

วิโรจน์ ชมภู 2557: การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม Magnet ทางคอมพิวเตอร์
ศาสตร์ ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์นาตยา ปิรันธนานนท์, Ph.D. 236 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรม Magnet ทางคอมพิวเตอร์ศาสตร์
ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยและพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับรายวิชา
โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นศึกษาและพัฒนาโปรแกรม Magnet ทาง
คอมพิวเตอร์ศาสตร์ 2) ขั้นประเมินโปรแกรม Magnet ทางคอมพิวเตอร์ศาสตร์ โดยสอบถาม
ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อโปรแกรม Magnet ทางคอมพิวเตอร์ศาสตร์ 3) ขั้นพัฒนา
ทรัพยากรการเรียนรู้ 4) ขั้นประเมินทรัพยากรการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญประเมิน
ความเหมาะสมสอดคล้องเชิงเนื้อหาของทรัพยากรการเรียนรู้กับรายวิชาในโปรแกรม Magnet
ทางคอมพิวเตอร์ศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ อาจารย์
มหาวิทยาลัย อาจารย์มัธยมศึกษา และนักวิชาการ จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญด้าน
ทรัพยากรการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย อาจารย์มหาวิทยาลัย อาจารย์มัธยมศึกษา
และนักวิชาการ จำนวน 13 คน ผลการวิจัย 1) ได้โปรแกรม Magnet ทางคอมพิวเตอร์ศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เหมาะสมกับประเทศไทย โดยมีรายวิชาบังคับ 9 รายวิชา คือ
วิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก วิชาอัลกอริธึม วิชาการโปรแกรมบนเว็บ
วิชาระบบเครือข่าย ศึกษาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
วิชาการโปรแกรมภาษาซี วิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ รายวิชาเลือก จำนวน 14 รายวิชา
และวิธีการบริหารจัดการโปรแกรม 2) ได้ทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมสอดคล้อง
เชิงเนื้อหาทั้งรายวิชาบังคับทั้ง 9 รายวิชา โดยแบ่งเป็น 3 หมวด คือ แผนการสอน สื่อการเรียน
และเครื่องมือวัดประเมินผล

ลายมือชื่อนิติสด

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก