4.1.1 แนวทางทั่วไปสำหรับนำ PSP ไปใช้

ในการฝึกอบรมวิศวกรบน PSP สองตัวเลือกหลักที่ได้รับการพิจารณา : การเรียนการสอนในชั้นเรียนและการใช้งานการเขียนโปรแกรมจากหนังสือ PSP และการผสมผสานกันของการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการใช้ในอาชีพการเขียนโปรแกรม

ในอดีตเราได้ติดตามการสอนในแบบฉบับของ Humphrey's อย่างใกล้ชิดในห้องเรียนที่มีการสอนPSP และ ให้ผู้เข้าร่วมทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียนเพื่อการฝึกฝนเทคนิคใหม่ที่พวกเขาเรียนรู้ ช่วงหลังยังใช้การบรรยายในห้องเรียนแต่ถึงอย่างไรก็ตามผู้เข้าร่วมการนำเทคนิคต่างๆที่พวกเขาเรียนรู้ในการเขียนโปรแกรมที่แท้จริงของตนในปัจจุบัน วิธีการที่เก่าแก่ก้มีข้อเสียดังที่แสดงอยู่ในรายการด้านล่าง :

•จากประสบการณ์ที่ผ่านมาของเราการเรียนการสอนที่เป็นรุ่นก่อนหน้าของ PSP ที่ McGill University,การนำเสนอแบบเต็ม PSP ก็ประมาณ 13 สัปดาห์และมีการบรรยาย 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ยังให้นักเรียนใช้เวลาประมาณ 4.5 ชั่วโมงของ ” effort”ต่องานที่ มอบหมาย ( ทั้งหมดของนักศึกษามีโปรแกรมเมอร์ที่มีประสบการณ์ที่มีค่ามัธยฐานของประสบการณ์ 6 ปีแต่ถึงอย่างไรก็ตามเพียง 50% ที่มีประสบการณ์ในอุตสาหกรรม ) จำนวนเวลานี้ไปอยู่ที่ประมาณ 70 ชั่วโมงความมุ่งมั่นไม่รวมเวลาสำหรับการแสดงความคิดเห็นและสำหรับการเขียนรายงาน ฮัมฟรีย์บันทึกย่อแบบเต็มรูปแบบที่แน่นอนระหว่าง 150 ถึง 200 ชั่วโมงต่อ” effort”ของวิศวกร ” effort”ดังกล่าวจะถือว่าเป็นการลงทุนที่มีขนาดใหญ่เกินไปตั้งแต่ช่วงเวลานี้จะต้องได้รับการนำออกมาจากโปรเจคกำหนดการสำหรับผู้ใช้หลายคนที่ทำงานอยู่ในโครงการเดียวกันวิธีนี้จะทำให้ผู้จัดการจากการสนับสนุนการฝึกอบรมการดำเนินการนี้เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากการสนับสนุนของหัวหน้างานเป็นสิ่งสำคัญที่ดีเทอร์มิแนนต์ของการถ่ายโอนข้อมูลในเชิงบวกของการฝึกอบรมทักษะในการใช้งาน

• 4 Professional นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ก่อนหน้านี้มีการนำหลักสูตร PSP ที่มหาวิทยาลัย McGill ถูกสัมภาษณ์เพื่อกำหนดวิธีการใช้ PSP มีอิทธิพลต่อกระบวนการส่วนบุคคลของตนได้ไม่มีใครเลยสักคนที่เคยใช้แนวคิดของ PSP ในงานการตั้งโปรแกรมที่แท้จริงของตน ระบุเหตุผลที่ทำให้ SPconcepts ไม่มีการใช้ในการฝึกปฏิบัติรวม :

•การเขียนโปรแกรมขององค์กรงานแทนที่จะมุ่งเน้นไปที่การทำแบบฝึกหัดการตั้งโปรแกรมในห้องเรียน PSP โดยปกติแล้วมีการดำเนินการในทีมได้ เห็นได้ชัดว่ามันไม่ใช่วิธีที่งานส่วนตัวของ PSP สามารถนำมาใช้กับทีมงาน

