## การศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการเรียนที่บันทึกด้วยระบบติดตาม พฤติกรรมการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กัญญารัตน์ อู่ตะเภา $^{1^*}$ สมคิด แซ่หลี $^2$ และ กฤช สินธนะกุล $^2$ 

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนที่บันทึกด้วยระบบติดตาม พฤติกรรมการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 2) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบติดตามพฤติกรรมการเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 108 คน และอาจารย์ผู้สอนจำนวน 5 คน คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) ระบบติดตามพฤติกรรมการเรียนโดยใช้ xAPI บันทึกข้อมูลในระบบ LRS และ 2) แบบ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ สมการถดถอย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมการเรียนที่บันทึกด้วยระบบติดตามพฤติกรรมการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการเลือกประเด็นและ สาระข้อมูลที่สำคัญในการเรียน .516 ด้านการทดสอบตนเอง การทบทวน และการเตรียมตัวในการเรียน .471 ด้าน กระบวนการประมวลผล .382 ด้านการยอมรับการศึกษา .316 ด้านความสามารถของตนเอง .283 ด้านการบริหารเวลา ในการเรียนมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .231 ด้านการมีสมาธิและเอาใจใส่ในการเรียน .208 ด้านยุทธวิธีในการสอบและ การเตรียมตัวสอบ .205 และด้านการปรับตัวในการเรียน .195 2) ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบติดตามพฤติกรรมการเรียน ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย ( $\overline{\mathbf{X}} = 4.75$ , S.D. = 0.39)

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเรียน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การเรียนการสอน, xAPI, WP-Tincan, H5P, LRS

\_19(176-185)20.indd 176 3/19/62 BE 1:45 PM

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาเอก ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

<sup>้</sup> อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

<sup>\*</sup> ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +668 0229 3934 อีเมล: mai 42@hotmail.com

## An Study of the Correlation Coefficient between Learning Behaviors Tracking System and Learning Achievement

Kanyarat Autapao<sup>1\*</sup> Somkid Saelee<sup>2</sup> and Krich Sintanakul<sup>2</sup>

## **Abstract**

The purposes of this research were to: 1) develop a tracking system using xAPI, 2) evaluate the correlation coefficient between Learning Behaviors Tracking System and student learning achievement, and 3) evaluation instructor's satisfaction upon using Tracking System. The conduct experiment with 108 people first year students and 5 instructors were selected by purposive sampling. The research tool used 1) a tracking system using xAPI. Learning Record Store (LRS) is used for collecting data and 2) the instructor's satisfaction upon using Tracking System was the 5 rating scale questionnaires. The analyzing statistic was Pearson correlation coefficient, regression, mean and standard deviation. Research findings were as follows: 1) the correlation coefficient between Learning Behaviors Tracking System had a correlation coefficient and student achievement of Time management had a correlation coefficient of .231, the Concentration had .208, the Information processing had .382, the Selecting main idea had .516, the Self-testing had .471, the Test strategies had .205 the educational acceptance had .316, the Study orientation had .195 and the Self-efficacy had .283 2) the instructors reported high satisfaction towards the developed tracking system at high level ( $\overline{X} = 4.75$ ; S.D. = 0.39)

Keywords: Learning behaviors, Learning achievement, Teaching and Learning, xAPI, WP-Tincan, H5P, LRS

\_19(176-185)20.indd 177 3/19/62 BE 1:45 PM

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doctoral student, Department of Computer Education, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Lecturer, Department of Computer Education, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

<sup>\*</sup> Corresponding Author Tel. +668 0229 3934 e-mail: mai 42@hotmail.com