของท่านให้มากที่สุด

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

ชาย หญิง

2. นักศึกษาฝึกงาน ช่างอุตสาหกรรม ระดับ

ปวช. ปวส.

3. สาขาวิชา

ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน

ช่างเชื่อม ช่างก่อสร้าง

อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. สถานศึกษา

วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยการอาชีพ

วิทยาลัยสารพัดช่าง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

วิทยาลัยอื่น ๆ (โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการ ในการดำเนินการนิเทศฝึกงานแบบผสม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความต้องการของท่าน

5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ต้องการให้จัด แบบปกติ (แบบพบหน้า)					ต้องการให้จัด แบบออนไลน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
A	การแจ้งแนวปฏิบัติในการนิเทศแก่นักศึกษา			✓			✓				

ความหมาย ตามตัวอย่างข้างบน

ข้อ A หมายถึง ผู้ตอบต้องการให้มีการจัด แบบปกติ ระดับ ปานกลาง และต้องการให้จัดแบบออนไลน์ระดับ มากที่สุด (หมายถึงแนวปฏิบัติดังกล่าวควรนำขึ้นระบบออนไลน์ มากกว่าการแจกเอกสาร)

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ต้องการให้จัด แบบปกติ (แบบพบหน้า)						ต้องการให้จัด แบบออนไลน์					
		5	4	3	2	1		5	4	3	2	1	
29	การสรุปรายงานความพึงพอใจในระบบการ นิเทศของนักศึกษาฝึกงานต่อผู้บริหาร สถานศึกษา												
30	9. ขั้นการให้ผลย้อนกลับ การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศ นำไป ปรับปรุงระบบให้ทำงานดีขึ้น												

ประทีป นานคงแนบ ผู้วิจัย

สำหรับ ครูฝึกในสถานประกอบการ

แบบสอบถาม

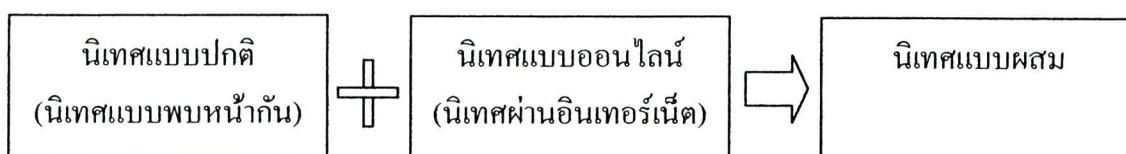
ความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม

สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

1. เกี่ยวกับงานที่ทำ

แบบสอบถามฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องในการฝึกงาน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม (กำลังฝึกงาน หรือ ผ่านการฝึกงานแล้ว) เพื่อนำข้อมูลมาสร้างรูปแบบการฝึกงานไฮบริด ซึ่งเป็น รูปแบบผสมระหว่าง การนิเทศฝึกงานแบบปกติ และการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาผสมผสาน กับการนิเทศแบบปกติที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิ ภาพ ในการเก็บข้อมูลการฝึกงาน ข้อมูลการประเมินการฝึกงาน ตลอดจนการให้ คำแนะนำและปรึกษา แก้ปัญหา ช่วยเหลือ ประสานงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฯลฯ ตามแนวคิด การนิเทศ



5. เกี่ยวกับแบบสอบถาม

2.1 แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการ ในการดำเนินการนิเทศฝึกงานที่จะ

พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัย จะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจนี้ ทำการวิเคราะห์เป็นข้อมูลเบื้องต้น ร่วมกับ ข้อมูล จากแหล่งอื่น นำไปสร้างรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม การนำเสนอข้อมูลจะเสนอใน ภาพรวม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนิเทศฝึกงานต่อไป ทั้งนี้ขอให้ท่านให้ข้อมูลตรงกับ ความ ต้องการของท่านให้มากที่สุด

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 30 ปี 31 – 40 ปี
 41 – 50 ปี 51 ปีขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษา

ปวช. ปวส.
ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ประสบการณ์การทำงาน

น้อยกว่า 5 ปี 5 – 10 ปี
 11 – 15 ปี 16 - 20 ปี
 21 ปีขึ้นไป

5. แผนกงาน / ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ

ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์
 ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน
 ช่างเชื่อม ช่างก่อสร้าง
 อื่น ๆ (ระบุ)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการดำเนินการนิเทศฝึกงานผสม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความต้องการของท่าน

5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก
 3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ต้องการให้จัดแบบปกติ (แบบพบหน้า)					ต้องการให้จัดแบบออนไลน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
A	การแจ้งแนวปฏิบัติในการนิเทศแก่นักศึกษา			✓			✓				

ความหมาย ตามตัวอย่างข้างบน

สำหรับ ผู้บริหารและครูนิเทศก์

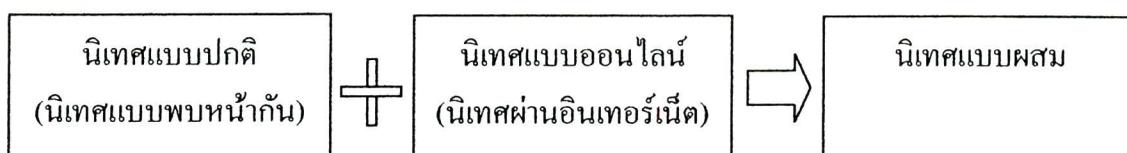
แบบสอบถาม

ความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

1. เกี่ยวกับงานที่ทำ

แบบสอบถามฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องในการฝึกงาน ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม (กำลังฝึกงาน หรือ ผ่านการฝึกงานแล้ว) เพื่อนำข้อมูลมาสร้างรูปแบบการฝึกงานไฮบริด ซึ่งเป็น รูปแบบผสมระหว่าง การนิเทศฝึกงานแบบปกติ และ การนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาผสมผสาน กับการนิเทศแบบปกติที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิ ภาพ ในการเก็บข้อมูลการฝึกงาน ข้อมูลการประเมินการฝึกงาน ตลอดจนการให้ คำแนะนำและปรึกษา แก้ปัญหา ช่วยเหลือ ประสานงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฯลฯ ตามแนวคิด การนิเทศ



6. เกี่ยวกับแบบสอบถาม

2.1 แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการ ในการดำเนินการนิเทศฝึกงานที่จะพัฒนาขึ้น

ผู้วิจัย จะนำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจนี้ ทำการวิเคราะห์เป็นข้อมูลเบื้องต้น ร่วมกับ ข้อมูล จากแหล่งอื่น นำไปสร้างรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม การนำเสนอข้อมูลจะเสนอใน ภาพรวม เพื่อเป็นประ โยชน์ต่อการนิเทศฝึกงานต่อไป ทั้งนี้ขอให้ท่านให้ข้อมูลตรงกับความต้องการของท่านให้มากที่สุด

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ตามข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 30 ปี 31 – 40 ปี
 41 – 50 ปี 51 ปี ขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก

4. ตำแหน่ง

ผู้บริหาร
 ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ
 ครู
 ครูผู้ช่วย ครู คศ.1
 ครูชำนาญการ (ครู คศ.2) ครูชำนาญการพิเศษ (ครู คศ.3)
 ครูเชี่ยวชาญ (ครู คศ.4) ครูเชี่ยวชาญพิเศษ (ครู คศ.5)
 ครูพิเศษสอน(ครูอัตราจ้าง) อื่น ๆ โปรดระบุ

5. ประสบการณ์การทำงานการเป็นผู้บริหาร หรือ ครูนิเทศก์

น้อยกว่า 5 ปี 5 – 10 ปี
 11 – 15 ปี 16 - 20 ปี
 21 ปี ขึ้นไป

6. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ / สาขางาน

บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
 ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์
 ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน
 ช่างเชื่อม ช่างก่อสร้าง อื่น ๆ (ระบุ)

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถามความต้องการ	ต้องการให้จัดแบบปกติ (แบบพบหน้า)						ต้องการให้จัดแบบออนไลน์				
		5	4	3	2	1		5	4	3	2	1
22	การรับทราบการลงเวลาเข้าทำงาน และบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน โดยครูนิเทศก์											
23	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาฝึกงาน											
ขั้นการประเมิน												
24	การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละวัน โดยครูฝึก											
25	การประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งภาคเรียน โดยครูฝึกร่วมกับครูนิเทศก์											
26	การประเมินความพึงพอใจในการนิเทศฝึกงานของนักศึกษาฝึกงาน											
ขั้นการรายงาน												
27	การสรุปรายงานผลการฝึกงานของนักศึกษา (ส่งเกรด) ต่อผู้บริหารสถานศึกษา											
28	การสรุปรายงานผลการนิเทศ ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานต่อผู้บริหารสถานศึกษา											
29	การสรุปรายงานความพึงพอใจระบบการนิเทศของนักศึกษาฝึกงาน ต่อผู้บริหารสถานศึกษา											
ขั้นการให้ผลย้อนกลับ												
30	การนำผลจากการใช้ระบบนิเทศ นำไปปรับปรุงระบบให้ทำงานดีขึ้น											

เคลฟายรอบที่ 1

งานวิจัยเรื่อง

การพัฒนารูปแบบ การนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษา

ช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

1. เครื่องมือระดมความคิดเห็นฉบับนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อขอความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ โดยได้ศึกษาเอกสาร และรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศแบบต่าง ๆ และสังเคราะห์ ร่างรูปแบบฯ ขึ้นมาเป็นแนวทางในการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. เครื่องมือฉบับนี้ ประกอบด้วยกรอบแนวคิดการวิจัย แบบจำลองภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ร่างรูปแบบฯ รายละเอียดแต่ละขั้นตอน จำนวน 9 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอน แทรกด้วย แผ่นแสดงความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. ในแผ่นแสดงความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง เห็นด้วย เมื่อพิจารณาแล้วว่า เห็นด้วยกับร่างที่ผู้วิจัยเสนอ หรือกาในช่อง ปรับเปลี่ยน ถ้าต้องการปรับเปลี่ยน และกรุณาแสดงความคิดเห็นลงในตารางและรายละเอียด