•ต้องใช้ PSP ในคอลเลกชันของข้อมูลเป็นจำนวนมากได้ โดยไม่มีเครื่องมืออัตโนมัติในการจัดการและการแปลความหมายข้อมูลนี้มันอาจจะกลายเป็นเรื่องยุ่งยากที่จะนำไปใช้กับ PSP ได้ ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมไม่พร้อมใช้งานสำหรับบุคคลเหล่านี้ในองค์กรของตนได้

•มีการขาดการสนับสนุนด้านการจัดการได้ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่คอลเลกชันของข้อมูลและการตีความในระยะสั้นจะต้องมาจากเวลาของพวกเขาเองเว้นแต่การลงโทษทางเศรษฐกิจของการบริหารจัดการได้ ห้องพักได้รับการนำไปสู่การทำงานล่วงเวลาอยู่แล้วดังนั้นจึงไม่ได้มีเรื่องเวลาของพวกเขาเองสำหรับ PSP อีกต่อไป การสนับสนุนด้านการจัดการมีความจำเป็นที่จะต้องรักษาทักษะที่ได้เรียนรู้ในระหว่างการฝึกอบรม

•ไม่มีฮีโร่ในองค์กรที่ทำงานใน ผู้ที่เป็นโปรแกรมเมอร์ที่มีวินัยในการดำเนินการและผู้ที่มีความบกพร่องน้อยกว่าจะได้รับความนับถือมากกว่าการแก้ปัญหาผู้บันทึกโปรเจคในวิกฤตที่เกิดจากแนวปฏิบัติในการเขียนโปรแกรมที่ไม่เพียงพอ ซึ่งหมายความว่าการให้รางวัลในปัจจุบันโครงสร้างขององค์กรที่มี incongruent กับหลักการของ PSP ซึ่งทำให้เป็นเรื่องที่ยากมากที่จะฝึกฝนเทคนิค PSP ในงานที่ได้รับมอบหมาย ดังนั้นจึงไม่มีแรงบันดาลใจสำหรับการลงโทษทางวินัยในขั้นตอนการเขียนโปรแกรม

•แต่ก็เป็นการยากที่จะใช้ในการนำแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการทางวินัยของ PSP อยู่คนเดียวเมื่อส่วนที่เหลือของทีมงานของคุณจะไม่ได้ทำเช่นนั้น การขาดการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานที่เชื่อว่าเป็นการยับยั้งการฝึกฝน PSP ในการทำงานจึงเป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดว่าไม่มีปัญหาในการถ่ายโอนที่ใช้งานได้จริงสิ่งที่ได้เรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อมหาวิทยาลัยการตั้งโปรแกรมการใช้งานจริงและสภาพการใช้งาน

•มีความเชื่อว่าโดยทั่วไปจะมีเพียงร้อยละ 20 ของงานที่สำคัญมีการเรียนรู้ทักษะจากการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการและการศึกษาที่เหลือจะได้เรียนรู้ไปใช้ในการทำงาน . ดังนั้นจึงมีกรณีของการให้บริการที่ผู้เข้าร่วมประชุมพร้อมด้วยการฝึกอบรมในงานในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของ PSP รดำเนินงานตามแผนได้

•ที่เราต้องการเพื่อประเมินประโยชน์ของแนวความคิดในแบบเรียลไทม์ PSP ที่มีต่อสภาพแวดล้อมการทำงานของ CAE และไม่ได้อยู่ในการตั้งค่าเทียม ดังนั้นเราจึงต้องทำการประเมินประโยชน์ของแนวคิดในการเขียนโปรแกรมจริง PSP งาน

•เราต้องการที่จะได้รับข้อมูลสำหรับการปรับแต่งการทำงานของ PSP รูปแบบของ CAE ได้ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อการศึกษาการทำงานในแบบเรียลไทม์ PSPwith วิศวกรงานที่ไม่ได้อยู่บนแบบฝึกหัดในชั้นเรียน

ทางเลือกสำหรับการผลิตจึงถูกที่มีการผสมผสานของการบรรยายในห้องเรียนตามด้วยการตั้งโปรแกรมการทำงานในงานที่ต้องทำ