

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากงานวิจัยครั้งที่ผ่านมามีผู้วิจัยได้พัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมป้องกันการเล่นเกมในห้องเรียน ผลการวิจัยที่ได้เป็นที่น่าพอใจแต่ในปัจจุบันพบว่า นักศึกษาไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์เล่นเกมที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเดียว ยังใช้คอมพิวเตอร์เล่นอินเทอร์เน็ตและเปิดเว็บไซต์ต่างๆยกตัวอย่างเช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น นอกจากนี้ นักศึกษายังเล่นเกมออนไลน์ต่างๆ อีกด้วย จากปัญหาต่างๆ ผู้วิจัยจึงต้องพัฒนาโปรแกรมดังกล่าวให้มีความสามารถที่ดียิ่งขึ้นกว่าเดิมโดยโปรแกรมต้องสามารถเลือกได้ว่า จะป้องกันการเข้าถึงโปรแกรมอะไรได้บ้างซึ่งทำให้โปรแกรมมีความยืดหยุ่นสูงและเลือกการป้องกันได้หลากหลายโปรแกรมมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันเครือข่ายสังคม (Social Network) กำลังเป็นที่นิยมในหมู่นักศึกษามาก ถ้านักศึกษาเห็นเพื่อนเล่นก็จะทำให้มีแนวโน้มที่จะเล่นตามไปด้วย รวมไปถึงอาจจะทำให้เพื่อนที่ตั้งใจเรียนเสียสมาธิและเรียนตามไม่ทัน จึงจำเป็นต้องมีการจำกัดการเข้าถึงเครือข่ายสังคมหรือเว็บไซต์ดังกล่าวในเวลาเรียน ซึ่งถ้านักศึกษาไม่สามารถเข้าใช้โปรแกรมหรือเว็บไซต์เหล่านี้จะส่งผลให้นักศึกษาต้องกลับมาตั้งใจเรียนเหมือนเดิมและส่งผลกระทบต่อคะแนนในการสอบย่อยและการสอบหลักให้สูงขึ้นอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อป้องกันนักศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เล่นเกมหรือเล่นอินเทอร์เน็ตในเวลาเรียน
2. เพื่อให้ นักศึกษามีความตั้งใจและสนใจเรียนมากขึ้น
3. เพื่อให้ นักศึกษาในห้องมีสมาธิในการเรียนเพิ่มมากขึ้น
4. เพื่อให้คะแนนสอบของนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น

สมมุติฐานการวิจัย

ผลการเรียนของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จากการใช้โปรแกรมป้องกันการเล่นเกมที่พัฒนาความสามารถขึ้นในห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยส่งผลให้นักศึกษามีคะแนนโดยรวมที่สูงขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยในชั้นเรียนที่มุ่งศึกษาถึงวิธีการเพิ่มคะแนนสอบของนักศึกษาในห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยการใช้โปรแกรมป้องกันการเล่นเกมที่พัฒนาความสามารถเพิ่มขึ้นมาเป็นเครื่องมือในการทำวิจัยกับนักศึกษาที่ผู้วิจัยดำเนินการสอน ในภาคเรียนที่ 2/2554

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รหัส 51480110

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ นักศึกษาสาขาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม รหัส 51480110 จำนวน 21 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รหัส 51480110 ที่เรียนวิชาการพัฒนาการประยุกต์แบบรับ-ให้บริการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับคะแนน C+ ขึ้นไปจำนวนร้อยละ 80

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมป้องกันการเล่นเกมส์ที่พัฒนาความสามารถเพิ่มขึ้นโดยเครื่องมือที่ใช้เขียนโปรแกรมคือ Microsoft Visual Studio .NET 2008 (C#) เว็บเพจที่ทำหน้าที่รองรับคำสั่งจากผู้ใช้ในการเลือกบล็อกโปรแกรมต่างๆพัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา HTML และ PHP ซึ่งเครื่องมือที่ใช้เขียนโปรแกรมคือ EditPlus และ Dreamweaver CS 5.5

4. ระยะเวลาในการวิจัย

การดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2554 – กุมภาพันธ์ 2555

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน ดังนั้นผลการวิจัยจึงมุ่งศึกษาถึงผลการเรียนของนักศึกษาหลังใช้งานโปรแกรมป้องกันการเล่นเกมส์ภายในห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. เกณฑ์ในการตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่เรียนวิชาการพัฒนาการประยุกต์แบบรับ-ให้บริการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับคะแนน C+ ขึ้นไปร้อยละ 80 ของนักศึกษาทั้งหมด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ซอฟต์แวร์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ซอฟต์แวร์จึงหมายถึงลำดับขั้นตอนการทำงานที่เขียนขึ้นด้วยคำสั่งของคอมพิวเตอร์ คำสั่งเหล่านี้เรียงกันเป็นโปรแกรม [2]
2. โปรแกรม หมายถึง โปรแกรมที่กำลังถูกประมวลผลในระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
3. อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลายๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า โพรโทคอล (Protocol) ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสารถึงกันได้ในหลายๆ ทาง อาทิเช่น อีเมล เว็บบอร์ด และสามารถสืบค้นข้อมูลและข่าวสารต่างๆ รวมทั้งคัดลอกแฟ้มข้อมูลและโปรแกรมมาใช้ได้ [10]
4. เว็บไซต์ หมายถึง หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดยถูกจัดเก็บไว้ในเว็ลด์ไวด์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อหลักจะเรียกว่า โฮมเพจ เว็บไซต์โดยทั่วไปจะให้บริการต่อผู้ใช้ฟรี