4. ถ้ามีการปรับเปลี่ยนใด ๆ ที่ไม่สอดคล้องกับ ตารางหรือกระดาษที่เตรียมให้ กรุณาใช้กระดาษเปล่า เพื่อแสดงความคิดเห็นได้อย่างไม่จำกัด หรือปรับเปลี่ยนโดยการ แก้ไขข้อความ โดยการตัดข้อความและเขียนข้อความใหม่กำกับ

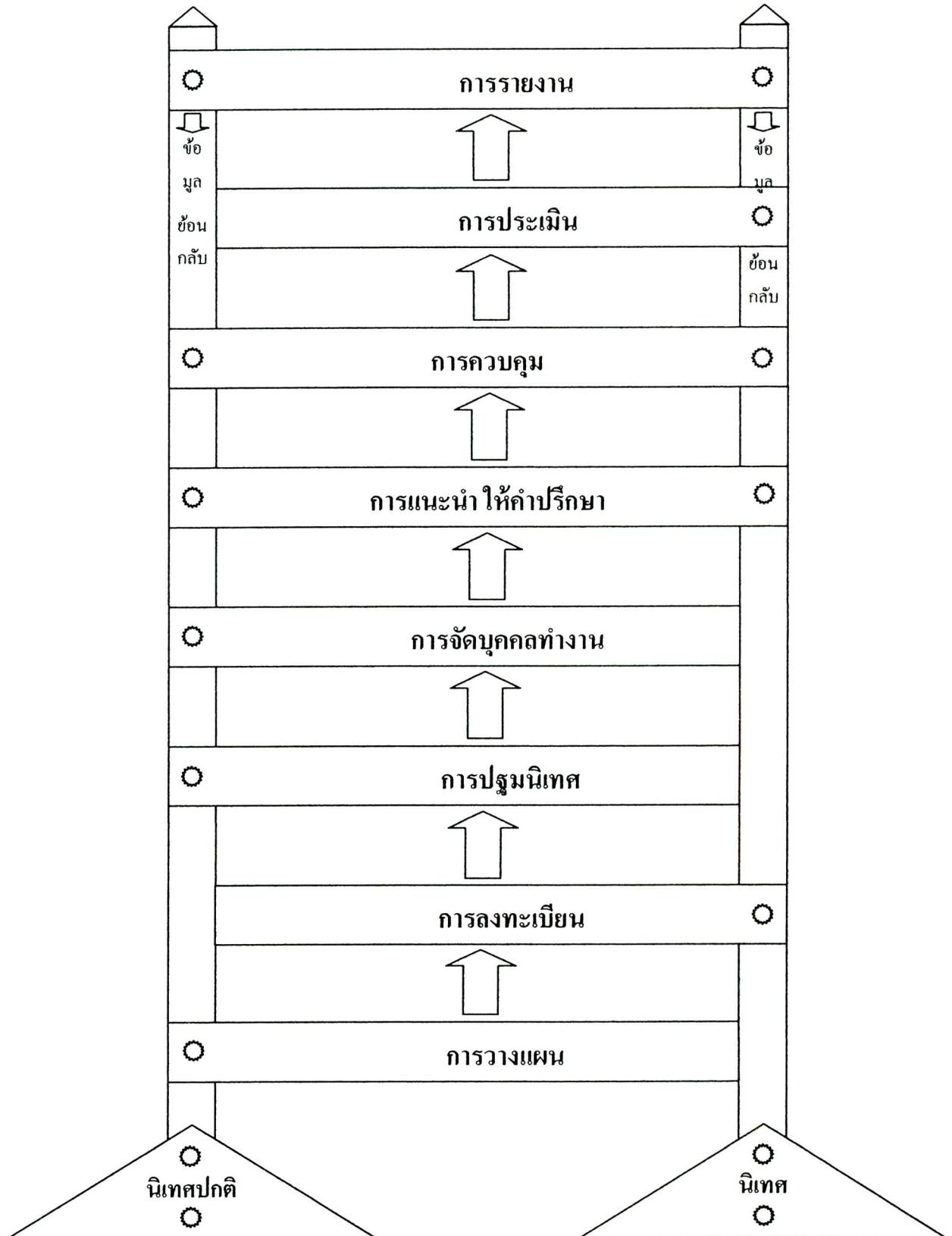
5. ข้อมูลความคิดเห็นใด ๆ ของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน จะไม่ถูกนำไปเปิดเผย ผู้วิจัยจะนำเสนอผลเพื่อเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถาม ระดมความคิดเห็นโดยใช้เทคนิคเคลฟายในรอบที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศไฮบริดฯ ต่อไปเท่านั้น

6. งานวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาเอก ของนายประทีป นานคงเนบ สาขาวิชา เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

นายประทีป นานคงเนบ

ผู้วิจัย

ร่าง..แบบจำลอง “การนิเทศฝึ่งงานไฮบริด



ร่าง

รูปแบบการนิเทศฝึกงานไฮบริด สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษา สังกัด สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

บทนำ

รูปแบบการนิเทศฝึกงานไฮบริด เกิดจากแนวคิดในการนำการนิเทศแบบปกติ ซึ่งเป็นการนิเทศแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Supervision) หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า การนิเทศแบบปกติ หรือแบบดั้งเดิม (Traditional Supervision) ผสมผสานกับการนิเทศแบบออนไลน์ (Online Supervision) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า การนิเทศแบบไฮบริด หรือ การนิเทศแบบลูกผสม หรือ นิเทศแบบผสมผสาน (Hybrid Supervision) ดังนั้นกิจกรรมหรือขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ บางขั้นตอนเน้นแบบออนไลน์ บางขั้นตอนเน้นแบบดั้งเดิม และบางขั้นตอนเน้นออนไลน์ และแบบดั้งเดิม ผสมผสานกัน การนิเทศในรูปแบบนี้ อยู่ในบริบทของการนิเทศฝึกงาน ของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีขั้นตอนในการนิเทศ 9 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการวางแผน (Planning)
2. ขั้นการลงทะเบียนเข้าระบบ (Registration)
3. ขั้นการปฐมนิเทศ (Orientation)
4. ขั้นจัดบุคลากรทำงาน (Staffing)
5. ขั้นแนะนำ ให้คำปรึกษา (Leading and Counseling)
6. ขั้นการควบคุม (Controlling)
7. ขั้นการประเมิน (Assessing)
8. ขั้นการรายงาน (Reporting) และ
9. ขั้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feed Back)

รายละเอียดขั้นตอนการนิเทศฝึกงานไฮบริด

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
1. ขั้นวางแผน	1.1 การกำหนดแนวปฏิบัติการนิเทศ	
(Planning)	1.2 การกำหนดแผนการนิเทศ	
		1.3 นำแผนการนิเทศและแนวปฏิบัติการนิเทศเข้าระบบออนไลน์

1. ขั้นการวางแผน (Planning)

ขั้นการวางแผน เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก ขั้นนี้แบ่งเป็นขั้นตอนย่อย ได้ 3 ขั้นตอนย่อย คือ

1.1 การกำหนดแนวปฏิบัติการนิเทศ เป็นการวางแผนร่วมกันระหว่างสถานประกอบการ และสถานศึกษา หรืออาจกำหนดจากสถานศึกษา ถ้าสถานประกอบการให้การยินยอม แนวการนิเทศจะบอกถึงแนวทางการนิเทศใน 2 กรณี คือ

1. การนิเทศแบบปกติ ดังนี้ (1) ผู้นิเทศจากสถานศึกษาขอเข้าพบกับผู้นิเทศในสถานประกอบการหรือครูฝึก (2) ครูฝึกแสดงความเห็นและบอกผลการฝึกโดยรวมของนักศึกษาฝึกงานและการแก้ไขปัญหาที่ผ่านมา (3) ครูฝึกนำผู้นิเทศจากสถานศึกษาเข้าพบนักศึกษาฝึกงาน (4) ผู้นิเทศให้คำปรึกษา คำแนะนำ การให้แรงจูงใจในการทำงาน เป็นต้น (5) ผู้นิเทศมอบหมายงานเพิ่มเติม และนัดหมายเกี่ยวกับการส่งงาน หรือการหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ (6) ผู้นิเทศเดินทางกลับ

2. การนิเทศออนไลน์ ดังนี้ (1) การออนไลน์ในการพูดคุยกับครูนิเทศและผู้ฝึกงานด้วยกัน ในช่วงเวลาที่กำหนดในตารางการนิเทศ โดยใช้ห้องพูดคุย (Chat room) (2) ส่งเรื่องคำขอปรึกษา หรือตอบรับ เมื่อมีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันระหว่างผู้นิเทศ และนักศึกษาฝึกงาน เกี่ยวกับการฝึกงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย ในรูปของอีเมล (E-mail) และ(3)การประเมินออนไลน์

1.2 การกำหนดแผนการนิเทศ

ขั้นตอนนี้ เป็นการจัดปฏิทิน หรือ ตารางการนิเทศ โดยกำหนดวัน เวลาในการออกนิเทศ ของแต่ละแผนกวิชา โดยกำหนดให้การนิเทศแบบปกติ เดือนละ 1 ครั้ง และการนิเทศแบบออนไลน์ ไม่ต่ำกว่า สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการในการรับบริการนิเทศของนักศึกษา ตลอดจนการกำหนดสิ่งสนับสนุนการนิเทศ เป็นการกำหนดสิ่งที่ใช้ในการสนับสนุน

การนิเทศ เช่น พาหนะในการนิเทศแบบปกติ ทรัพยากรในการออนไลน์ ทั้งในช่วงประสานเวลา และไม่ประสานเวลา เป็นต้น

1.3 นำแผนการนิเทศและแนวปฏิบัติการนิเทศเข้าระบบออนไลน์ เป็นการนำข้อมูลเกี่ยวกับแนวการปฏิบัติการนิเทศและแผนนิเทศ เข้าสู่ระบบออนไลน์ เพื่อประกาศให้นักศึกษา ฝึกงานทราบ โดยแยกตามสถานศึกษา และสาขางาน

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบของ ขั้นวางแผน

	เห็นด้วย ตามกรอบดังกล่าว
	ควรปรับเปลี่ยน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
ขั้น.....		

