

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงเรียนมีหน้าที่ในการให้บริการชุมชน ให้ความรู้ต่าง ๆ ผลิตผู้มีความรู้ให้กับสังคม ให้การศึกษาซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพของทรัพยากรมนุษย์เป็นหัวใจสำคัญที่จะพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตามบทบาท และหน้าที่ของคนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต (เคชา เกตุโสภณกุล, 2540, หน้า 1) โรงเรียนที่เต็มไปด้วยบรรยากาศของการเรียนรู้ เต็มไปด้วยโอกาสในการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของเด็กหรือเยาวชนที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงเรียนนั้น ๆ คือโรงเรียนที่เต็มไปด้วยบรรยากาศกิจกรรม และโอกาส ตลอดจนสิ่งที่ส่งเสริม สนับสนุนให้เด็กได้มีประสบการณ์เกิดการเรียนรู้ (อภิชาติ บัวทอง, 2541, หน้า 2) การจัดตั้งโรงเรียนจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ มากมายทั้งในด้าน อาคารหลักและ อาคารประกอบ เช่น ห้องเรียน ห้องทดลองกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ห้องโสตทัศนูปกรณ์ ห้องสมุด ห้องพยาบาล หอประชุม โรงยิม และ โรงฝึกงาน ฯลฯ

โรงฝึกงาน เป็นสถานที่หนึ่งในโรงเรียนที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุหากไม่ได้รับการออกแบบมาอย่างดีและถูกต้องตามมาตรฐาน ไม่มีมาตรการป้องกันที่ดี โรงฝึกงานที่ดีควรเป็นโรงฝึกงานที่ผ่านการออกแบบ การติดตั้งเครื่องจักร เครื่องมืออุปกรณ์ที่จะใช้ในการฝึกนักเรียนอย่างครบถ้วน โดยคำนึงถึงหลักการถ่ายเทอากาศ ความร้อนแสงสว่างและการป้องกันเสียงรบกวน การใช้สีช่วยกำหนดตำแหน่งและเส้นทางการเคลื่อนไหว ในการติดต่อระหว่างสถานีฝึกต่าง ๆ มีสถานที่สำหรับฝึก โต๊ะทำงาน อุปกรณ์ประจำตัวครบถ้วน โต๊ะสำหรับสาธิตและเครื่องมือ โสตทัศนช่วยในการสาธิตทักษะที่จำเป็น อย่างพร้อมมูล มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกแก่นักเรียน มีการจัดการระบบบริหารงานด้านความปลอดภัย ในโรงฝึกงาน โดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อบริหารงานด้านความปลอดภัย (วีรพันธ์ สิทธิพงศ์, 2540, หน้า 65)

สภาพแวดล้อมและการวางแผนโรงฝึกงานที่ปลอดภัย (Work Environment and Plant Layout) ควรมีลักษณะ เช่นเดียวกันหรือ อาจใช้หลักการเดียวกับ โรงงานอุตสาหกรรมดังนี้ ญัฐวัตร มนต์เทวัญ (2539, หน้า 60) กล่าวว่า พังของโรงฝึกงานมีความสำคัญต่อความปลอดภัยของบุคคลที่เข้าไปใช้เป็นอย่างมาก เพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัยใน

การทำงาน สิ่งที่ต้องทบทวนและพิจารณา ในเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัยของนักเรียนและอาจารย์ โรงฝึกงานควรมีองค์ประกอบดังนี้

1. เนื้อที่ทางเดินกว้างเพียงพอ
2. การระบายอากาศ และการขจัดกลิ่นควันหรือไอพิษ
3. ทางออกฉุกเฉินทางหนีไฟ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง
5. ความดังรบกวนเสียงของเครื่องจักร
6. ความร้อนจากเครื่องจักรหรือแหล่งความร้อน
7. แสงสว่างที่เหมาะสม
8. การป้องกันระบบไฟฟ้าที่เหมาะสม
9. เนื้อที่หรือการอำนวยความสะดวกแก่งานซ่อมบำรุง
10. สภาพแวดล้อมทางความรู้สึกรักของนักเรียน
11. ป้ายคำเตือนจุดที่ล่อแหลมต่อการเกิดอันตราย

โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นสถาบันที่มีการเรียนการสอนวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 3 มีโรงฝึกงานให้นักเรียนฝึกปฏิบัติงาน โดยมีอาจารย์ที่ดูแลรับผิดชอบ การเรียนการสอน ในโรงฝึกงาน 1 คน และอาจารย์ช่วยสอนอีก 1 คน ซึ่งมีภาระการสอนของอาจารย์สูงมาก โดยเฉลี่ยแล้วสัปดาห์ละ 15 คาบ / คน ซึ่งอาจารย์เหล่านี้มีภาระงานหน้าที่อื่นๆ เช่น งานบริหาร งานบริการ นอกเหนือจากงานสอนงานสร้างชิ้นงาน เพื่อนำไปใช้ในการต่างๆ ของโรงเรียนหน้าที่รับผิดชอบ ที่มีมากนี้เอง ทำให้อาจารย์ที่รับผิดชอบ ในการเรียนการสอนของนักเรียนในโรงฝึกงาน ไม่มีเวลาที่จะจัดการหรือดูแลในเรื่องความปลอดภัยในโรงฝึกงาน ประกอบกับการบริหารความปลอดภัยค่อนข้างจะเป็นเรื่องใหม่ที่ยังไม่มีใครทำจริงจัง อันอาจเป็นผลมาจากการ ไม่มีการจัดการด้านความปลอดภัย ทุกระเบียบต่าง ๆ มิได้ถูกนำมาใช้ ไม่มีผู้ควบคุมดูแลเอาใจใส่ เรื่องความปลอดภัยอย่างจริงจังซึ่งเป็นปัญหาที่โรงเรียนส่วนใหญ่มักประสบดังงานวิจัยของ อนงค์ สุจริตรา (2533, หน้า 107) เรื่องการดำเนินงานสวัสดิภาพในโรงเรียนพบว่า ทำไม่สม่ำเสมอขาด ความต่อเนื่องผู้รับผิดชอบขาด ความรู้ และทักษะในการจัดโครงการสวัสดิภาพในโรงเรียน ไม่ได้รับความร่วมมือในการดำเนินงาน โครงการสวัสดิภาพในโรงเรียนจากครูและบุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครองและหน่วยงานในชุมชน การควบคุมความสูญเสียเป็นภารกิจที่จำเป็นที่สุดอย่างหนึ่งของผู้บริหารทุกคน และจำเป็นต้องใช้กระบวนการที่เป็นองค์ประกอบที่ครบถ้วน เริ่มตั้งแต่การวางแผนงาน (Planing) การจัด โครงสร้าง

และลักษณะขององค์กร (Organizing) การบริหารจัดการต่าง ๆ (Leading/Directing) และการตรวจสอบควบคุม (Controlling) (ชวลิต อาคมรณ, 2537, หน้า 52) ซึ่งในด้านความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพนั้น อติเทพ เมี้ยวบรรจง (2538, หน้า 3) พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือการบริหารงานด้านความปลอดภัย การบริการด้านความปลอดภัย การให้คำแนะนำหรือการสอนเกี่ยวกับความปลอดภัยและการจัดสภาวะแวดล้อมที่ปลอดภัย อุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในสถาบันย่อมแสดงถึงความผิดพลาดของระบบสถาบันนั้นด้วย การส่งเสริมความปลอดภัยในโรงฝึกงาน ผู้สอนมีอาจกระทำให้บรรลุเป้าหมายได้โดยถ้าพึงต้องอาศัยความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่าย โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูง จะต้องให้ความร่วมมืออย่างแท้จริง

จากการที่ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามเพื่อสำรวจสภาพปัญหา และความต้องการในด้านความปลอดภัยของคณะอาจารย์กลุ่มวิชาการงานพื้นฐานอาชีพที่ใช้โรงฝึกงาน โรงเรียนสาริต “พิบูลบำเพ็ญ” จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 นั้นพบว่า โรงฝึกงานของโรงเรียนสาริต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ยังประสบกับปัญหาด้านต่าง ๆ และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับนักเรียน สรุปได้ดังนี้

1. ร้อยละ 90 มีความคิดเห็นว่า โรงฝึกงานมีสภาพที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียน
2. ไม่มีการจัดระเบียบ ภายในโรงฝึกงานให้ถูกต้องตามหลัก 5 ส บริเวณทางเดิน มีสิ่งของวางไม่เป็นระเบียบ เป็นวัตถุจำพวกเหล็กกลมและแบน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้
3. ไม่มีการขีดเส้นไว้อย่างชัดเจนถึงบริเวณปฏิบัติงาน หรือบริเวณที่ใช้ในการเรียน
4. บริเวณโต๊ะปฏิบัติงานระบบแสงสว่างไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน
5. โต๊ะปฏิบัติงานคับแคบเกินไปทำให้ขณะปฏิบัติงาน มักเกิดการชนกันเสมอ
6. ไม่มีการระบายอากาศที่ดี ไม่มีพัดลมระบายอากาศบริเวณห้องฝึกหัดเชื่อม
7. เครื่องมือมีการชำรุดทรุดโทรม ไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบ แยกเป็นประเภทตามลักษณะการใช้งานทำให้เวลาหยิบใช้ เกิดความไม่สะดวก เครื่องจักร ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อผู้ใช้งาน

8. นักเรียน ไม่ได้ได้รับความรู้พื้นฐานในเรื่องของหลักการป้องกันอุบัติเหตุ ทั้งกับตนเองและผู้อื่น การปฏิบัติตนที่เหมาะสม ขณะที่อยู่ในโรงฝึกงาน มีการเล่นกันในขณะปฏิบัติงานอยู่บ่อยครั้ง

9. นักเรียนไม่ปฏิบัติตนให้อยู่ในกรอบและระเบียบ ขอบังคับด้านความปลอดภัยถึงร้อยละ 90 ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงฝึกงาน เช่น การถูกของมีคมบาด การลื่นล้ม ไฟฟ้าดูด ตะวัตุสิ่งของ ถูกตะปูทิ่มตำ ถึงร้อยละ 12.5 เป็นต้น

จากที่กล่าวมา เห็นได้ว่ามีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงโรงฝึกงาน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะจัดทำโครงการพัฒนาโรงฝึกงาน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อจัดทำโครงการพัฒนาโรงฝึกงาน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทำให้ได้โครงการพัฒนาโรงฝึกงาน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของนักเรียน ครู อาจารย์ และผู้บริหารภายใน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา และเป็นไปตามหลักการบริหารความปลอดภัยในโรงฝึกงาน
2. เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนในการใช้โรงฝึกงานเป็นแหล่งความรู้ เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารครู อาจารย์ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำรูปแบบโรงฝึกงาน ไปใช้พัฒนาโรงฝึกงานของโรงเรียนอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นบุคลากร โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 โดยแบ่งเป็นกลุ่มได้แก่
 - 2.1 กลุ่มผู้บริหารและอาจารย์กลุ่มวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ จำนวน 7 คน
 - 2.2 กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 349 คน
3. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความต้องการ และความคิดเห็น เพื่อนำมาเป็นข้อมูล เพื่อจัดทำโครงการพัฒนา โรงฝึกงานโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” เป็นบุคลากร โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ได้แก่
 - 3.1 กลุ่มผู้บริหาร และอาจารย์กลุ่มวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และผู้อำนวยการ จำนวนทั้งหมด 7 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

3.2 กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 191 คน จากนักเรียน จำนวนทั้งหมด 349 คน โดยทำการสุ่มตามตารางสัดส่วนของ เครื่องชี้ และมอร์แกน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก

4. ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินต้นแบบชิ้นงานได้มาจากเลือกแบบเจาะจงจำนวน 6 คน
เกณฑ์การเลือกผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบต้นแบบชิ้นงานมีดังนี้

4.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านอาชีวอนามัยในระดับปริญญาโทขึ้นไปและมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการบริหารงานด้านความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 ท่าน

4.2 เป็นผู้ทำงานบริษัทเอกชนในด้านความปลอดภัย และมีประสบการณ์ด้านการบริหารงานด้านความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

5.1 แบบสำรวจความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับ โครงการพัฒนาโรงฝึกงาน
โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

5.2 แบบประเมินต้นแบบชิ้นงาน

ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย

การวิจัยทำโครงการพัฒนาโรงฝึกงาน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา ได้กำหนดระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่ เดือนธันวาคม 2544 ถึงกุมภาพันธ์ 2545

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โครงการพัฒนา หมายถึง แนวทางข้อเสนอที่กำหนดเป็นแบบแผนและขั้นตอนในการขออนุมัติจัดทำตามวิธีการ โดยการกำหนดรูปแบบของโรงฝึกงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ประกอบด้วย ปรัชญา ปณิธาน เป้าหมาย นโยบายภารกิจบุคลากร เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งก่อสร้าง ที่ดิน สาธารณูปโภค และงบประมาณ

2. โรงฝึกงาน หมายถึง โรงฝึกงานโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

3. โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” หมายถึง หน่วยงานหนึ่งที่มีฐานะเทียบเท่าภาควิชาที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยจัดให้เป็นสถานที่สาธิตทดลอง ค้นคว้า วิจัย และพัฒนา ของนิสิตของคณะศึกษาศาสตร์และคณะอื่น ๆ

4. ความปลอดภัย หมายถึง การไม่มีภัยอันตรายจากสถานการณ์ หรือการกระทำภายในโรงฝึกงาน ได้แก่ การถูกของมีคมบาด การลื่นล้มและ ไฟฟ้าดูด

5. สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในโรงฝึกงาน หมายถึง การจัดสภาพในโรงฝึกงาน เก็บเครื่องมือให้เรียบร้อย มีป้ายเตือนที่เด่นชัด อ่านง่าย สดุดตา มีแสงสว่างเพียงพอ และอากาศถ่ายเทได้ดี

6. สภาพแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวที่ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ทำงาน เช่น เครื่องจักรกล อุปกรณ์ เครื่องมือ อากาศหายใจ แสงสว่าง ความร้อน ฝุ่นละออง รังสี ความสั่นสะเทือน และสถานที่ทำงาน

7. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ ซึ่งอยู่รอบตัวนักเรียน ขณะทำการเรียนการสอนในโรงฝึกงานไม่ปลอดภัย

8. อาจารย์ หมายถึง ผู้สอน หรือผู้บริหาร โรงเรียนสาริต “พินุลบาเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา