

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยม ต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker)

เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์

วชิราพรรณ แก้วประพันธ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บทคัดย่อ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามคะแนนนักเรียน (Activity tracker) ของโรงเรียนตรุณสิกษาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูหัวหน้าแผนก ระดับชั้นมัธยม และครูประจำบ้านโพรเจกต์ระดับชั้นมัธยม บ้านวิศวกรรม (Engineering) บ้านวิทยาศาสตร์ (Life science and culture) บ้านดนตรีศิลปะและการออกแบบ (Music multimedia art and design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามความพึงพอใจในด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน ด้านการติดตามคะแนนนักเรียน ด้านการนำคะแนนไปใช้ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าบ้านวิศวกรรม (Engineering) โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด บ้านวิทยาศาสตร์ (Life science and culture) โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และบ้านดนตรีศิลปะและการออกแบบ (Music multimedia art and design) โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ข้อเสนอแนะในการวิจัย ควรพัฒนาให้ระบบสามารถรวมคะแนนพร้อมกับคำนวณเกรดได้ และควรทำให้เข้าถึงได้ง่ายขึ้น

คำสำคัญ: ระบบติดตามคะแนนนักเรียน, นักเรียนมัธยม, การพัฒนาการเรียนการสอน

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน
(Activity tracker)
เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์ และวชิราพรรณ แก้วประพันธ์

Satisfaction of upper school teachers upon activity tracker system

Kriangkrai Atirojwong

Wacheerapan Kaewprapan

King Mongkut's University of Technology Thonburi

***Abstract** The objective of this research is to investigate satisfaction of upper school teachers upon activity tracker system. The target users are the head of secondary teachers' department chief teachers in each project house (Engineering house, Life science and culture house, Music multimedia art and design house) The evaluation of satisfactory was based on survey which consist of user friendliness, convenient in tracking score, exporting data for further calculation and analyzing data with statistical process. The usage result by engineering house has shown the highest satisfactory and followed by Life science and culture house and Music multimedia art and design house respectively. The development of using the result in further grade calculation is mentioned from the survey along with the user friendliness.*

***Keywords:** Activity tracker, upper school teacher, learning development*

บทนำ

ระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker) จากกิจกรรมเล่าเรื่องผ่านกราฟ (Data story) และความเหมาะสมกับการใช้งานเป็นกลุ่ม การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน จึงนำมาออกแบบให้ใช้ได้กับการเรียนการสอนแบบโครงการ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลจากผู้ปกครอง และการบันทึกคะแนนส่งงานจากครูประจำบ้านโปรเจค ระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงานสร้างด้วยกูเกิลชีท (Google sheet) สามารถแบ่งปันให้ครูประจำบ้านโปรเจคทุกคนสามารถเข้าไปแก้ไขข้อมูลได้ด้วยอีเมลของกูเกิล (Gmail) ครูหัวหน้าแผนกสามารถเข้าดูได้ทุกบ้านโปรเจคเพื่อที่จะได้รับค่าข้อมูลคะแนนล่าสุด และได้แบ่งปันลิงค์เป็นสาธารณะให้ผู้ปกครองที่มีลิงค์สามารถดูข้อมูลล่าสุดของนักเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดทำการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อสำรวจความพึงพอใจของครูที่มีต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker) กับการเรียนการสอนแบบโครงการ ประจำปีการศึกษาที่ 2559 ภาคเรียนที่ 3

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจความพึงพอใจในการใช้ระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker) กับการเรียนการสอนแบบโครงการระดับมัธยม
2. เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker) ให้ดียิ่งขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูประจำบ้านโปรเจคระดับชั้นมัธยม โรงเรียนนครนสิกขาลัย จำนวน 12 คน โดยใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด จำนวนทั้งสิ้น 10 คน
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker)

เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์ และวชิราพรรณ แก้วประพันธ์

- ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วุฒิการศึกษา, สาขาวิชา, อายุ, จำนวนนักเรียน และระดับชั้นนักเรียน
- ตัวแปรตาม ได้แก่ ความพึงพอใจของครูที่มีต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker) กับการเรียนการสอนแบบโครงการ ประจำปีการศึกษาที่ 2559 ภาคเรียนที่ 3

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. Activity tracker หมายถึง ระบบโปรแกรมที่นำมาใช้ในการติดตามความคืบหน้าการส่งงานของนักเรียนระดับชั้นมัธยม
2. บ้านโปรเจค หมายถึง ห้องเรียนที่แบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสนใจ และตามความถนัดของแต่ละบุคคล
3. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อระบบโปรแกรมติดตามความคืบหน้าการส่งงานของนักเรียนระดับชั้นมัธยม
4. ลิงค์ หมายถึง ชื่อเว็บไซต์ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังข้อมูลการส่งงานของนักเรียนระดับชั้นมัธยม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker) กับการเรียนการสอนแบบโครงการ ของผู้วิจัยต่อไป

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของความพึงพอใจ

Wolman (2016) ให้ความหมายของความพึงพอใจ (gratification) ตามความหมายของพจนานุกรมทางด้านพฤติกรรม ได้ให้ความจำกัดความไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกที่ดีมีความสุข เมื่อคนเราได้รับผลสำเร็จ ตามความมุ่งหมาย (goals) ความต้องการ (need) หรือแรงจูงใจ (motivation)

Mullinss (2016) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ หลาย ๆ ด้าน เป็นสภาพภายในที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกของบุคคลที่ประสบความสำเร็จในงานทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เกิดจากมนุษย์จะมีแรงผลักดันบางประการในตัวบุคคล ซึ่งเกิดจากการที่ตนเองพยายามจะบรรลุถึงเป้าหมายบางอย่างเพื่อที่จะสนองต่อความต้องการหรือต่อความหวังที่มีอยู่ และเมื่อบรรลุถึงเป้าหมายนั้นแล้วจะเกิดความพอใจเป็นผลสะท้อนกลับไปยังจุดเริ่มต้น เป็นกระบวนการหมุนเวียนต่อไปอีก

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) [3] ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า พึงพอใจ หมายถึง รัก ชอบใจ และพึงใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

วิจัยชั้นเรียนการใช้ Google Docs ในการทำงานออนไลน์แบบร่วมกันของนักศึกษา

กูเกิลเอกสาร (Google Docs) สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ได้ เพราะทำให้ช่วยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนแบบร่วมกันสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาณีชญา ชมสุวรรณ (2553) ที่พบว่าการใช้งานกูเกิลเอกสาร (Google Docs) เป็นสื่อการเรียนรู้หรือเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนแบบร่วมกัน การใช้กูเกิลเอกสารช่วยให้ผู้เรียนสามารถร่วมกันทำงานได้ในเวลาเดียวกันได้ และสามารถแสดงให้เห็นความร่วมมือของสมาชิกที่ร่วมมือและไม่ร่วมมือได้ อีกทั้งยังเป็นช่องทางหนึ่งที่เอื้อโอกาสให้ผู้สอนสามารถติดตามการทำงานของนักศึกษาและให้คำแนะนำช่วยเหลือได้อย่างสะดวกแม้จะยังมีข้อจำกัดบางประการของการใช้กูเกิลเอกสาร เช่น เทคนิคการเล่นต่าง ๆ แต่ก็พบว่าในแง่ของการสนับสนุนการทำงานร่วมกันออนไลน์นั้น กูเกิลเอกสารถือว่ามีบทบาทที่สำคัญ และจึงควรให้มีการสนับสนุนการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์หรือเพื่อเอื้ออำนวยการเรียนการสอนให้มีความน่าสนใจและทันสมัยในสังคมออนไลน์มากขึ้น และเพื่อให้การใช้กูเกิลเอกสารส่งเสริมการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมในเรื่องการกำหนดรายละเอียดและวิธีการติดตามการทำงานร่วมกันอย่างเท่าเทียมของผู้เรียน (ส. มโนวงศ์, 2560)

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน
(Activity tracker)
เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์ และวชิราพรรณ แก้วประพันธ์

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร 12 คน และกลุ่มตัวอย่างเป็นครูประจำบ้านโพรเจกต์ระดับชั้นมัธยม โรงเรียนครุณสิกขาลัย จำนวน 10 คน

เครื่องมือการวิจัย

เป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ข้อมูลประวัติการศึกษา และข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลบ้านโพรเจกต์ และข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker)

ขั้นตอนการวิจัย

1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - 1.1 สร้างแบบฟอร์มติดตามการส่งงานแต่ละสัปดาห์ (ภาพที่ 1)
 - 1.2 สร้างแบบฟอร์มติดตามการส่งรูปเล่มรายงาน (ภาพที่ 2)
 - 1.3 สร้างเครื่องมือวิจัย ศึกษาเอกสาร หลักการวิจัย กำหนดกรอบเนื้อหา และสร้างแบบสอบถาม
 - 1.4 ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบคุณค่าเครื่องมือวิจัย หาความตรงของเนื้อหาโดยการเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 2.1 ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ด้วยตนเอง
- 2.2 ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูล และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
		Week 1										
No.	Fristname Lastname	Result	Present [1]	Defend proposal[10]	Weekly report 1 [1]	Journal(THU) [1]	Journal(FRI) [1]	Behavior [1]	Comment	Total [15]		
1	ด.ญ.ชยาภรณ์ คำคำ (สุภวัชร)		1	9.13	1	1	1	1		14.13		
2	ด.ญ.ณิเรกดา เสริมศีลธรรม (เสวีรับ)	TO	1	9.13	1	1	1	1		14.13		
3	ด.ญ.กรรณิการ์ กองใหญ่ยอด (วันดีเร)	hm.	1	8.93	0.8	1	1	1		13.73		
4	นางสาวเปรมิกา อัครทวี (พรม)	TB	1	9.23	0	1	1	1		14.23		
5	ด.ช.ทวิช มุรินทร์กุล (แทน)	ass	1	7.2	0	1	1	1		11.2		
6	นายภาน กิ่งเสถียร (ภาน)		1	8.67	1	1	1	1		13.67		
7	ด.ญ.อุษาเสาว ขัยทองเกียรติ (พรมเงง)		1	7.27	1	1	1	1		12.27		
8	ด.ช.ธวัชพล เสงออนันท์ (แสน)		1	8.83	1	1	1	1		13.83		
9	ด.ช.ณัฏฐพร ชินสุวิจิตต์ (ณัฏฐ)		1	6	1	1	1	1		11		
10	ด.ช.ทศวรรษ พัทธวาทกุล (ทศ)	T Boy	1	8.07	1	1	1	1		13.07		
11	นายวิวัฒน์ สุพานนท์สวัสดิ์ (มารัต)		1	8.13	1	1	0	1		12.13		
12	นายสิริชาติ โยเด เฒ่านทรชัย (เอ็ดคิว)									0		
13	นายณัฐพล เลิศศรีรัมย์เดช (ปิ่น)									0		

ภาพที่ 1 ตัวอย่างการติดตามการส่งงานแต่ละสัปดาห์

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker)
 เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์ และวชิราพรรณ แก้วประพันธ์

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
สัปดาห์ 1	week 1	week 2	week 3	week 4	week 5	week 6	week 7	week 8	week 9	week 10	
รายสัปดาห์เรียน	ครึ่งปี 1	ครึ่งปี 2	ครึ่งปี 3	ครึ่งปี 4	ครึ่งปี 5	ครึ่งปี 6	ครึ่งปี 7	ครึ่งปี 8	ครึ่งปี 9	ครึ่งปี 10	
ด.ญ.ชญาทิพย์ ศาสตรา (อุทกบัว)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ไม่มอบส่งค่า หรือ ไม่ส่งค่าเลย/ มอบมาจากฝั่งไป
ด.ญ.ณิชาลดา เสรินศิริธรรม (เอิร์น)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
ด.ญ.กรรณิษฐ์ กิ่งใจนุชโยธ (วันฉัตร)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
นางสาวณิชา อัครวิทย์ (พนั)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
ด.ช.ทวีช นันทนทร์ (เชน)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
น.ช.ณัฏฐ์ สว่าง (ณ)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
ด.ช.ณัฐพล แสงทอง (ณ)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
ด.ช.ณัฏฐกร ชัยชูชัย (ณ)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
น.ช.ณัฐศิลป์ สว่าง (ณ)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
สัปดาห์ 2	week 2	week 3	week 4	week 5	week 6	week 7	week 8	week 9	week 10		
รายสัปดาห์เรียน	ครึ่งปี 1	ครึ่งปี 2	ครึ่งปี 3	ครึ่งปี 4	ครึ่งปี 5	ครึ่งปี 6	ครึ่งปี 7	ครึ่งปี 8	ครึ่งปี 9	ครึ่งปี 10	
ด.ญ.ชญาทิพย์ ศาสตรา (อุทกบัว)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
ด.ญ.ณิชาลดา เสรินศิริธรรม (เอิร์น)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
ด.ญ.กรรณิษฐ์ กิ่งใจนุชโยธ (วันฉัตร)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
นางสาวณิชา อัครวิทย์ (พนั)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
ด.ช.ทวีช นันทนทร์ (เชน)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
น.ช.ณัฏฐ์ สว่าง (ณ)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
ด.ช.ณัฐพล แสงทอง (ณ)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
ด.ช.ณัฏฐกร ชัยชูชัย (ณ)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ
น.ช.ณัฐศิลป์ สว่าง (ณ)	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่ง	ส่งมอบส่งค่าเลย/ ไม่มอบ

ภาพที่ 2 ตัวอย่างการติดตามการส่งรูปเล่มรายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแปรอิสระ นำเสนอโดยใช้สถิติค่าความถี่ (Frequency) และสถิติร้อยละ (Percentage) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลประวัติการศึกษาและข้อมูลทั่วไป ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับข้อมูลบ้านโปรเจค ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความพึงพอใจของครูประจำบ้านโปรเจคต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลประวัติการศึกษาและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลประวัติการศึกษาและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามบ้านโปรเจค

1. วุฒิมัธยมศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 3 คน ระดับปริญญาโทจำนวน 7 คน
2. ช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวน 5 คน 31-40 ปี จำนวน 4 คน และมากกว่า 50 ปี จำนวน 1 คน

การวิเคราะห์บ้านโปรเจค

1. จำนวนครูประจำบ้านโปรเจค Life science and culture 5 คน บ้านโปรเจค Engineering house 2 คน และบ้านโปรเจค Music multimedia art and design 3 คน

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker)

เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์ และวชิราพรพรณ แก้วประพันธ์

- จำนวนนักเรียนในบ้านโปรเจค Life science and culture 11 คน บ้านโปรเจค Engineering house 11 คน และบ้านโปรเจค Music multimedia art and design 13 คน

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครู แบ่งกลุ่มตามบ้านโปรเจค บ้านละ 3 ด้าน ดังข้อมูลต่อไปนี้

1. บ้านโปรเจค Engineering

1.1 ด้านความสะดวกสบายในการใช้งานพบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.80, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ สามารถแบ่งปันไฟล์ให้ครูท่านอื่นแก้ไขคะแนนได้ ครูสามารถช่วยกันแก้ไขข้อมูลในไฟล์เดียวได้พร้อมกัน และครูสามารถช่วยกันแก้ไขข้อมูลในไฟล์เดียวได้พร้อมกัน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ใช้ระบบของ Google drive ทำให้เข้าถึงได้จากทุกอุปกรณ์ และใช้อินเตอร์เน็ตในการเข้าถึงข้อมูล (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1. ผลการประเมินด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน (บ้านโปรเจค Engineering)

รายการประเมิน ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ใช้ระบบของ Google drive ทำให้เข้าถึงได้จากทุกอุปกรณ์	4.50	0.71	มากที่สุด
ใช้อินเตอร์เน็ตในการเข้าถึงข้อมูล	4.50	0.71	มากที่สุด
สามารถแบ่งปันไฟล์ให้ครูท่านอื่นแก้ไขคะแนนได้	5.00	0.00	มากที่สุด
ครูสามารถช่วยกันแก้ไขข้อมูลในไฟล์เดียวได้พร้อมกัน	5.00	0.00	มากที่สุด
สามารถตั้งค่าการแบ่งปันให้นักเรียนเข้าถึงเพื่อดูข้อมูลการส่งงานของตนเองได้	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.80	0.71	มากที่สุด

1.2 ด้านการติดตามงานนักเรียนของแต่ละโครงการพบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.63, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ครูหัวหน้า

แผนกสามารถเห็นข้อมูลของทุกโครงการและตามการส่งงานได้ และมีแผนงานการส่งงานที่ชัดเจนในไฟล์เดียวได้พร้อมกัน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ สามารถติดตามงานได้ทุกช่วงเวลา (ค่าเฉลี่ย = 4.50, S.D. = 0.71) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ ผู้ปกครองสามารถติดตามการส่งงานของนักเรียนได้ (ค่าเฉลี่ย = 4.00, S.D. = 1.41) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2. ผลการประเมินด้านด้านการติดตามงานนักเรียนของแต่ละโครงการ (บ้านโปรเจค Engineering)

รายการประเมิน ด้านการติดตามงานนักเรียน ของแต่ละโครงการ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ผู้ปกครองสามารถติดตามการส่งงานของนักเรียนได้	4.00	1.41	มาก
ครูหัวหน้าแผนกสามารถเห็นข้อมูลของทุกโครงการและตามการส่งงานได้	5.00	0.00	มากที่สุด
มีแผนงานการส่งงานที่ชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
สามารถติดตามงานได้ทุกช่วงเวลา	4.50	0.71	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.63	0.53	มากที่สุด

1.3 ด้านการนำไปใช้ พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.75, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ สามารถชี้แจงเส้นทางการทำงานในแต่ละสัปดาห์ของนักเรียนให้กับผู้ปกครอง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดคือ สามารถประเมินเกรดของนักเรียนได้จากข้อมูลการส่งงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.50, S.D. = 0.71) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3. ผลการประเมินด้านการนำไปใช้ (บ้านโปรเจค Engineering)

รายการประเมิน ด้านการนำไปใช้	\bar{x}	S.D.	แปลผล
สามารถประเมินเกรดของนักเรียนได้จากข้อมูลการส่งงาน	4.50	0.71	มากที่สุด
สามารถชี้แจงเส้นทางการทำงานในแต่ละสัปดาห์ของนักเรียนให้กับผู้ปกครอง	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.75	0.71	มากที่สุด

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker)

เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์ และวชิราพรพรณ แก้วประพันธ์

2. บ้านโปรเจก Life science and culture

2.1 ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.20, S.D. = 0.92) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ สามารถแบ่งปันไฟล์ให้ครูท่านอื่นแก้ไขคะแนนได้ (ค่าเฉลี่ย = 4.40, S.D. = 0.89) และ ครูสามารถช่วยกันแก้ไขข้อมูลในไฟล์เดียวได้พร้อมกัน (ค่าเฉลี่ย = 4.40, S.D. = 0.89) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ สามารถตั้งค่าการแบ่งปันให้นักเรียนเข้าถึงเพื่อดูข้อมูลการส่งงานของตนเองได้ (ค่าเฉลี่ย = 3.80, S.D. = 1.10) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4. ผลการประเมินด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน (บ้านโปรเจก Life science and culture)

รายการประเมิน ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ใช้ระบบของ Google drive ทำให้เข้าถึงได้จากทุกอุปกรณ์	4.20	0.84	มาก
ใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงข้อมูล	4.20	0.84	มาก
สามารถแบ่งปันไฟล์ให้ครูท่านอื่นแก้ไขคะแนนได้	4.40	0.89	มาก
ครูสามารถช่วยกันแก้ไขข้อมูลในไฟล์เดียวได้พร้อมกัน	4.40	0.89	มาก
สามารถตั้งค่าการแบ่งปันให้นักเรียนเข้าถึงเพื่อดูข้อมูลการส่งงานของตนเองได้	3.80	1.10	มาก
เฉลี่ยรวม	4.20	0.92	มาก

2.2 ด้านการติดตามงานนักเรียนของแต่ละโครงการ พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.20, S.D. = 0.93) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ มีแผนงานการส่งงานที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย = 4.40, S.D. = 0.89) และสามารถติดตามงานได้ทุกขณะเวลา (ค่าเฉลี่ย = 4.40, S.D. = 0.89) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ ผู้ปกครองสามารถติดตามการส่งงานของนักเรียนได้ (ค่าเฉลี่ย = 3.80, S.D. = 0.84) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5. ผลการประเมินด้านด้านการติดตามงานนักเรียน
ของแต่ละโครงการ (บ้านโปรเจค Life science and culture)

รายการประเมิน ด้านการติดตามงานนักเรียน ของแต่ละโครงการ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ผู้ปกครองสามารถติดตามการส่งงานของนักเรียนได้	3.80	0.84	มาก
ครูหัวหน้าแผนกสามารถเห็นข้อมูลของทุกโครงการและ ตามการส่งงานได้	4.20	1.10	มาก
มีแผนงานการส่งงานที่ชัดเจน	4.40	0.89	มาก
สามารถติดตามงานได้ทุกขณะเวลา	4.40	0.89	มาก
เฉลี่ยรวม	4.20	0.93	มาก

2.3 ด้านการนำไปใช้พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.10, S.D. = 0.92) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ สามารถชี้แจงเส้นทางการทำงานในแต่ละสัปดาห์ของนักเรียนให้กับผู้ปกครอง (ค่าเฉลี่ย = 4.20, S.D. = 0.84) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ สามารถประเมินเกรดของนักเรียนได้จากข้อมูลการส่งงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.00, S.D. = 1.00) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6. ผลการประเมินด้านการนำไปใช้ (บ้านโปรเจค Life science and culture)

รายการประเมิน ด้านการนำไปใช้	\bar{x}	S.D.	แปลผล
สามารถประเมินเกรดของนักเรียนได้จากข้อมูลการส่งงาน	4.00	1.00	มาก
สามารถชี้แจงเส้นทางการทำงานในแต่ละสัปดาห์ของนักเรียน ให้กับผู้ปกครอง	4.20	0.84	มาก
เฉลี่ยรวม	4.10	0.92	มาก

3. บ้านโปรเจค Music multimedia art and design

3.1 ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.40, S.D. = 0.46) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ ใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงข้อมูล และสามารถตั้งค่าการแบ่งปันให้นักเรียนเข้าถึงเพื่อดูข้อมูลการส่ง

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน (Activity tracker)

เกรียงไกร อติโรจนวงศ์ และวชิราพรรณ แก้วประพันธ์

งานของตนเองได้ (ค่าเฉลี่ย = 4.67, S.D. = 0.58) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ สามารถแบ่งปันไฟล์ให้ครูท่านอื่นแก้ไข ค่ะแนบได้ และครูสามารถช่วยกันแก้ไขข้อมูลในไฟล์เดียวได้พร้อมกัน (ค่าเฉลี่ย = 4.33, S.D. = 0.58) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7. ผลการประเมินด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน (บ้านโปรเจก Music multimedia art and design)

รายการประเมิน ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ใช้ระบบของ Google drive ทำให้เข้าถึงได้จากทุกอุปกรณ์	4.00	0.00	มาก
ใช้อินเตอร์เน็ตในการเข้าถึงข้อมูล	4.67	0.58	มาก
สามารถแบ่งปันไฟล์ให้ครูท่านอื่นแก้ไขค่ะแนบได้	4.33	0.58	มาก
ครูสามารถช่วยกันแก้ไขข้อมูลในไฟล์เดียวได้พร้อมกัน	4.33	0.58	มาก
สามารถตั้งค่าการแบ่งปันให้นักเรียนเข้าถึงเพื่อดูข้อมูลการส่งงานของตนเองได้	4.67	0.58	มาก
เฉลี่ยรวม	4.40	0.46	มาก

3.2 ด้านการติดตามงานนักเรียนของแต่ละโครงการ พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.00, S.D. = 1.76) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ ครูหัวหน้าแผนกสามารถเห็นข้อมูลของทุกโครงการและตามการส่งงานได้ (ค่าเฉลี่ย = 3.33, S.D. = 2.08) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ ผู้ปกครองสามารถติดตามการส่งงานของนักเรียนได้ (ค่าเฉลี่ย = 2.67, S.D. = 1.53) (ตารางที่ 8)

3.3 ด้านการนำไปใช้พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.00, S.D. = 1.73) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ สามารถชี้แจงเส้นทางการทำงานในแต่ละสัปดาห์ของนักเรียนให้กับผู้ปกครอง และสามารถประเมินเกรดของนักเรียนได้จากข้อมูลการส่งงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.00, S.D. = 1.73) (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 8. ผลการประเมินด้านด้านการติดตามงานนักเรียน
ของแต่ละโครงการงาน (บ้านโปรเจค Music multimedia art and design)

รายการประเมิน ด้านการติดตามงานนักเรียน ของแต่ละโครงการงาน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ผู้ปกครองสามารถติดตามการส่งงานของนักเรียนได้	2.67	1.53	ปานกลาง
ครูหัวหน้าแผนกสามารถเห็นข้อมูลของทุกโครงการงานและตาม การส่งงานได้	3.33	2.08	ปานกลาง
มีแผนงานการส่งงานที่ชัดเจน	3.00	1.73	ปานกลาง
สามารถติดตามงานได้ทุกช่วงเวลา	3.00	1.73	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	3.00	1.76	ปานกลาง

ตารางที่ 9. ผลการประเมินด้านการนำไปใช้ (บ้านโปรเจค Music
multimedia art and design)

รายการประเมิน ด้านการนำไปใช้	\bar{x}	S.D.	แปลผล
สามารถประเมินเกรดของนักเรียนได้จากข้อมูลการส่งงาน	3.00	1.73	ปานกลาง
สามารถชี้แจงเส้นทางการทำงานในแต่ละสัปดาห์ของนักเรียน ให้กับผู้ปกครอง	3.00	0.73	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	3.00	1.73	ปานกลาง

อภิปรายผลการวิจัย

1. บ้านโปรเจค Life science and culture

ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน พบว่ามีความพึงพอใจในระดับ
มาก เพราะสามารถแบ่งปันไฟล์ให้ครูท่านอื่นแก้ไขคะแนนได้ สามารถแก้ไขได้
พร้อม ๆ กัน ทำให้มีความสะดวกมากขึ้นและข้อมูลถูกอัปเดตให้เป็นปัจจุบันอยู่
ตลอด ส่วนการตั้งค่าแบ่งปันให้นักเรียนเข้าถึงเพื่อดูข้อมูลการส่งงานของตนเอง
ได้ครูบางท่านมีความพึงพอใจที่น้อยเพราะไม่ถนัดและคุ้นชินกับระบบออนไลน์

ด้านการติดตามงานนักเรียนของแต่ละโครงการงาน พบว่ามีความพึงพอใจ
ในระดับมาก เพราะมีแผนงานการส่งงานที่ชัดเจน สามารถติดตามงานได้ทุก
ช่วงเวลา

ความพึงพอใจของครูระดับชั้นมัธยมต่อระบบติดตามความคืบหน้าการส่งงาน
(Activity tracker)

เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์ และวชิราพรรณ แก้วประพันธ์

ด้านการนำไปใช้ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก เพราะสามารถชี้แจงเส้นทางการทำงานในแต่ละสัปดาห์ของนักเรียนให้กับผู้ปกครองได้ ทำให้การสื่อสารเข้าใจกันมากขึ้น ส่วนการนำคะแนนไปประเมินเป็นเกรดยังมีครูบางท่านมีความพึงพอใจน้อยเพราะระบบยังไม่สามารถรวมคะแนนให้ได้ ครูต้องนำข้อมูลไปใส่สูตรเอง

2. บ้านโปรเจกต์ Engineering

ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เพราะสามารถแบ่งปันไฟล์ให้ครูท่านอื่นแก้ไขข้อมูลได้พร้อมกันและตั้งค่าให้นักเรียนสามารถเข้าดูข้อมูลคะแนนของตัวเองได้ ส่วนการเข้าถึงข้อมูลมีความพึงพอใจน้อยลงมาเพราะต้องใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงทำให้ไม่สะดวกในบางครั้ง

ด้านการติดตามงานนักเรียนของแต่ละโครงการ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เพราะครูหัวหน้าแผนกสามารถเห็นข้อมูลของทุกโครงการและตามการส่งงานได้ทำให้สะดวกสบาย และส่งต่อข้อมูลง่ายขึ้น ส่วนการให้ผู้ปกครองสามารถติดตามส่งงานของนักเรียนได้มีความพึงพอใจน้อยกว่าเล็กน้อย เพราะอาจมีหลายขั้นตอนในการแบ่งปันข้อมูลให้กับบุคคลภายนอก

ด้านการนำไปใช้ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ สามารถชี้แจงเส้นทางการทำงานในแต่ละสัปดาห์ของนักเรียนให้กับผู้ปกครอง เพราะเป็นหลักฐานชัดเจนทำให้มีข้อมูลสื่อสารกันเข้าใจมากขึ้น

3. บ้านโปรเจกต์ Music multimedia art and design

ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก คือ สามารถตั้งค่าการแบ่งปันให้นักเรียนเข้าถึงเพื่อเข้าดูข้อมูลการส่งงานของตนเองได้ เพราะเป็นหลักฐานการส่งงานที่ชัดเจน

ด้านการติดตามงานนักเรียนของแต่ละโครงการ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง การให้ครูหัวหน้าแผนกสามารถเห็นข้อมูลได้ทำให้สะดวกต่อการสื่อสาร มีแผนการส่งงานที่ชัดเจน

ด้านการนำไปใช้ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง คือ สามารถชี้แจงข้อมูลการส่งงานให้กับผู้ปกครองได้ และสามารถประเมินเกรดของนักเรียนได้ล่วงหน้า ซึ่งอาจมีความยุ่งยากหลายขั้นตอน

เอกสารอ้างอิง

Wolman. [ออนไลน์]. Available:

http://www.mcu.ac.th/thesis_file/255233.pdf. [%1 ที่เข้าถึง 10 2016].

Mullinss. [ออนไลน์]. Available:

http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Man/Pimanmas_L.pdf. [%1 ที่เข้าถึง 10 2016].

[ออนไลน์]. Available: <https://www.gotoknow.org/posts/492000>. [%1 ที่เข้าถึง 28 4 2560].

ส. มโนวงศ์, “การใช้ Google Docs ในการทำงานออนไลน์แบบร่วมกันของนักศึกษา,” [ออนไลน์]. Available:

http://www.tnrr.in.th/2558/?page=result_search&record_id=10119374. [%1 ที่เข้าถึง 1 4 2017].

เกี่ยวกับผู้นิพนธ์

เกรียงไกร อติโรจน์วงศ์

นักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี

วชิราพรรณ แก้วประพันธ์

อาจารย์ประจำ ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี