

การพัฒนาระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ
สำหรับพนักงาน บริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด

The Development of E-Training Systems on Rules and Welfare
for Employee of Sunny World Chemicals Company Limited

สิริพร อัดประเสริฐกุล* สุติตเทพ ศิริพิพัฒน์กุล** และณัฐพล รำไพ**

* สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Siriporn Adthapasertkul*, Sutitthep Siripipattanakul** and Nattaphon Rampai**

* Education Communications and Technology, Faculty of Education, Kasetsart University

** Educational Technology Department, Faculty of Education, Kasetsart University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ สำหรับพนักงานบริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด 2) ศึกษาผลของการฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการของพนักงาน บริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมกับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด ที่มีต่อระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงาน จำนวน 30 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ 2) แบบทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training และแบบวัดพฤติกรรม 3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการประเมินคุณภาพระบบ E-Training พบว่าโดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดีมาก ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.30) 2) ผลของการฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training พบว่าคะแนนสอบหลังการฝึกอบรมของพนักงาน สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมกับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน พบว่าทั้งคู่มีความสัมพันธ์กันโดยมีค่า $r = 0.751$ และมีค่า $t = 0.000$ ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูงทางบวก อย่างมีนัยสำคัญ และ 4) ความพึงพอใจของพนักงานต่อระบบ E-Training ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D.=0.64)

คำสำคัญ: ระบบ E-Training กฎระเบียบสวัสดิการ การฝึกอบรม

Abstract

This research objectives were to: 1) develop the E-Training system on Rules and Welfare for Employee of Sunny World Chemicals Company Limited, 2) study the results of training E-Training system on Rules and Welfare for Employee of Sunny World Chemicals Company Limited, 3) study the relationships between posttest score and Measuring employee behavior

score by manager level and, 4) study the satisfactions of the employee of Sunny World Chemicals Company Limited. with the E-Training system on regulations and welfare. The research sample were selected by Purposive Sampling Technique consisted of 30 the employees of Sunny World Chemicals Company Limited. The research instruments were composed of 1) the E-Training system on Rules and Welfare, 2) pretest and posttest before and after training with the E-Training system on Rules and Welfare and Behavior test, and 3) satisfactions of Evaluation Form. The data were analyzed by Percentage, Arithmetic Mean ($\bar{x}$), Standard Deviation (S.D.), t-test and Pearson Product Moment Correlation Coefficient.

The research results revealed that: 1) the quality assessment of E-Training System at showed that higher level ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.30) that higher than the criteria, 2) the result of training of employees had posttest score at .01 higher than pretest scores, 3) Study the relationships between posttest score and Measuring employee behavior score by manager level found that the both were related by $r = 0.751$ and $t = 0.000$ which meaning there was a relatively high positive relationship and 4) the training satisfactions of employees on the E-Training system were at high level ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.64).

Keywords: E-Training Systems, Rules, Welfare, Training

ความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้สังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบันมีการแข่งขันสูงขึ้นทั้งในด้านการนำเข้าหรือส่งออกสินค้า ด้านคมนาคม ด้านอุปโภคบริโภค ด้านการศึกษา และการดำเนินธุรกิจจากภาวะการแข่งขันที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน ส่งผลให้องค์กรในแต่ละภาคส่วน ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน จำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถของทั้งกำลังคน เครื่องจักร หรือแม้กระทั่งในด้านของเทคโนโลยีไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้ได้มาซึ่งประสิทธิภาพในการดำเนินงาน รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับองค์กรในด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสามารถแข่งขันในสังคมยุค 4.0 ได้ โดยเฉพาะการพัฒนากำลังคนภายในองค์กรให้พร้อมรับกับความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ฉะนั้นการให้ความสำคัญในการพัฒนากำลังคนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญในอันดับต้น ๆ เพราะหากบุคคลภายในองค์กรมีความเข้มแข็ง มีระเบียบวินัยมีความสามัคคี ยอมรับพาองค์กรนั้น ๆ ไปสู่เป้าหมายสูงสุดได้ แต่หากภายในองค์กรนั้นพบปัญหา อาจเกิดความไม่เป็นเอกภาพภายในองค์กร ทำให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กรนั้น ๆ ลดลง ดังคำกล่าวที่ว่า คนเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญสูงสุดที่ต้องเอาใจใส่ดูแล หมั่นพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ความสามารถตลอดเวลา การพัฒนาคนเป็นการลงทุน (Investment) ไม่ใช่คนเป็นต้นทุน (cost) คนเป็นสมบัติที่มีค่าที่สุดขององค์กร (Israsena Na Ayutthaya, 1990)

จากที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติงาน และเป็นส่วนหนึ่งในบริษัท ชันี่เวิลด์ เคมีเคิล จำกัด ซึ่งเป็นองค์กรภาคเอกชน ขนาดกลาง ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการนำเข้าและจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์ประเภทพลาสติก และเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมชนิดต่าง ๆ ได้เล็งเห็นปัญหาหลัก ๆ ภายในองค์กร คือ ด้านการสื่อสาร

การเข้าถึงข้อมูล และการปรับปรุงข้อมูลที่ยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควร รวมไปถึงการฝึกอบรมพนักงานในองค์กร ปัจจุบันพบว่าองค์กรมีการพัฒนาและให้ความรู้แก่พนักงานตั้งแต่วันแรกที่พนักงานเข้ามาปฏิบัติงานภายในองค์กร ซึ่งการฝึกอบรมพนักงานนั้นจัดอยู่ในลักษณะของการสื่อสารโดยใช้ภาษาพูดเป็นหลัก ไม่มีกฎระเบียบหรือคู่มือการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งอาจก่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้คลาดเคลื่อน และส่งผลให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน ทั้งยังเป็นการกระจายข่าวสารที่ไม่เป็นระบบเท่าที่ควร การให้ความรู้แก่พนักงานนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญ เราควรให้ความสำคัญกับพนักงานในองค์กรตั้งแต่วันแรกที่เข้ามาปฏิบัติงาน และเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร โดยเริ่มจากการปฐมนิเทศเพื่อเสริมสร้างความพร้อมและป้อนความรู้ที่ถูกต้องให้กับพนักงานใหม่ ในการปรับตัวเข้ากับองค์กรและทำให้พนักงานนั้นเกิดทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ได้เรียนรู้และเข้าใจในกฎระเบียบและสวัสดิการที่ต้อง

ดังนั้นการฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ (E-Training) จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับยุคสมัยปัจจุบัน เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีสมัยใหม่กับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน (Laohajatsang, 2002) ซึ่งในปัจจุบันถูกนำมาใช้ในการฝึกอบรมของพนักงานเป็นจำนวนมาก ลักษณะเด่นของการฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ คือ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นการเรียนการสอนโดยใช้สื่อหลายมิติ ได้แก่ ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และบทเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน โดยผู้เรียนสามารถควบคุมหรือกำหนดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งยังขยายโอกาสการเรียนรู้สามารถเรียนรู้ได้ในสถานที่ต่าง ๆ สอดคล้องกับคำกล่าวของ Sukprasert (1998) กล่าวว่า ในยุคของข้อมูลข่าวสารที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับงานจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ถึงแม้การฝึกอบรมจะไม่ช่วยแก้ไขปัญห

การทำงานได้ทุกเรื่อง แต่การฝึกอบรมนั้นจะช่วยให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจ รวมไปถึงความพร้อมในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านการฝึกอบรมพนักงานโดยเปลี่ยนจากรูปแบบเดิม ๆ มาสู่การฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ (E-Training) และนำมาใช้มาฝึกอบรมในส่วนช่วยพัฒนาและแก้ปัญหาด้านการสื่อสารภายในองค์กร การเข้าถึงข้อมูล การปรับปรุงและจัดการเนื้อหาอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้นสู่การพัฒนาระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ สำหรับพนักงานบริษัท ชันนี่แวลด์ เคมีเคิล จำกัด เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านขององค์กร ของหน่วยงานทรัพยากรบุคคล รวมไปถึงพนักงานในองค์กรทุกคน ให้สามารถเรียนรู้ และรับรู้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องของกฎระเบียบและสวัสดิการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ สำหรับพนักงานบริษัท ชันนี่แวลด์ เคมีเคิล จำกัด
2. เพื่อศึกษาผลของการฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ ของพนักงานบริษัท ชันนี่แวลด์ เคมีเคิล จำกัด
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมกับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ชันนี่แวลด์ เคมีเคิล จำกัด ที่มีต่อระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้เข้าฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการมีคะแนนสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

2. คะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานบริษัทชั้นนำ 5 อันดับแรก ในจังหวัด เชียงใหม่ และ เชียงใหม่ จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงาน บริษัทชั้นนำ 5 อันดับแรก ในจังหวัด เชียงใหม่ ที่ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน โดยหัวหน้างานจะคัดเลือกพนักงานใหม่ หรือพนักงานที่มีอายุน้อยที่สุดและเป็นพนักงานที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของกฎระเบียบและสวัสดิการ

2. เนื้อหาสาระ

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหา 3 หมวด ดังนี้ หมวดที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับองค์กร หมวดที่ 2 กฎระเบียบและวิธีปฏิบัติ และ หมวดที่ 3 ข้อควรระวังเกี่ยวกับสวัสดิการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ สำหรับพนักงานบริษัทชั้นนำ 5 อันดับแรก ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบตามขั้นตอนของ ADDIE (Songkram, 2011) ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ ขั้นที่ 2 การออกแบบ ขั้นที่ 3 การพัฒนา ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ และขั้นที่ 5 การประเมินผล

2. แบบประเมินคุณภาพของ ระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการสำหรับพนักงานบริษัทชั้นนำ 5 อันดับแรก โดยผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training ในรูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 3 หมวด จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดพฤติกรรมใน

รูปแบบของการให้คะแนนตนเอง โดยให้พนักงานให้คะแนนตนเองและหัวหน้าประเมินพฤติกรรมของพนักงานอีกครั้ง จำนวน 10 ข้อ

4. แบบประเมินความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อระบบ E-Training โดยได้กำหนดรูปแบบการประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด (Srisa-ad, 2010)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่ง E-mail แนะนำคู่มือและวิธีการเข้าฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งระบบ E-Training ที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นสามารถใช้งานได้ทั้ง Online และ Offline ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทางบริษัทจัดหาให้เท่านั้น โดยมีขั้นตอนการใช้งาน ดังนี้

1. ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถใช้งานระบบ E-Training ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่บริษัทจัดหาให้เท่านั้น สามารถแบ่งขั้นตอนการใช้งานออกได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 เข้าใช้งานภายในองค์กร สามารถทำการ Login เข้าสู่คอมพิวเตอร์ของแต่ละบุคคล โดยใช้ชื่อพนักงาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ที่กำหนดให้ในการใช้งาน

กรณีที่ 2 เข้าใช้งานโดยอยู่ภายนอกองค์กร สามารถใช้งานโดย Login เข้าสู่คอมพิวเตอร์ของแต่ละบุคคลก่อนจากนั้นทำการ Login VPN โดยใช้ชื่อพนักงาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ที่กำหนดให้เพื่อ Remote เข้ามาใช้งานภายในองค์กร

2. เมื่อผู้เข้าฝึกอบรม Login เข้าสู่คอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว จากนั้นเข้าสู่ Folder “Public HRDept” เลือกเมนู E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ

3. ผู้เข้าฝึกอบรมต้องทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม โดยเข้าไปที่เมนู “แบบทดสอบ” เลือก “แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม” ผู้เข้าฝึกอบรมจะพบ

แบบทดสอบในรูปแบบของปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดพฤติกรรม จำนวน 10 ข้อ

4. จากนั้นผู้เข้าฝึกอบรมสามารถเรียนรู้เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ ผ่านระบบ E-Training โดยเริ่มเรียนจากหมวดที่ 1 หมวดที่ 2 และ หมวดที่ 3 ตามลำดับ

5. ระหว่างการเรียนรู้ผ่านระบบ E-Training หากผู้เข้าฝึกอบรมประสบปัญหาหรือมีข้อสงสัยต่าง ๆ ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถติดต่อสอบถามผู้ดูแลระบบได้ผ่านทาง E-mailหรือโทรศัพท์

6. เมื่อผู้เข้าฝึกอบรมเรียนรู้เนื้อหาทั้ง 3 หมวดเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของตนเอง ในรูปแบบ

ปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดพฤติกรรม จำนวน 10 ข้อ

7. เมื่อผู้เข้าฝึกอบรมเรียนรู้และทำแบบทดสอบครบทุกส่วนแล้วให้ผู้เข้าฝึกอบรมทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ E-Training โดยเข้าไปที่เมนู “แบบทดสอบ” เลือก “แบบประเมินความพึงพอใจ”

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ สำหรับพนักงาน บริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพระบบ E-Training โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน

หัวข้อประเมินคุณภาพ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน ตรงประเด็น	5.00	0.00	ดีมาก
2. เนื้อหามีความสัมพันธ์กัน	5.00	0.00	ดีมาก
3. ข้อมูลที่นำเสนอเป็นประโยชน์ตรงตามความต้องการ	4.83	0.29	ดีมาก
4. คำอธิบายการใช้งานสามารถอ่านเข้าใจง่าย	4.83	0.29	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยด้านเนื้อหา	4.92	0.14	ดีมาก
ด้านการนำเสนอข้อมูล			
1. ความถูกต้องชัดเจนของข้อความ	5.00	0.00	ดีมาก
2. การแสดงข้อความในแต่ละหน้ามีความเหมาะสม	4.83	0.29	ดีมาก
3. การคลิกเลือกคำถาม-ตอบสามารถทำได้ง่าย	4.83	0.29	ดีมาก
4. เนื้อหา ข้อความต่าง ๆ สามารถอ่านเข้าใจง่าย	4.67	0.29	ดีมาก
5. สีพื้นหลังของระบบมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
6. รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ มีความสวยงาม	4.67	0.58	ดีมาก
7. ขนาดของตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	4.50	0.58	ดี
8. สีของตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	4.50	0.58	ดี
ค่าเฉลี่ยด้านการนำเสนอข้อมูล	4.71	0.40	ดีมาก

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพระบบ E-Training โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน (ต่อ)

หัวข้อประเมินคุณภาพ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านการใช้งานระบบ			
1. การจัดวางเมนูคำสั่งต่าง ๆ มีความเหมาะสม	4.83	0.29	ดีมาก
2. ความรวดเร็วในการเข้าถึงระบบ	4.67	0.58	ดีมาก
3. แนะนำการติดต่อสื่อสารและให้ข้อเสนอแนะ	4.67	0.58	ดีมาก
4. ระบบมีความเสถียร สามารถเข้าใช้ได้ง่าย	4.50	0.58	ดี
ค่าเฉลี่ยด้านการใช้งานระบบ	4.70	0.46	ดีมาก
ด้านการจัดวางองค์ประกอบโดยรวม			
1. ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบข้อมูลสารสนเทศในหน้าจอ	5.00	0.00	ดีมาก
2. ความเหมาะสมของรูปแบบเมนู สะดวกต่อการใช้งาน	5.00	0.00	ดีมาก
3. การออกแบบโครงสร้างของหน้าจอ	4.83	0.29	ดีมาก
4. การจัดรูปแบบของระบบง่ายต่อการอ่านและการเข้าใช้งาน	4.83	0.29	ดีมาก
5. การออกแบบและจัดวางสื่อ องค์ประกอบอื่น ๆ สามารถเห็นได้ชัดเจน และอ่านง่าย	4.83	0.29	ดีมาก
6. การออกแบบจัดวางรูปแบบสามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง	4.83	0.29	ดีมาก
7. รูปแบบหน้าจอ สี ภาพ เสียง มีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
8. ระบบมีความสวยงาม ทันสมัย และน่าสนใจ	4.67	0.58	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยด้านการจัดวางองค์ประกอบโดยรวม	4.83	0.29	ดีมาก
ด้านการวัดผล			
1. ความเหมาะสมของแบบทดสอบที่เรียกใช้	5.00	0.00	ดีมาก
2. แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.83	0.29	ดีมาก
3. ความเหมาะสมของจำนวนข้อในแบบทดสอบ	4.83	0.29	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยด้านการวัดผล	4.89	0.19	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.81	0.30	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพระบบ E-Training โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาวัดและประเมินผล และด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษา ทั้ง 6 ท่าน มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.30)

ตอนที่ 2 ผลของการฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training เรื่อง กฎระเบียบและสวัสดิการ สำหรับพนักงาน บริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด

ตารางที่ 2 ผลของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

(n = 30)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนการฝึกอบรม	30	15.63	4.80	12.18	.00*
หลังการฝึกอบรม		25.63	3.40		

*หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม ของพนักงาน บริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด มีคะแนนเฉลี่ยการทดสอบก่อนการฝึกอบรม ($\bar{x} = 15.63$, S.D. = 4.80) และการทดสอบหลังการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนน ($\bar{x} = 25.63$, S.D. = 3.40) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่า คะแนนสอบหลังการฝึกอบรมของ

พนักงานบริษัทชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมกับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมกับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน

การทดสอบ	จำนวนพนักงาน	Correlation (r)	Sig. (2-tailed)
คะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมกับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน	30	.751	.000*

*หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมกับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน พบว่า ผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ คะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน โดยมีค่า

$r = .751$ มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูงทางบวก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 ผลประเมินความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล ที่มีต่อระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ

ตารางที่ 4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด ที่มีต่อระบบ E-Training เรื่อง กฎระเบียบและสวัสดิการ

(n=30)

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
ด้านเนื้อหา			
1. คำอธิบายการใช้งานสามารถอ่านเข้าใจง่าย	4.30	0.53	มาก
2. เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน ตรงประเด็น	4.30	0.60	มาก
3. เนื้อหามีความสัมพันธ์กัน	4.23	0.73	มาก
4. ข้อมูลที่นำเสนอเป็นประโยชน์ตรงตามความต้องการ	4.20	0.76	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านเนื้อหา	4.26	0.66	มาก
ด้านการนำเสนอข้อมูล			
1. การคลิกเลือกคำถาม-ตอบสามารถทำได้ง่าย	4.40	0.62	มาก
2. ความถูกต้องชัดเจนของข้อความคำถาม	4.37	0.61	มาก
3. เนื้อหา ข้อความต่าง ๆ สามารถอ่านเข้าใจง่าย	4.30	0.60	มาก
4. การแสดงข้อความคำถามในแต่ละหน้ามีความเหมาะสม	4.30	0.65	มาก
5. ขนาดของตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	4.20	0.66	มาก
6. สีพื้นหลังของระบบมีความเหมาะสม	4.13	0.73	มาก
7. สีของตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	4.03	0.72	มาก
8. รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ มีความสวยงาม	3.93	0.78	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านการนำเสนอข้อมูล	4.21	0.67	มาก
ด้านการใช้งานระบบ			
1. สามารถเชื่อมต่อกับลิงก์ภายนอกได้	4.63	0.49	มาก
2. ความรวดเร็วในการเข้าถึงระบบ	4.47	0.51	มาก
3. ระบบมีความเสถียร สามารถเข้าใช้ได้ง่าย	4.43	0.50	มาก
4. การจัดวางเมนูคำสั่งต่าง ๆ มีความเหมาะสม	4.13	0.68	มาก
5. แนะนำการติดต่อสื่อสารและให้ข้อเสนอแนะ	4.10	0.84	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านการใช้งานระบบ	4.35	0.61	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.27	0.64	มาก

จากตารางที่ 4 ผลความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด ที่มีต่อระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ พบว่าความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ E-Training โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, S.D. = 0.64)

ค่าเฉลี่ยรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้งานระบบ ($\bar{x} = 4.35$, S.D. = 0.61) รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.66) และด้านการนำเสนอข้อมูล ($\bar{x} = 4.21$, S.D. = 0.67)

ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ สำหรับพนักงาน บริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัด สามารถอภิปรายผลการศึกษการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ พบว่าในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.30) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ออกแบบตามหลักการออกแบบ ADDIE ตามแนวคิดของ Songkram (2011) นำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล จนทำให้สามารถพัฒนาระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการออกมาได้ตรงกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการดำเนินการเหล่านี้ จึงทำให้การประเมินคุณภาพของระบบ E-Training ด้านเนื้อหาวัตถุประสงค์และประเมินผลและด้านสื่อเทคโนโลยีการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญมีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wannakul (2013) โดยได้ศึกษางานวิจัย เรื่องการพัฒนาการฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์กร สำหรับพนักงานใหม่ ธนาคร ธนชาติ จำกัด (มหาชน) ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์กร สำหรับพนักงานใหม่ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยพบว่า สื่อการฝึกอบรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับองค์กร สำหรับพนักงานใหม่มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี โดยมีประสิทธิภาพ 82.11/81.78

2. ผลของการฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ สำหรับพนักงานบริษัท ชันนีเวิลด์ เคมีเคิล จำกัดพบว่า 1) คะแนนสอบหลังการฝึกอบรมของพนักงานสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะระบบ E-Training มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ และลำดับอย่างชัดเจนที่ทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ได้

ง่ายยิ่งขึ้นและเป็นช่องทางการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาสามารถทบทวนได้ตลอดเวลาและตรงตามขั้นตอนจึงทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ 2) ผลการวัดพฤติกรรมของพนักงาน พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานและหัวหน้างาน ในหมวดที่ 2 กฎระเบียบและวิธปฏิบัติ ของพนักงาน มีคะแนนเฉลี่ย $\bar{x} = 22.90$, S.D. = 2.09 และของหัวหน้างาน มีคะแนนเฉลี่ย $\bar{x} = 23.73$, S.D. = 1.55 สำหรับคะแนนการวัดพฤติกรรมของหมวดที่ 3 ข้อควรรู้เกี่ยวกับสวัสดิการของพนักงาน มีคะแนนเฉลี่ย $\bar{x} = 22.27$, S.D. = 2.42 และของหัวหน้างาน มีคะแนนเฉลี่ย $\bar{x} = 22.07$, S.D. = 1.74 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Poldongnok (2013) โดยได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการฝึกอบรมออนไลน์แบบสอนงานสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้ใช้เทคโนโลยีธนาคารพาณิชย์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการอบรมด้วยระบบการฝึกอบรมด้วยระบบการฝึกอบรมออนไลน์แบบสอนงาน เรื่อง Debit Mass System สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้ใช้เทคโนโลยี ธนาคารพาณิชย์ ก่อนและหลังการอบรม มีคะแนนสอบหลังอบรมของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้ใช้เทคโนโลยี ธนาคารพาณิชย์ สูงกว่าคะแนนก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมกับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน พบว่า ผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ คะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน มีค่า $r = .751$ แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูงทางบวก อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้มีคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมและคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานสูงขึ้นตามไปด้วย

4. ผลความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ชันนี เวิร์ด เคมีเคิล ที่มีต่อระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.64) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบ E-Training สามารถเข้าถึงได้ง่าย และสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในรูปแบบ Online และ Offline ทั้งยังสามารถกำหนดรูปแบบการเรียนรู้ของตนเองได้ มีเนื้อหาที่อ่านเข้าใจง่ายพร้อมเสียงบรรยายและภาพประกอบโดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้งานระบบ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.61) เนื่องจากการจัดวางเมนูคำสั่งต่าง ๆ มีความเหมาะสมสามารถเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว พร้อมทั้งสามารถเชื่อมต่อกับแหล่งเรียนรู้ภายนอกได้ และมีคำแนะนำการติดต่อสื่อสารรวมถึงการให้ข้อเสนอแนะที่ชัดเจน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการนำเสนอข้อมูล ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.67) เนื่องจากผู้เข้าฝึกอบรมมีความต้องการให้มีการพัฒนาเนื้อหาให้อยู่ในรูปแบบของการตูนแอนิเมชันให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับเนื้อหา และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้อีกยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Samngamya (2014) โดยได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บแบบปฏิสัมพันธ์ในเวลาเดียวกัน โดยใช้เทคโนโลยีสตรีมมิ่งมีเดียตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เพื่อสร้างเสริมสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ พบว่าผลการวิจัยของคะแนนทัศนคติของผู้เข้าฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคะแนนเฉลี่ย 4.41 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. ผลการพัฒนา ระบบ E-Training เรื่องกฎระเบียบและสวัสดิการ ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.30)
2. ผลของการฝึกอบรมด้วยระบบ E-Training พบว่าคะแนนสอบหลังการฝึกอบรมของพนักงานสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบหลังการฝึกอบรมกับคะแนนการวัดพฤติกรรมของพนักงานโดยหัวหน้างาน พบว่า มีค่า

$r = 0.751$ และมีค่า $t = 0.000$ แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูงทางบวก อย่างมีนัยสำคัญ

4. ความพึงพอใจของพนักงานต่อการใช้ระบบ E-Training ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาระบบ E-Training จะช่วยตอบสนองความต้องการในการพัฒนาบุคลากรโดยใช้งบประมาณที่จำกัด โดยองค์กรจะต้องมีการจัดการเนื้อหาที่เป็นระบบ และครอบคลุมต่อการเรียนรู้ของบุคลากรต่อไป อย่างไรก็ตามโครงการจะต้องได้รับการสนับสนุนจากคณะผู้บริหาร และมีบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจเพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จ

2. สื่อประกอบที่ใช้ในระบบ E-Training ควรมีหลากหลาย ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือไฟล์วิดีโอต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้เลือกใช้ตามความเหมาะสมต่อไป

3. หากผู้เข้าอบรมสามารถดาวน์โหลดเอกสารคู่มือกฎระเบียบและสวัสดิการ ในรูปแบบ e-document ได้จะดีมาก เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการอ่านทบทวนเนื้อหา พร้อมทั้งสามารถพิมพ์ออกมาในรูปแบบของเอกสารได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาระบบ E-Training ให้อยู่ในรูปแบบของการตูนแอนิเมชันเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับผู้เข้าฝึกอบรมมากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาและพัฒนาแบบถามตอบแบบ Chatbot เพื่อให้การช่วยเหลือหรือการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เป็นไปได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที
3. ควรพัฒนาระบบการลาออนไลน์ เพื่อลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของบุคลากร และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล รวมถึงสามารถตรวจสอบจำนวนวันลาแต่ละประเภทได้อย่างทันที

References

- Israsena Na Ayutthaya, P. (1990). *HR.Champions*. Bangkok: ChiraAcademy Publishing. [in Thai]
- Laohajatsang, T. (2002). *Computer-Assisted Instruction*. Bangkok: Wongkamol Productions. [in Thai]
- Poldongnok, C. (2013). The Development of Coaching Online Training System for the service officer to technology user, commercial bank. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 6(1), 385-398. [in Thai]
- Samngamya, P. (2014). *Development of Synchronous Web-based Training Model Using Streaming Media Technology based on the Constructivist Theory to Enhance Trainees' Functional Competency*. Department of Educational Technology, Faculty of Education, Kasetsart University. [in Thai]
- Songkram, N. (2011). *Multimedia for Learning: Design & Development*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.[in Thai]
- Srisa-ad, B. (2010). *Preliminary Research*. 8th. Bangkok: Suwiryasarn. [in Thai]
- Sukprasert, P. (1998). *Strategy Training*. Bangkok: Kasetsart University. [in Thai]
- Wannakul, W. (2013). *The development of E-Training on Fundamental Knowledge of the Organization for New Staff of Thanachart Bank Public Company Limited*. Master Degree Thesis in Educational Technology, Srinakharinwirot University. [in Thai]