รายละเอียด (ถ้าไม่พอกรุณาใช้แผ่นแนบ)

.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
2. ขั้นตอนลงทะเบียน (REGISTRATION)	2.1 นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชา ฝึกงาน	
		2.2 นักศึกษาฝึกงานลงทะเบียนระบบ ออนไลน์
		2.3 ครูนิเทศจากสถานศึกษา ลงทะเบียนระบบออนไลน์
		2.4 ครูฝึกในสถานประกอบการ ลงทะเบียนระบบออนไลน์

2. ขั้นตอนลงทะเบียน (Registration)

การลงทะเบียนในระบบนี้ จะเป็นการลงทะเบียนใน 2 ส่วน คือ การลงทะเบียนรายวิชา ฝึกงานและการลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบออนไลน์

2.1 นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาฝึกงาน เป็นขั้นตอนปกติที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบนี้ คือการลงทะเบียนในรายวิชาฝึกงาน หรือรายวิชาที่เรียน/ฝึกในสถานประกอบการ

2.2 นักศึกษาฝึกงานลงทะเบียนระบบออนไลน์ เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาลงทะเบียนออนไลน์ เพื่อสมัครเป็นสมาชิกในระบบและทำกิจกรรมในระบบ เช่นการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ การติดต่อสื่อสาร การรับคำแนะนำการช่วยเหลือจากผู้นิเทศ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผลการทำงาน เป็นต้นข้อมูลที่ต้องลงทะเบียนออนไลน์

1. ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัวนักศึกษา
2. ที่อยู่ เบอร์อีเมล เบอร์โทรศัพท์
3. ระดับชั้น ปวช. หรือ ปวส.
4. สาขาวิชา สถานศึกษา
5. รายวิชาที่ฝึกงาน ระบุรหัส ชื่อรายวิชา และผู้นิเทศในแต่ละรายวิชา
6. สถานประกอบการที่เข้ารับการฝึกงาน ถ้ามีมากกว่า 1 สถานประกอบการ ให้

เรียง ลำดับการเข้าฝึกงานในแต่ละสถานที่

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
3. ขั้นปฐมนิเทศ	3.1 ปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน	
(ORIENTATION)		3.2 นำเนื้อหาการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์

3. ขั้นปฐมนิเทศ (Orientation)

ขั้นการปฐมนิเทศ เป็นขั้นตอนในการชี้แจงทำความเข้าใจ การกำหนดทิศทางในการฝึกงานในสถานประกอบการ ตลอดจนการนิเทศติดตามนักศึกษาฝึกงาน แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย

3.1 ปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน เป็นการพบปะนักศึกษาที่จะฝึกงาน และแนะนำแนวทาง ตลอดจนให้ความรู้ในการออกฝึกงาน โดยคณะทำงาน ซึ่งอาจประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานอาชีพระบบทวิภาคี ตัวแทนจากสถานประกอบการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิ โดยแบ่งเนื้อหาในการปฐมนิเทศเป็น 2 เรื่อง คือ แนวทางการฝึกงานในสถานประกอบการ และแนวทางในการใช้ระบบนิเทศติดตาม

1. แนวทางการฝึกงานในสถานประกอบการ

- 1.1 การเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของผู้เข้าฝึกงาน
- 1.2 การปฏิบัติตนในสถานประกอบการ
- 1.3 การรายงานตัวในสถานประกอบการ

2. แนวทางการใช้ระบบนิเทศติดตาม (ตามคู่มือการใช้ระบบนิเทศฝึกงานไฮบริด)

- 2.1 การลงทะเบียนระบบนิเทศไฮบริด
- 2.2 การบันทึกข้อมูลการฝึกงาน
- 2.3 การติดต่อสื่อสาร กับครูนิเทศ เพื่อขอคำปรึกษา ทั้งในการออนไลน์ และพบปะกันตามปกติ
- 2.4 การนำเสนอรายงาน
- 2.5 การจัดการป้ายนิเทศออนไลน์ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3.2 นำเนื้อหาการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์ เป็นการนำข้อมูลการปฐมนิเทศ ขึ้นสู่เวบไซต์ แยกแต่ละสถานศึกษา นักศึกษาฝึกงานสามารถดูข้อมูลของสถานศึกษาอื่นได้ แต่จะล็อกอินเข้าสาขางานของสถานศึกษาอื่นไม่ได้

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไอบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
4. ขั้นการจัดบุคคล	4.1 รายงานตัวเข้าฝึกงาน	
ทำงาน (Staffing)	4.2 จัดนักศึกษาลงฝึกงาน	
	4.3 แนะนำพนักงานใหม่	
		4.4 บันทึกตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ และสถานที่ฝึกงาน
		4.5 บันทึกข้อมูลสถานประกอบการ
		4.6 ครูฝึกในสถานประกอบการ ยืนยันข้อมูล
		4.7 ครูนิเทศในสถานประกอบการ รับทราบข้อมูล

4. ขั้นการจัดบุคคลทำงาน (Staffing)

การจัดบุคคลเข้าทำงาน เป็นไปตามพันธะกรณีที่ได้จากการวางแผนการฝึกงาน ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ครอบคลุม หลักสูตร รายวิชา ทักษะที่นักศึกษาคาดว่าจะได้รับ ตลอดจนสภาพของสถานประกอบการที่เอื้อต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ขั้นการจัดบุคคลทำงานแบ่งได้เป็น 7 ขั้นตอนย่อย คือ

4.1 รายงานตัวเข้าฝึกงาน เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาจากสถานศึกษา รายงานตัวเข้าฝึกงานกับสถานประกอบการ โดยฝ่ายบุคคล หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ นักศึกษานำหนังสือส่งตัวจากสถานศึกษา มอบให้กับสถานประกอบการ

4.2 จัดนักศึกษาลงฝึกงาน เป็นขั้นตอนที่สถานประกอบการจัดนักศึกษาลงฝึกงานในตำแหน่งตามที่ตกลงกันตามแผนการฝึกงาน

4.3 แนะนำพนักงานใหม่ เป็นขั้นตอน ที่สถานประกอบการการแนะนำสถานที่โครงสร้างตำแหน่งหน้าที่ของพนักงาน การทำงานในหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ ให้แก่พนักงานใหม่ ซึ่งหมายถึงนักศึกษาฝึกงาน

4.4 บันทึกตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่และสถานที่ฝึกงาน เป็นขั้นตอนนักศึกษาฝึกงานกรอกข้อมูล บันทึกตำแหน่งหน้าที่ แผนกที่ฝึกงาน ขอบเขตหน้าที่ในการปฏิบัติงาน สายงานการบังคับบัญชา ลงในระบบออนไลน์

4.5 บันทึกข้อมูลสถานประกอบการ เป็นขั้นตอนการบันทึกข้อมูลของสถานประกอบการ
 ทั่ว ๆ ไป เกี่ยวกับ ชื่อ สถานที่ตั้ง ปรัชญา คำขวัญ วิสัยทัศน์ พันธกิจ กิจการ ลงในระบบออนไลน์
 ในส่วนที่เปิดเผยได้ ให้พึงระมัดระวังเรื่องที่เป็นความลับของสถานประกอบการ

4.6 ครูฝึกในสถานประกอบการยืนยันข้อมูล เป็นขั้นตอนที่ครูฝึกในสถานประกอบการ
 ตรวจสอบข้อมูลที่นักศึกษาฝึกงานบันทึกลงในระบบออนไลน์ และถ้าข้อมูลถูกต้อง ให้ยืนยันข้อมูล

4.7 ครูนิเทศในสถานศึกษารับทราบข้อมูล เป็นขั้นตอนที่ครูนิเทศในสถานศึกษา รับทราบ
 ข้อมูลที่นักศึกษาฝึกงานบันทึกในระบบออนไลน์และผ่านการยืนยันจากครูฝึกในสถานศึกษาแล้ว

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบของ ชั้น จัดบุคคลเข้าทำงาน

	เห็นด้วย ตามกรอบดังกล่าว
	ควรปรับเปลี่ยน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
ชั้น.....		

รายละเอียด (ถ้าไม่พอกรุณาใช้แผ่นแนบ)

.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
5. ขั้นการนำและให้	5.1 ครูฝึกสาธิตการปฏิบัติงาน	
คำปรึกษา(Leading	5.2 ครูฝึกและครูนิเทศให้คำปรึกษา	
& Counseling)	ข้อเสนอแนะ	
	5.3 ครูฝึกและครูนิเทศสร้าง	
	แรงจูงใจ การปฏิบัติงาน	
		5.4 ครูนิเทศจัดสื่อสาธิตออนไลน์
		เสริมให้นักศึกษา
		5.5 ครูนิเทศให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษา
		ออนไลน์
		5.6 ครูนิเทศสร้างแรงจูงใจในการ
		ทำงานในระบบออนไลน์

5. ขั้นการนำ และให้คำปรึกษา (Leading & Counseling)

ขั้นการนำและให้คำปรึกษา เป็นหัวใจของการนิเทศ เพราะเป็นการชี้แนะบอกช่องทางให้ผู้รับการนิเทศ ทำงานจนประสบความสำเร็จ ขั้นการนำและให้คำปรึกษานี้ มีทั้งการออนไลน์ และการเผชิญหน้าตามปกติ มีขั้นตอนย่อยดังต่อไปนี้

5.1 ครูฝึกสาธิตการปฏิบัติงาน มีลักษณะที่ผู้นิเทศ สาธิต หรือทำเป็นตัวอย่าง ให้ผู้เข้ารับการนิเทศดูและให้ทำตาม การสาธิตทำได้โดย การสาธิตสด โดยครูฝึก การสาธิตโดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น วิดีโอ เป็นต้น

5.2 ครูฝึกและครูนิเทศให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ เป็นขั้นตอนที่ผู้นิเทศ ให้คำชี้แนะหรือแนะนำให้ผู้นิเทศดำเนินการ การให้ข้อเสนอแนะอาจให้เป็นคำพูด สื่อเอกสาร สื่อภาพนิ่ง เป็นต้น การเสนอแนะอาจกล่าวถึงการทำงานตามปกติ หรือเสนอแนะวิธีแก้ปัญหา โดยผู้นิเทศเป็นผู้นำเสนอด้วยตนเอง การให้คำปรึกษา มี 2 เทคนิค คือ

1. ผู้นิเทศชี้ทาง ผู้นิเทศจะใช้วิธีตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา เมื่อพนักงานเข้าใจปัญหาแล้ว พนักงานจะนำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาเอง
2. พนักงานจะเป็นผู้ริเริ่มหาทางแก้ปัญหาเอง ผู้นิเทศจะเป็นผู้รับฟังเป็นส่วนใหญ่ และผู้นิเทศจะให้กำลังใจ และสนับสนุนในการแก้ปัญหานั้น

5.3 ครูฝึกและครูนิเทศสร้างแรงจูงใจการปฏิบัติงาน การสร้างแรงจูงใจ เป็นสิ่งที่สำคัญมากในการกระตุ้นหรือสร้างแรงเสริมให้เกิดการทำงานอย่างต่อเนื่อง ตามแนวพฤติกรรมนิยมการสร้างแรงจูงใจสามารถสร้างได้โดยตรงโดยผู้นิเทศตามปกติ การสร้างแรงจูงใจในการนิเทศปกติในที่นี้(1) ใช้การประเมินงาน การกล่าวชื่นชม และ (2) การให้รางวัลโดยการประกาศเกียรติคุณ

5.4 ครูนิเทศจัดสื่อสาริตออนไลน์เสริมให้นักศึกษา ครูนิเทศจัดสื่อ ประเภทคลิปวิดีโอหรือบอกแหล่งสื่อ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ถ้าจัดหาได้

5.5 ครูนิเทศให้ข้อเสนอแนะ คำปรึกษาออนไลน์ ครูนิเทศให้คำเสนอแนะ คำปรึกษาเมื่อได้รับคำร้องขอจากนักศึกษา ผ่านฟอร์มขอคำปรึกษาออนไลน์ เป็นการขอคำปรึกษาแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) และการเข้าห้องพูดคุย (Chat Room) ตามเวลาที่แสดงในแผนการนิเทศ โดยครูนิเทศจะต้องเข้าระบบเพื่อรอการพูดคุย กับนักศึกษา ส่วนนักศึกษาที่มีปัญหาจะเข้ามาในห้องพูดคุยเพื่อขอคำปรึกษาแบบประสานเวลา (Synchronous)

5.6 ครูนิเทศสร้างแรงจูงใจในการทำงาน เป็นขั้นตอนการสร้างแรงจูงใจให้กับนักศึกษาฝึกงาน ซึ่งกระทำโดยการประเมินและชื่นชมผลงาน และการประกาศเกียรติคุณการปฏิบัติงาน

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบของ ขั้นการนำให้คำปรึกษา

เห็นด้วย ตามกรอบดังกล่าว
ควรปรับเปลี่ยน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
ขั้น.....		

รายละเอียด (ถ้าไม่พอกรุณาใช้แผ่นแนบ)

.....

.....

.....

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
6. ขั้นตอนการควบคุม	6.1 นักศึกษาลงเวลาปฏิบัติงาน	
(Controlling)	6.2 บันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน	
	6.3 การรายงานผลการปฏิบัติงานประจำวัน	
	6.4 การลงโทษ	
		6.5 นักศึกษาลงเวลาฝึกงานออนไลน์ทุกวัน
		6.6 นักศึกษابันทึกการปฏิบัติงานออนไลน์ประจำวัน
		6.7 ครูฝึกยืนยันการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงาน
		6.8 ครูนิเทศรับทราบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงาน
		6.9 ทำป้ายนิเทศออนไลน์แลกเปลี่ยนเรียนรู้

6. ขั้นตอนการควบคุม (Controlling)

การควบคุม เป็นการตรวจดูว่างานที่ทำอยู่ตรงกับสิ่งที่คาดหวัง หรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ การควบคุมจะช่วยปรับทิศทางให้งานดำเนินไปอย่างถูกต้อง การควบคุมตามรูปแบบนี้แบ่งเป็นหัวข้อย่อย 7 ข้อ คือ

6.1 นักศึกษาลงเวลาปฏิบัติงาน ในขั้นตอนนี้ จะควบคุมนักศึกษาฝึกงานในการลงเวลาปฏิบัติงาน การเข้าออกสถานประกอบการ ซึ่งอาจใช้วิธีการเช่นชื่อทำงานหรือคอกบัตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานประกอบการ

6.2 นักศึกษابันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน ในขั้นตอนนี้ นักศึกษาฝึกงานต้องบันทึกการปฏิบัติงานลงในสมุดบันทึกในกรณีที่สถานประกอบการไม่สะดวกในการใช้ระบบออนไลน์ ทั้งนี้ในการปฏิบัติงานในแต่ละวันจะต้องได้รับการยืนยันจากครูนิเทศทั้งจากสถานประกอบการและจากสถานศึกษา

6.3 การรายงานผลการปฏิบัติงานประจำวัน เมื่อนักศึกษำบันทึกการปฏิบัติงาน ต้องนำเสนอต่อครูฝึกเพื่อทราบ

6.4 การลงโทษ การลงโทษ จะใช้ในกรณี ผู้รับการนิเทศไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบเงื่อนไข และทำงานผิดพลาดอยู่เป็นเนืองนิตย์ การลงโทษนักศึกษำฝึกงานภายใน เริ่มตั้งแต่การตักเตือน การภาคทัณฑ์ และส่งกลับสถานศึกษำต้นสังกัด ส่วนการลงโทษอีกแบบเป็นการลงโทษในกรณีที่ทำความผิดกฎหมายบ้านเมือง การลงโทษใด ๆ เป็นความเห็นร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษำ

6.5 นักศึกษำลงเวลาฝึกงานออนไลน์ทุกวัน นักศึกษำต้องลงเวลาในการฝึกงานออนไลน์ตลอดจนการเข้าออกสถานประกอบการ โดยไม่จำกัดเวลาในการบันทึก เพื่อเป็นการควบคุมการเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

6.6 นักศึกษำบันทึกการปฏิบัติงานออนไลน์ประจำวัน หลังการปฏิบัติงานในแต่ละวัน นักศึกษำต้องมีการบันทึกการปฏิบัติงาน ว่าแต่ละวันปฏิบัติงานอะไรบ้าง ผลเป็นอย่างไร งานเสร็จหรือไม่ มีปัญหาอะไรหรือไม่

6.7 ครูฝึกยืนยันการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นขั้นตอนที่ครูฝึกในสถานประกอบการเข้าระบบออนไลน์ เพื่อยืนยันการลงเวลาปฏิบัติงานและรับทราบรายงานการฝึกงานของนักศึกษำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

6.8 ครูนิเทศยืนยันการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นขั้นตอนที่ครูนิเทศจากสถานศึกษำเข้าระบบออนไลน์ เพื่อรับทราบการลงเวลาและการรายงานการฝึกงานของนักศึกษำฝึกงาน

6.9 ทำป้ายนิเทศออนไลน์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่นักศึกษำแต่ละคนพิจารณาผลงานที่เกิดจากประสบการณ์การฝึกงานในสถานประกอบการของตนเองที่น่าสนใจ นำเสนอในรูปแบบของป้ายนิเทศออนไลน์ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักศึกษำในกลุ่ม และผู้สนใจทั่วไป โดยผ่านความเห็นชอบของครูนิเทศ และครูฝึกในสถานประกอบการ

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
7. ขั้นประเมิน	7.1 ครูฝึกประเมินผลงานตามสภาพ	
(Assessing)	จริง	
	7.2 ครูนิเทศประเมินผลการปฏิบัติงาน และการนิเทศ	
		7.3 ครูฝึกนำผลประเมินผลงานตามสภาพจริงเข้าระบบออนไลน์
		7.4 ครูนิเทศประเมินผลงานนิเทศ
		7.5 ครูฝึก ครูนิเทศ และนักศึกษา ประเมินความพึงพอใจการฝึกงาน

7. ขั้นประเมิน (Assessing)

การประเมินตามรูปแบบนี้ แบ่งเป็นการประเมินใน 3 ส่วน คือ

7.1 ครูฝึกประเมินผลงานตามสภาพจริง เป็นการประเมินผลผลิต โดยครูฝึกซึ่งใกล้ชิดกับนักศึกษาฝึกงานที่สุด ประเมินผลงานการทำงานของนักศึกษา โดยกำหนดให้ประเมินสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยประเมินเกี่ยวกับ ทักษะทางวิชาชีพ และคุณธรรม และมีการประเมินรวมเมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน โดยจัดให้มีการสัมมนา ให้นักศึกษานำเสนอผลงาน และประเมินในภาพรวม ทั้งนี้รวมถึงการประเมินในส่วนที่ให้งานเพิ่มเติม ในกรณีที่สถานประกอบการนั้น ๆ ไม่สามารถฝึกนักเรียนได้ครบตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่ฝึกงาน

7.2 ครูนิเทศประเมินผลการปฏิบัติงาน การนิเทศ เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานงาน และผลการดำเนินการตามกระบวนการนิเทศ โดยดูจาก การติดต่อสื่อสาร ทั้งแบบปกติ และแบบออนไลน์ ผลงานที่บันทึกในแต่ละสัปดาห์ ผลงานที่นำเสนอในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยป้ายนิเทศออนไลน์ ซึ่งผ่านการรับรองจากครูฝึกในสถานประกอบการ

7.3 ครูฝึกนำผลประเมินผลงานตามสภาพจริง เข้าสู่ระบบออนไลน์ เป็นการนำผลคะแนนที่ได้จากการประเมินตามสภาพจริง เข้าสู่ระบบออนไลน์ ในแต่ละสัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการแจ้งผลการประเมินต่อผู้นิเทศจากสถานศึกษา เพื่อร่วมกันหาทางแก้ไขปัญหให้กับนักศึกษาแต่ละคนร่วมกัน

7.4 กรูนิเทศประเมินผลงาน การนิเทศ เป็นการประเมินผลงานของนักศึกษาทางอ้อม โดยดูจากผลการบันทึกการฝึกงานของนักศึกษา ว่าตรงกับความต้องการ หรือมาตรฐานรายวิชาฝึกงานหรือไม่ การลงเวลาปฏิบัติงาน การขาด การลา การร่วมมือในกระบวนการนิเทศ ทั้งแบบปกติ และระบบออนไลน์ การนำเสนอป้ายนิเทศออนไลน์ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

7.5 ครูฝึก กรูนิเทศ และนักศึกษาฝึกงานประเมินความพึงพอใจการฝึกงาน เป็นกระบวนการที่กระทำเมื่อสิ้นสุดการฝึกงาน เพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจของ ผู้เกี่ยวข้องหลักทั้ง 3 ฝ่าย เพื่อเป็นแนวทางการในพัฒนาปรับปรุงการนิเทศต่อไป

ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในกรอบของ ขั้นประเมิน

	เห็นด้วย ตามกรอบดังกล่าว
	ควรปรับเปลี่ยน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
ขั้น.....		

รายละเอียด (ถ้าไม่พอกรุณาใช้แผ่นแนบ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
8. ขั้นการรายงาน		8.1 สรุปรายงานในระบบออนไลน์
(Reporting)	8.2 สรุปรายงานลงในเอกสารเพื่อนำเสนอผู้บริหาร	

8. ขั้นการรายงาน (Reporting)

ขั้นนี้เป็นขั้นตอนการรายงานผลในการฝึกงานของนักศึกษา ผลของการปฏิบัติงานของผู้นิเทศ ปัญหา อุปสรรค เพื่อนำเสนอต่อผู้รับผิดชอบและผู้บริหารสถานศึกษา มี 2 ขั้นตอนย่อย คือ

8.1 สรุปรายงานในระบบออนไลน์ เป็นการสรุปประมวลผลข้อมูลจากขั้นตอนการประเมินผล(ขั้นตอนที่ 7) ดังนี้

1. ผลคะแนนของนักศึกษาฝึกงาน ซึ่งเป็นผลรวมระหว่าง ครูฝึกและครูนิเทศ ซึ่งได้จากการประเมินผลอย่างต่อเนื่องทั้งภาคเรียน ผลคะแนนนี้จะนำมาพิมพ์และลงคะแนนในสมุดประเมินผลของสถานศึกษา เพื่อบันทึกผลการเรียน (เกรด) ต่อไป

2. ความพึงพอใจในกระบวนการฝึกงานของผู้เกี่ยวข้องหลัก 3 ฝ่าย ตามข้อ 7.5

8.2 สรุปรายงานลงในเอกสารเพื่อนำเสนอผู้บริหาร เป็นการพิมพ์ข้อมูลในการประเมินออนไลน์ลงในเอกสาร เพื่อนำขึ้นเสนอเพื่อพิจารณา

ขั้นตอน	นิเทศฝึกงานไฮบริด (นิเทศผสมผสาน)	
	นิเทศฝึกงานปกติ	นิเทศฝึกงานออนไลน์
9. ขั้นการให้ข้อมูล	9.1 ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุง	
ย้อนกลับ	การนิเทศฝึกงานตามปกติ	
(Feed Back)		9.2 ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุง
		การนิเทศฝึกงานออนไลน์

9. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feed Back)

ขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาระบบการนิเทศ เป็นการนำผลที่ได้จากการสรุปรายงานนำไปพิจารณาเพื่อหาทางปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น ให้มีเสถียรภาพยิ่งขึ้น โดยจะย้อนกลับไปปรับปรุงทั้งระบบนิเทศปกติ และนิเทศออนไลน์ ในทุกๆ ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ การวางแผน การลง ทะเบียน การปฐมนิเทศ การจับคู่คณาจารย์ การแนะนำให้คำปรึกษา การควบคุม การประเมิน และการรายงาน

9.1 ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการนิเทศฝึกงานตามปกติ

9.2 ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการนิเทศฝึกงานออนไลน์

เคลฟายรอบที่ 2

งานวิจัยเรื่อง

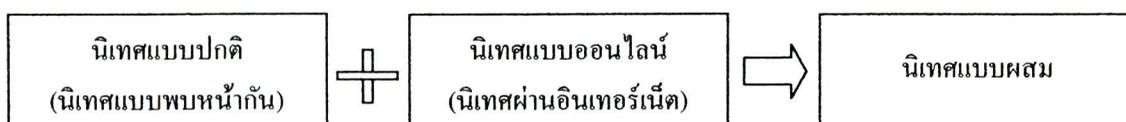
การพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษา

ช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
คำชี้แจง

1. เกี่ยวกับงานที่ทำ

1.1 งานวิจัย “การพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาเอก ของนายประทีป นานคงแนบ สาขาวิชา เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา

1.2 แนวคิดของงานวิจัย “การพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” เป็นการผสมผสาน การนิเทศฝึกงานแบบปกติหรือดั้งเดิม (Traditional Supervision) เข้ากับการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์(Online Supervision) เป็นรูปแบบการนิเทศแบบผสม (Hybrid Supervision) ดังรูป



7. เกี่ยวกับแบบสอบถามระดมความคิดเห็น

2.1 แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น จัดทำขึ้นเพื่อระดมความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ ต่อร่างรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม (On-the-Job Training Hybrid Supervision) สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยใช้เทคนิคเคลฟาย (รอบที่ 2)

2.2 กรุณาอ่านรายละเอียดร่างรูปแบบ ซึ่งได้จากการระดมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เทคนิคเคลฟายในรอบที่ 1 และแสดงความคิดเห็นของท่านลงในแบบสอบถามระดมความคิดเห็น เทคนิคเคลฟายในรอบที่ 2 นี้

2.3 ผู้วิจัยได้แนบผลการสำรวจความต้องการระบบนิเทศฝึกงานแบบผสมของนักศึกษา ครูฝึก ครูนิเทศ และผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องโดยตรงต่อรูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม (Hybrid) ในบางส่วน บางประเด็น เพื่อเป็นข้อมูลเสริมให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ

นายประทีป นานคงแนบผู้วิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็น

รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

5	หมายถึง	เห็นด้วยระดับมากที่สุด	4	หมายถึง	เห็นด้วยระดับมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยระดับปานกลาง	2	หมายถึง	เห็นด้วยระดับน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยระดับน้อยที่สุด			

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1. ขั้นวางแผน (PLANNING)					
1	สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกำหนดแนวปฏิบัติการนิเทศ					
2	สถานศึกษากำหนดแผนการนิเทศโดยความเห็นชอบจากสถานประกอบการ					
3	สถานศึกษานำแผนการนิเทศและแนวปฏิบัติการนิเทศเข้าระบบออนไลน์					
	2. ขั้นลงทะเบียน (REGISTRATION)					
4	นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาฝึกงาน					
5	ครูนิเทศก์จากสถานศึกษาลงทะเบียนระบบออนไลน์					
6	ครูนิเทศก์เพิ่มรายชื่อนักศึกษาลงในระบบออนไลน์					
7	นักศึกษาฝึกงานลงทะเบียนระบบออนไลน์					
8	ครูฝึกในสถานประกอบการลงทะเบียนระบบออนไลน์					
9	หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตรวจสอบการลงทะเบียนของนักศึกษาฝึกงาน ครูนิเทศก์ ครูฝึก					
	3. ขั้นปฐมนิเทศ (ORIENTATION)					
10	สถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน					
11	สถานศึกษานำเนื้อหาการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์					

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	4. ขั้นการจัดนักศึกษาเข้าฝึกงาน (STAFFING)					
12	นักศึกษารายงานตัวเข้าฝึกงาน					
13	สถานประกอบการจัดนักศึกษาลงฝึกงาน					
14	สถานประกอบการแนะนำนักศึกษาฝึกงาน					
15	นักศึกษาฝึกงานบันทึกตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่และข้อมูล สถานประกอบการ					
16	ครูฝึกในสถานประกอบการ ยืนยัน ข้อมูล					
17	ครูนิเทศก์ในสถานศึกษา รับทราบข้อมูล					
	5. ขั้นการนำ และให้คำปรึกษา (LEADING & COUNSELLING)					
18	ครูฝึกสาธิตการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาฝึกงาน					
19	ครูฝึกและครูนิเทศก์ ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา ฝึกงาน					
20	ครูนิเทศก์จัดสื่อสาริตออนไลน์ เสริมให้กับนักศึกษาฝึกงาน					
21	ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษา ผ่านระบบออนไลน์แก่นักศึกษา ฝึกงาน					
	6. ขั้นการควบคุม (CONTROLLING)					
22	นักศึกษาลงเวลาปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามระเบียบของ สถานประกอบการ					
23	ครูฝึกและครูนิเทศก์ให้การเสริมแรง และลงโทษนักศึกษาฝึกงาน กรณีทำผิดกฎระเบียบ (ถ้ามี)					
24	นักศึกษาลงเวลาฝึกงานและบันทึกการปฏิบัติงานออนไลน์ทุกสัปดาห์					
25	ครูฝึกยืนยันการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา					
26	ครูนิเทศก์รับทราบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา					
27	นักศึกษาทำปฎิบัติงานออนไลน์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา					
28	นักศึกษาสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน					
	7. ขั้นประเมิน (ASSESSING)					
29	ครูฝึกเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานเพื่อเตรียมประเมิน ในระบบออนไลน์					

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
30	ครูนิเทศก์เก็บข้อมูลการนิเทศนักศึกษาฝึกงานเพื่อเตรียมประเมินในระบบออนไลน์					
31	ครูฝึกประเมินผลงานของนักศึกษาตามสภาพจริงตามเกณฑ์กำหนด					
32	ครูนิเทศก์ประเมินผลการปฏิบัติงาน และการนิเทศของนักศึกษา					
33	ครูฝึก ครูนิเทศก์ และนักศึกษาประเมินความพึงพอใจการฝึกงาน					
	8. ชั้นการรายงาน (REPORTING)					
34	ระบบประมวลผลการให้คะแนนการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน					
35	ครูนิเทศก์สรุปรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานลงในเอกสารเพื่อนำเสนอผู้บริหาร					
36	หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี และครูนิเทศก์ ทำสำเนาข้อมูลการนิเทศลงในแผ่นดิสก์					
	9. ชั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (FEEDBACK)					
37	หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี นำข้อมูลจากการนิเทศเพื่อเตรียมปรับปรุงงานในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบปกติ					
38	หัวหน้างานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี นำข้อมูลจากการนิเทศเพื่อเตรียมปรับปรุงงานในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

เคลฟายรอบที่ 3

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษา
ช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

1. เกี่ยวกับงานที่ทำ

งานวิจัย “การพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่าง
อุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา” เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาระดับปริญญาเอก ของนายประทีป นานคงแนบ สาขาวิชา เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา
ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 08-6613-0599 สถานที่ทำงาน วิทยาลัยสารพัดช่างกาญจนบุรี
โทร. 0-3452-0586

8. เกี่ยวกับแบบสอบถามระดมความคิดเห็น

แบบสอบถามระดมความคิดเห็น โดยใช้เทคนิคเคลฟายรอบที่ 3 นี้ ขอให้ท่านใน
ฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญ กรุณาทบทวนความคิดเห็น เกี่ยวกับ “รูปแบบการนิเทศฝึกงาน
แบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ
อาชีวศึกษา” ว่า ท่านต้องการยืนยัน หรือเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นหรือไม่

กรณีที่ 1 ยืนยันความคิดเห็น หรือ เปลี่ยนแปลงความคิดเห็น เข้าสู่ขอบเขตพิสัย
ระหว่างควอไทล์ โดยถ้าท่านยืนยันความคิดเห็นเดิม โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องคะแนน
เดิมถ้าท่านต้องการ เปลี่ยนแปลงความคิดเห็น โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องคะแนนใหม่

กรณีที่ 2 ยืนยันความคิดเห็น หรือ เปลี่ยนแปลงความคิดเห็น ออกนอกขอบเขต
พิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้าท่านต้องการ ยืนยันความคิดเห็น หรือเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น นอก
ขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องคะแนนที่ท่านต้องการ และ
ขอความกรุณาให้ท่าน แสดงเหตุผลสั้น ๆ ในตอนท้ายข้อแต่ละข้อ

เครื่องหมาย ☆ หมายถึง ค่าระดับคะแนนที่ท่านตอบมาในรอบที่ 2

เครื่องหมาย ★ หมายถึง ค่ามัธยฐานที่คำนวณได้จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งกลุ่ม

เครื่องหมาย ◀————▶ หมายถึง ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งกลุ่ม

นายประทีป นานคงแนบผู้วิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็น

รูปแบบการนิเทศการฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษา

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล
		5	4	3	2	1	
	1. ขั้นวางแผน (PLANNING)						
1	สถานศึกษาและสถานประกอบการร่วมกำหนดแนวปฏิบัติการณ์เทศ	☆ ★					
2	สถานศึกษากำหนดแผนการนิเทศโดยความเห็นชอบจากสถานประกอบการ		★	☆			
3	สถานศึกษานำแผนการนิเทศและแนวปฏิบัติการณ์เทศเข้าระบบออนไลน์	☆ ★					
	2. ขั้นลงทะเบียน (REGISTRATION)						
4	นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชาฝึกงาน	☆ ★					
5	ครูนิเทศก์จากสถานศึกษาลงทะเบียนระบบออนไลน์	☆ ★					
6	ครูนิเทศก์เพิ่มรายชื่อนักศึกษาลงในระบบออนไลน์	☆ ★					
7	นักศึกษาฝึกงานลงทะเบียนระบบออนไลน์	☆ ★					
8	ครูฝึกในสถานประกอบการลงทะเบียนระบบออนไลน์	☆ ★					
9	หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีตรวจสอบการลงทะเบียนของนักศึกษาฝึกงาน ครูนิเทศก์ ครูฝึก	☆ ★	☆				
	3. ขั้นปฐมนิเทศ (ORIENTATION)						
10	สถานศึกษาจัดปฐมนิเทศนักศึกษาฝึกงาน	☆ ★					
11	สถานศึกษานำเนื้อหาการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์	☆ ★					

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล
		5	4	3	2	1	
	4. ชั้นการจัดนักศึกษาเข้าฝึกงาน(STAFFING)						
12	นักศึกษารายงานตัวเข้าฝึกงาน	☆☆ →					
13	สถานประกอบการจัดนักศึกษาลงฝึกงาน	☆☆ →					
14	สถานประกอบการแนะนำนักศึกษาฝึกงาน	☆☆ →					
15	นักศึกษาฝึกงานบันทึกตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่และข้อมูล สถานประกอบการ	☆☆ →					
16	ครูฝึกในสถานประกอบการ ยืนยัน ข้อมูล	☆☆ →					
17	ครูนิเทศก์ในสถานศึกษา รับทราบข้อมูล	☆☆ →					
	5. ชั้นการนำ และให้คำปรึกษา (LEADING & COUNSELLING)						
18	ครูฝึกสาธิตการปฏิบัติงานแก่นักศึกษาฝึกงาน	☆☆ →					
19	ครูฝึกและครูนิเทศก์ ให้คำปรึกษาและ ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา ฝึกงาน	☆☆ →					
20	ครูนิเทศก์จัดสื่อสาธิตออนไลน์ เสริมให้กับ นักศึกษาฝึกงาน	☆☆ →					
21	ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษา ผ่านระบบ ออนไลน์แก่นักศึกษาฝึกงาน	☆☆ →					
	6. ชั้นการควบคุม (CONTROLLING)						
22	นักศึกษาลงเวลาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ตามระเบียบของสถานประกอบการ	☆☆ →					
23	ครูฝึกและครูนิเทศก์ให้การเสริมแรง และ ลงโทษนักศึกษาฝึกงานกรณีทำผิดกฎระเบียบ	☆☆ →	☆				

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล
		5	4	3	2	1	
24	นักศึกษาลงเวลาฝึกงานและบันทึกการปฏิบัติงานออนไลน์ทุกสัปดาห์	☆ ★					
25	ครูฝึกยืนยันการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา	☆ ★					
26	ครูนิเทศก์รับทราบการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา	☆ ★					
27	นักศึกษาทำป้ายนิเทศออนไลน์แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษา	☆ ★					
28	นักศึกษาสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน	☆ ★					
7. ชั้นประเมิน (ASSESSING)							
29	ครูฝึกเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานเพื่อเตรียมประเมินในระบบออนไลน์	☆ ★					
30	ครูนิเทศก์เก็บข้อมูลการนิเทศนักศึกษาฝึกงานเพื่อเตรียมประเมินในระบบออนไลน์	☆ ★					
31	ครูฝึกประเมินผลงานของนักศึกษาตามสภาพจริงตามเกณฑ์กำหนด	☆ ★					
32	ครูนิเทศก์ประเมินผลการปฏิบัติงาน และ การนิเทศของนักศึกษา	☆ ★					
33	ครูฝึก ครูนิเทศก์ และ นักศึกษาประเมินความพึงพอใจการฝึกงาน	☆ ★					
8. ชั้นการรายงาน (REPORTING)							
34	ระบบประมวลผลการให้คะแนนการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน	☆ ★					
35	ครูนิเทศก์สรุปรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานลงใน เอกสารเพื่อนำเสนอผู้บริหาร	☆ ★					

ที่	รายการ หรือ ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล
		5	4	3	2	1	
36	หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และครูนิเทศก์ ทำสำเนาข้อมูลการนิเทศลงในแผ่นดิสก์	☆ ◆	◆				
37	9. ขั้นการให้ข้อมูลป้อนกลับ (FEEDBACK) หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี นำข้อมูลจากการนิเทศเพื่อเตรียมปรับปรุงงานใน ส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบปกติ	☆ ◆	◆				
38	หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี นำข้อมูลจากการนิเทศเพื่อเตรียมปรับปรุงงานใน ส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์	☆ ◆	◆				

ลงชื่อ.....

()

แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบการนิเทศฝึกงานออนไลน์

คำชี้แจง

1. เกี่ยวกับงานที่ทำ

แบบสอบถามความคิดเห็นชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศ การนิเทศฝึกงานออนไลน์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหาประสิทธิภาพของระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ดังกล่าวข้างต้น โดยระบบประกอบด้วยส่วนงานหลัก ได้แก่ การลงทะเบียนของผู้ใช้งาน การกรอกข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลตำแหน่งงานในการเข้าฝึกงาน ข้อมูลการปฏิบัติงาน การนิเทศติดตามโดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การติดต่อทันทีทันใดโดยการใช้ห้องสนทนา (Chat Room) กระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือกระดานสนทนา (Web Board) การประเมินการฝึกงาน การประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน

2. เกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ ได้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบ

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้หนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ขอได้โปรดพิจารณาและกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง เพราะคำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาโปรแกรมในครั้งนี้ เพื่อที่ผู้พัฒนาจะได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมต่อไป ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และกรอกข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย หญิง

2. สถานะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ดูแลระบบ นักศึกษาฝึกงาน
 ครูฝึกในสถานประกอบการ ครูนิเทศก์จากสถานศึกษา
 ผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับประสิทธิภาพของระบบ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นตอนที่ 2 นี้ เป็นการสอบถามข้อมูลความคิดเห็นของผู้ตอบภายหลังจากที่ได้ทดลองใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ซึ่งการประเมินผลส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

1.1 ด้านการทดสอบความต้องการ (Functional Requirement Test) เป็นการประเมินผลความถูกต้อง และ ประสิทธิภาพของระบบ ว่าตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบมากน้อยเพียงใด

1.2 ด้านทดสอบการทำงาน (Functional Test) เป็นการประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพในการทำงานของระบบว่า สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบมากน้อยเพียงใด

1.3 ด้านทดสอบการใช้งานระบบ (Usability Test) เป็นการประเมินลักษณะการออกแบบระบบว่ามีความง่ายต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด

1.4 ด้านทดสอบการรักษาความปลอดภัย (Security Test) เป็นการประเมินระบบในด้านการรักษาความปลอดภัยของ ข้อมูลในระบบว่ามีมากน้อยเพียงใด

2. ในการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 นี้ ขอความกรุณาให้ท่านดำเนินการดังนี้

ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องในแบบสอบถามที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยตัวเลขของระดับประสิทธิภาพต่อแบบประเมินแต่ละด้านมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับมาก
- 3 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นต้องมีประสิทธิภาพในระดับน้อย
- 1 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับน้อยมาก

ไม่สามารถนำไปใช้งานได้

ตัวอย่างการประเมิน

	รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
		5	4	3	2	1
A	ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ		✓			

ที่	รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
		5	4	3	2	1
1	การประเมินระบบด้าน Functional Requirement Test ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ“ข้อมูลนำเข้า เช่น ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลรายวิชาฝึกงาน ข้อมูลตำแหน่งงาน ข้อมูลการปฏิบัติงานแต่ละวัน ข้อมูลสถานประกอบการ ข้อมูลเนื้อหา ข่าวสาร ทัวไป เป็นต้น”					
2	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “ การมอบรายชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ของผู้ดูแลระบบให้กับครูนิเทศก์ ครูฝึก ผู้บริหาร และ ครูนิเทศก์มอบให้กับนักศึกษาฝึกงาน”					
3	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การรับส่งข้อความไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ”					
4	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “ การใช้ห้องสนทนา (Chat Room)”					
5	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “ การตั้งกระทู้ในกระดานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Web Board)”					
6	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “ประเมินผลการปฏิบัติงาน”					
7	ความสามารถของระบบในด้านการจัดการ “การรายงานผลระบบ เช่น รายงานข้อมูลนักเรียน รายงานคะแนนผลการปฏิบัติงาน รายงานผลการประเมินความพึงพอใจ”					
8	การประเมินระบบด้าน Functional Test ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า					
9	ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล					
10	ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล					
11	ความถูกต้องในการลบข้อมูล					
12	ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลในระบบ					
13	ความถูกต้องของการผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน					

ที่	รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ				
		5	4	3	2	1
14	ความครอบคลุมของโปรแกรมที่พัฒนากับระบบงานจริง					
15	การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น					
	การประเมินระบบด้าน Usability Test					
16	ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ					
17	ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ					
18	ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ					
19	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ สัญลักษณ์หรือรูปภาพเพื่ออธิบายสื่อความหมาย					
20	ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ					
21	ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้					
22	ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ					
23	คำศัพท์ที่ใช้ผู้ใช้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย					
	การประเมินระบบด้าน Security Test					
24	การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ					
25	การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง					

ข้อเสนอแนะ โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบ

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง.....ผู้วิจัย

แบบสอบถาม

เพื่อประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่าง
อุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
คำชี้แจง

1. เกี่ยวกับงานที่ทำ

แบบสอบถามฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศ
ฝึกงานแบบผสม ของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งประกอบด้วย นักศึกษาฝึกงาน ครูฝึก ครูนิเทศก์ และ
ผู้บริหารสถานศึกษา

2. เกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2. แบบสอบถามเพื่อประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงาน

แบบผสม

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

ชาย หญิง

2. สถานะ

ผู้บริหาร

ครูนิเทศก์จากสถานศึกษา

ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ / คอมพิวเตอร์

ช่างไฟฟ้า อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ครูฝึกในสถานประกอบการ

ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ / คอมพิวเตอร์

ช่างไฟฟ้า อื่น ๆ โปรดระบุ.....

นักเรียน / นักศึกษาฝึกงาน

ระดับ ปวช. ปวส.

สาขา ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ช่างไฟฟ้า อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความต้องการของท่าน

5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

ที่	ประเด็นการประเมินประสิทธิภาพ	ระดับผลการทดลองใช้				
		5	4	3	2	1
	ขั้นการวางแผน					
1	การกำหนดแนวทางการนิเทศ แผนการนิเทศฝึกงาน					
2	การนำแนวทางการนิเทศ แผนการนิเทศ แจ้งแก่ผู้เกี่ยวข้องในระบบออนไลน์					
	ขั้นการปฐมนิเทศ					
3	การจัดปฐมนิเทศให้กับนักศึกษาก่อนการฝึกงาน					
4	การนำข้อมูลการปฐมนิเทศเข้าสู่ระบบออนไลน์					
	ขั้นการลงทะเบียน					
5	การจัดการลงทะเบียนฝึกงานกับงานทะเบียน					
6	การลงทะเบียนเพื่อเข้าระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์					
	ขั้นการจัดบุคคลฝึกงาน					
7	การรายงานตัวของนักศึกษาฝึกงาน การจัดตำแหน่งฝึกงาน และการแนะนำตัวผู้ฝึกงานต่อพนักงานของสถานประกอบการ					
8	การกรอกข้อมูลตำแหน่งงาน การยืนยันและการรับทราบข้อมูลจากครูฝึกและครูนิเทศก์ในระบบออนไลน์					
	ขั้นการนำและให้คำปรึกษา					
9	ครูฝึก สอน ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะการปฏิบัติงานให้กับนักศึกษาฝึกงาน					
10	ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษา แก่นักศึกษาฝึกงาน ทั้งแบบพบหน้าตามปกติ และผ่านระบบออนไลน์					

ที่	ประเด็นการประเมินประสิทธิภาพ	ระดับผลการทดลองใช้				
		5	4	3	2	1
	ขั้นการควบคุม					
11	การลงเวลาฝึกงาน และการบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงาน ในระบบออนไลน์					
12	การให้การเสริมแรง และลงโทษนักศึกษาฝึกงานกรณีทำผิดกฎระเบียบ					
	ขั้นการประเมิน					
13	การประเมินผลการฝึกงานนักศึกษา ของครูฝึก ครูนิเทศ ในระบบ ออนไลน์					
14	การประเมินความพึงพอใจ ต่อการนิเทศฝึกงานของนักศึกษา ครูฝึก และครูนิเทศก์ในระบบออนไลน์					
	ขั้นการรายงาน					
15	การรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ต่อผู้บริหารสถานศึกษา					
16	การรายงานผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ต่อผู้บริหารสถานศึกษา					
	ขั้นข้อมูลป้อนกลับ					
17	นำข้อมูลการนิเทศฝึกงานทั้งหมดเตรียมปรับปรุงการนิเทศทั้งแบบปกติ และแบบออนไลน์ในภาคเรียนต่อไป					

**ความพึงพอใจของนักศึกษาฝึกงาน ครูฝึก ครูนิเทศก์ ต่อรูปแบบการนิเทศการฝึกงาน
แบบผสม สำหรับนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา**

คำชี้แจง

1. เกี่ยวกับงานที่ทำ

แบบสอบถามฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจของทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับ ปวช. และ ปวส. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ครูฝึก และครูนิเทศก์

9. เกี่ยวกับแบบสอบถาม

2.1 แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ตามข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

ชาย หญิง

2. สถานะ

ผู้บริหาร

ครูนิเทศก์จากสถานศึกษา

ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ / คอมพิวเตอร์

ช่างไฟฟ้า อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ครูฝึกในสถานประกอบการ

ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ / คอมพิวเตอร์

ช่างไฟฟ้า อื่น ๆ โปรดระบุ.....

นักเรียน / นักศึกษาฝึกงาน

ระดับ ปวช. ปวส.

สาขา ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ช่างไฟฟ้า อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความต้องการของท่าน

5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

ที่	รายการ หรือประเด็นการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	การกำหนดแนวปฏิบัติการนิเทศ ของสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ เช่น กำหนดให้มีการนิเทศแบบพบหน้ากัน และนิเทศแบบออนไลน์ผสมผสานกัน เป็นรูปแบบที่สะดวกต่อการปฏิบัติ					
2	แผนการนิเทศตลอดทั้งภาคการฝึกงาน โดยกำหนดช่วงเวลาในการนิเทศแบบพบหน้ากัน และช่วงเวลาการนิเทศแบบออนไลน์ เป็นแผนที่เหมาะสมและสะดวกต่อการปฏิบัติ ทำให้คุณภาพการฝึกงานเพิ่มขึ้น					
3	แนวปฏิบัติการนิเทศ และแผนการนิเทศ ที่นำขึ้นระบบออนไลน์ ช่วยให้นักศึกษาทราบแนวปฏิบัติในการฝึกงานและการนิเทศติดตามของผู้เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี					
4	ขั้นตอนการลงทะเบียนรายวิชาฝึกงานของนักศึกษา กับงานทะเบียนของสถานศึกษามีความเหมาะสม					
5	การลงทะเบียนระบบออนไลน์สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน					
6	การปฐมนิเทศที่จัดในสถานศึกษาก่อนออกฝึกงาน เป็นการเตรียมนักศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และแนวการปฏิบัติตนในการฝึกงานในสถานประกอบการ ตลอดจนการนิเทศติดตาม					
7	เนื้อหาการปฐมนิเทศที่นำเข้าสู่ระบบออนไลน์ เป็นประโยชน์ต่อการฝึกงานของนักศึกษา					
8	การรายงานตัวเข้าฝึกงานในสถานประกอบการ มีความเหมาะสม					
9	การจัดนักศึกษาเข้าฝึกงานในแผนกงานต่าง ๆ ของสถานประกอบการ มีความเหมาะสม					

ที่	รายการ หรือประเด็นการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
10	สถานประกอบการจัดการแนะนำตัวนักศึกษาเพื่อเข้ารับการฝึกงาน มีความเหมาะสม ได้รับทราบแนวปฏิบัติตน ได้รับการต้อนรับ เกิดความรู้สึกรอบอุ้ม และเป็นการกระตุ้นให้มีความต้องการฝึกงาน					
11	การกรอกบันทึกตำแหน่งงาน ภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และข้อมูลสถานประกอบการของนักศึกษา การยืนยันข้อมูลของครูฝึกในสถานประกอบการ และการรับทราบข้อมูลของครูนิเทศก์ ในระบบออนไลน์ มีความสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน					
12	ในการมอบหมายงาน หรือในขณะกำลังฝึกงาน ครูฝึกจัดให้มีการสาธิต การปฏิบัติงานแก่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ ตามสถานการณ์					
13	ครูฝึกและครูนิเทศก์ ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะแก่นักศึกษา ฝึกงาน ในลักษณะการนิเทศแบบพบหน้ากัน (นิเทศแบบปกติ) เป็นประโยชน์ และทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานและแก้ปัญหาทางานได้					
14	ครูนิเทศก์จัดหรือแนะนำสื่อเสริมให้กับนักศึกษาฝึกงานผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งครูนิเทศก์อาจจัดให้เอง หรือได้รับการร้องขอจาก นักศึกษาฝึกงาน เป็นการเสริมความรู้ให้กับนักศึกษาเพื่อใช้ในการ ฝึกงาน					
15	ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษา แก่นักศึกษาฝึกงาน ผ่านระบบออนไลน์ ในลักษณะจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ซึ่งมีการใช้งานที่ ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน					
16	ครูนิเทศก์ให้ข้อเสนอแนะ ปรึกษา แก่นักศึกษาฝึกงาน ผ่านระบบออนไลน์ ในลักษณะของห้องสนทนา (Chat Room) ทำให้สามารถให้ คำปรึกษาได้ในทันทีทันใด (Real Time) ซึ่งมีการใช้งานที่ง่ายและ สะดวกต่อการใช้งาน					
17	การลงเวลาเพื่อเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการ (การเซ็นชื่อ , ตอกบัตรหรือ แสกนลายนิ้วมือ) เป็นการฝึกให้นักศึกษามีความ รับผิดชอบ มีวินัยในการปฏิบัติงาน และเป็นคนตรงต่อเวลา					

ที่	รายการ หรือประเด็นการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
18	ครูฝึกและครูนิเทศก์ให้การเสริมแรง และลงโทษนักศึกษาฝึกงานกรณีทำผิดกฎระเบียบ เป็นสิ่งที่ถูกต้อง เพราะการเสริมแรงเป็นการให้กำลังใจในการทำงานและกระตุ้นให้งานก้าวหน้า ส่วนการลงโทษในกรณีทำผิดระเบียบเป็นการควบคุมให้นักศึกษาเป็นผู้มีความรับผิดชอบ ซึ่งนับเป็นสิ่งที่ดีในการเตรียมตัวสู่โลกของงานอาชีพในอนาคต					
19	การบันทึกเวลาฝึกงาน และการบันทึกการปฏิบัติงานออนไลน์ทุกสัปดาห์ของนักศึกษา การยืนยันการลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา และการรับทราบ การลงเวลาและบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษาในระบบออนไลน์ มีความสะดวก และง่ายต่อการใช้งาน					
20	การทำกระดานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งเป็นรูปแบบของกระดานสนทนา (Web Board) ของนักศึกษาฝึกงาน ทำให้นักศึกษาได้แสดงผลงาน มีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาด้วยกัน รวมทั้งครูฝึก และครูนิเทศก์					
21	ครูฝึกและครูนิเทศก์เก็บข้อมูลการปฏิบัติงานหรือการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน ในสภาพจริง เพื่อเตรียมประเมินให้คะแนนในระบบออนไลน์เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการประเมินการฝึกงาน					
22	การประเมินผลงานของนักศึกษาตามสภาพจริง และจากการนิเทศของครูฝึกและครูนิเทศก์ ในระบบออนไลน์มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน และประเมินผลได้ทันที					
23	การประเมินความพึงพอใจการฝึกงานของนักศึกษา ครูฝึก และครูนิเทศก์ในระบบออนไลน์ มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน					
24	การสรุปรายงานผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกงานลงใน เอกสาร (การตัดเกรด) เพื่อนำเสนอผู้บริหาร มีความเหมาะสม					
25	การมีส่วนร่วมในการนำเสนอปัญหาที่พบจากการใช้ระบบการนิเทศแบบปกติ เพื่อเป็นข้อมูลการปรับปรุง พัฒนาให้การทำงานในระบบนิเทศแบบปกติดีขึ้นในโอกาสต่อไป					

ที่	รายการ หรือประเด็นการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
26	การมีส่วนร่วมในการนำเสนอปัญหาที่พบจากการใช้ระบบการนิเทศแบบออนไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลการปรับปรุงพัฒนาให้การทำงานในระบบนิเทศแบบออนไลน์ดีขึ้น ในโอกาสต่อไป					
27	คู่มือการใช้งานในส่วนของนิเทศออนไลน์ มีความเหมาะสม และเป็นแนวทางการใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี					
28	ความพึงพอใจในส่วนของ ระบบนิเทศฝึกงานแบบปกติ (แบบพบหน้า) ในภาพรวม					
29	ความพึงพอใจในส่วนของ ระบบนิเทศฝึกงานออนไลน์ ในภาพรวม					
30	ความพึงพอใจระบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม ในภาพรวม					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบปกติ (แบบพบหน้ากัน)

.....

.....

.....

.....

2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในส่วนของนิเทศฝึกงานแบบออนไลน์ (แบบพบหน้ากัน)

.....

.....

.....

.....

3.ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในส่วนของการนิเทศฝึกงานแบบผสม (ในภาพรวม)

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถาม

ผลที่ได้รับจากการใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษาช่าง
อุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
คำชี้แจง

1. เกี่ยวกับงานที่ทำ

แบบสอบถามฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้นิเทศฝึกงาน ซึ่ง
ได้แก่ ครูนิเทศก์ และครูฝึกในสถานประกอบการ ถึงระดับของผลที่ได้รับจากการใช้รูปแบบการ
นิเทศฝึกงานแบบผสม

2. เกี่ยวกับแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1. สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2. แบบสอบถามความคิดเห็น ของผลที่ได้รับจากการทดลองใช้รูปแบบ
การนิเทศฝึกงานแบบผสม

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

ชาย หญิง

2. สถานะ

ครูนิเทศก์จากสถานศึกษา

ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ / คอมพิวเตอร์

ช่างไฟฟ้า อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ครูฝึกในสถานประกอบการ

ช่างยนต์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ / คอมพิวเตอร์

ช่างไฟฟ้า อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น ผลที่ได้รับจากการทดลองใช้รูปแบบการนิเทศฝึกงาน

แบบผสม

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

5 หมายถึง มากที่สุด 4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง 2 หมายถึง น้อย 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ที่	ประเด็นการประเมินประสิทธิภาพ	ระดับผลที่ได้รับ				
		5	4	3	2	1
1	การนิเทศฝึกงานแบบผสม มีความคล่องตัว ในการนิเทศนักศึกษาฝึกงาน สูงกว่า การนิเทศฝึกงานแบบปกติ เพราะลดการเดินทางในการนิเทศลง					
2	การนิเทศฝึกงานแบบผสม มีความประหยัดมากกว่า นิเทศฝึกงานแบบปกติ เพราะลดการใช้พาหนะเดินทาง					
3	การนิเทศฝึกงานแบบผสม ลดการใช้กระดาษ เนื่องจากมีการมีกรบันทึกรายงานการฝึกงานในระบบออนไลน์					
4	การนิเทศฝึกงานแบบผสม ทำให้การเดินทางไปนิเทศน้อยลง ทำให้เกิดความปลอดภัยมากกว่า					
5	การนิเทศฝึกงานแบบผสม ช่วยให้ใช้เวลาในการนิเทศเพิ่มขึ้น จากการติดต่อแบบออนไลน์					
6	การนิเทศฝึกงานแบบผสม มีความยืดหยุ่นในการนิเทศนักศึกษาได้สะดวก เมื่อนักศึกษาต้องการข้อมูลหรือเนื้อหาความรู้เพิ่มเติม จากการให้ข้อมูลในระบบออนไลน์					
7	การนิเทศฝึกงานแบบผสม ทำให้ผู้เกี่ยวข้องกับการนิเทศ เพิ่มทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ในการติดต่อสื่อสาร					
8	การนิเทศฝึกงานแบบผสม สามารถบันทึกข้อมูลการนิเทศสามารถดูย้อนหลังได้					
9	การนิเทศฝึกงานแบบผสม ผู้บริหารสถานศึกษา สามารถดูข้อมูลการนิเทศได้สะดวกจากระบบออนไลน์					
10	การนิเทศฝึกงานแบบผสม ช่วยส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักศึกษา ง่ายกว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการประชุมตามปกติ					



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นายประทีป นานคงแนบ
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนารูปแบบการนิเทศฝึกงานแบบผสม สำหรับนักศึกษา
 ช่างอุตสาหกรรม สถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
 สาขาวิชา : เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา

ประวัติ

- การศึกษา - ปริญญาตรี ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2538
- ปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสาร
 การศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปี ปีการศึกษา 2544
- ปริญญาเอก ปรัชญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2553
- สถานที่ทำงาน วิทยาลัยสารพัดช่างกาญจนบุรี ถ.แสงชูโต ต.ท่ามะขาม อ.เมือง
 จ.กาญจนบุรี 71000 โทร.0-3452-0586