แต่ในขณะเดียวกันบางเว็บไซต์จำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกและเสียค่าบริการเพื่อที่จะดูข้อมูล ในเว็บไซต์นั้น ซึ่งได้แก่ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ หรือข้อมูลสื่อต่างๆ ผู้ทำเว็บไซต์มีหลากหลายระดับ ตั้งแต่สร้างเว็บไซต์ส่วนตัว จนถึงระดับเว็บไซต์สำหรับธุรกิจหรือองค์กรต่างๆ การเรียกดูเว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมเรียกดูผ่านซอฟต์แวร์ในลักษณะของ เว็บเบราว์เซอร์ [11]

5. เฟซบุ๊ก หมายถึง บริการเครือข่ายสังคมและเว็บไซต์ เปิดใช้งานเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2004 ดำเนินงานและมีเจ้าของคือ บริษัท เฟซบุ๊ก (Facebook, Inc.) จากข้อมูลเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2010 เฟซบุ๊กมีผู้ใช้ประจำ 500 ล้านบัญชี ผู้ใช้สามารถสร้างข้อมูลส่วนตัว เพิ่มรายชื่อผู้ใช้อื่นในฐานะเพื่อนและแลกเปลี่ยนข้อความ รวมถึงได้รับแจ้งโดยทันทีเมื่อพวกเขาปรับปรุงข้อมูลส่วนตัว นอกจากนี้ผู้ใช้อย่างสามารถร่วมกลุ่มความสนใจส่วนตัว จัดระบบตาม สถานที่ทำงาน โรงเรียน มหาวิทยาลัย หรือ อื่น ๆ ชื่อของเฟซบุ๊กนั้นมาจากชื่อเรียกภาษาปากของสมุดที่ให้กับนักเรียนเมื่อเริ่มแรกเรียนในสถาบันอุดมศึกษา ที่มอบให้โดยคณะบริหารมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถรู้จักผู้อื่นได้มากขึ้น เฟซบุ๊กอนุญาตให้ใครก็ได้เข้าสมัครลงทะเบียนกับเฟซบุ๊ก โดยต้องมีอายุมากกว่า 13 ปีขึ้นไป [12]
6. เครือข่ายสังคม หมายถึง เป็นรูปแบบของเว็บไซต์ ในการสร้างเครือข่ายสังคม สำหรับผู้ใช้งานในอินเทอร์เน็ต เขียนและอธิบายความสนใจ และกิจการที่ได้ทำและเชื่อมโยงกับความสนใจและกิจกรรมของผู้อื่น ในบริการเครือข่ายสังคมมักจะประกอบไปด้วย การแชต ส่งข้อความ ส่งอีเมล วิดีโอ เพลง อับโหลดรูป บล็อก การทำงานคือ คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลพวกนี้ไว้ในฐานข้อมูล SQL ส่วนวิดีโอหรือรูปภาพ อาจเก็บเป็นไฟล์ก็ได้ บริการเครือข่ายสังคมที่เป็นที่นิยมได้แก่ ไฮไฟฟ์ มายสเปซ เฟซบุ๊ก ออร์กัต มัลติพลาย โดยเว็บเหล่านี้มีผู้ใช้งานมากมาย เช่น เฟซบุ๊กเป็นเว็บไซต์ที่คนไทยใช้มากที่สุด ในขณะที่ออร์กัตเป็นที่นิยมมากที่สุดในประเทศอินเดีย ปัจจุบัน บริการเครือข่ายสังคม มีผลประโยชน์คือหาเงินจากการโฆษณา การเล่นเกมโดยใช้บัตรเติมเงิน [13]
7. ซอร์ซโค้ด รหัสต้นฉบับ หรือ รหัสต้นทาง หมายถึง ข้อความที่เป็นชุดที่ถูกเขียนขึ้น และสามารถอ่านและเข้าใจได้ ใช้สำหรับภาษาโปรแกรม ในการเขียนโปรแกรมแบบใหม่ รหัสต้นฉบับนิยมเก็บไว้ในไฟล์หลายไฟล์แยกจากกัน เพื่อให้ง่ายในการเรียกใช้ส่วนย่อยของคำสั่งนั้น ถึงแม้ว่ารหัสต้นฉบับถูกเขียนขึ้นในลักษณะที่ให้อ่านและแก้ไขได้ง่าย รหัสต้นฉบับจะถูกเปลี่ยนเป็นภาษาคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการประมวลผลสำหรับคอมพิวเตอร์โดยคอมไพเลอร์สำหรับโปรแกรมนั้น หรือ คำนวณในทันทีโดยใช้อินเทอร์พรีเตอร์เข้ามาช่วย [14]

ประโยชน์ของผลการวิจัย

1. ได้โปรแกรมที่ใช้ป้องกันการเล่นเกมส์และอินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
2. นักศึกษามีความตั้งใจและมีสมาธิในการเรียนเพิ่มขึ้น
3. นักศึกษาทำคะแนนในการสอบย่อยและคะแนนในการสอบหลักสูงขึ้น
4. ทำให้บรรยากาศการสอนของอาจารย์ที่สอนในห้องปฏิบัติการดีขึ้น