

โครงการวิศวกรรม

ระบบจำแนกอารมณ์ของข้อความทวิตภาษาไทย

นายประยุทธ์ เจตสิกทัต

นายพงศกร อุชุปาละ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาปัญหาพิเศษ รหัสวิชา 01204498

ภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2553

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวข้อโครงการ ระบบจำแนกอารมณ์ของข้อความทวิตภาษาไทย

ผู้ทำโครงการ นายประยุทธ์ เจตสิกทัต รหัสนิสิต 51052090

นายพงศกร อุษุปาละ รหัสนิสิต 51052744

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. หัษทัย ชาญเลขา

ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2553

บทคัดย่อ

ข้อมูลทวิต (Tweet) เป็นข้อมูลที่มีความหลากหลาย และมีจำนวนมากขึ้นวันละหลายสิบล้านทวิตต่อวัน ซึ่งภายในข้อมูลจำนวนมากเหล่านี้ ได้มีข้อมูลอันล้ำค่ามากมายซ่อนอยู่ โดยเฉพาะข้อมูลทางการตลาดในด้านการตอบรับของประชาชน ต่อสินค้าต่างๆ ว่าตอบรับในเชิงบวก หรือลบมากแค่ไหน ซึ่งเป็นไปไม่ได้เลย ที่จะใช้มนุษย์ในการตีความข้อมูลมหาศาลเหล่านั้นทั้งหมดได้ จึงจำเป็นต้องมีระบบอัตโนมัติที่ช่วยในการจำแนกอารมณ์ของทวิต เพื่อให้สามารถวางแผนเพื่อตอบสนองกับความต้องการของตลาดได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งในโครงการนี้จะทำการจำแนกอารมณ์ของข้อความทวิตภาษาไทยเฉพาะที่มีอารมณ์เชิงบวก หรือลบเท่านั้น โดยเทคนิคการเรียนรู้แบบหนึ่งที่น่าจะมีความเหมาะสมกับงานนี้คือ เทคนิคของ Naïve Bayes โดยในโครงการนี้ได้เลือกใช้ Feature 3 รูปแบบ คือ Unigram, Bigram และ การใช้ทั้งสองอย่างควบคู่กัน โดยจากการเรียนรู้จากทวิตจำนวน 67,047 ทวิต โดยใช้คำตอบจาก emoticon ในทวิตเท่านั้น พบว่า การใช้ Feature ทั้งสองอย่างควบคู่กัน ให้ผลที่สุด โดยมีความถูกต้องอยู่ที่ 87% เมื่อทดสอบบนทวิตจำนวน 100 ทวิต ส่วนการใช้ Unigram และ Bigram ได้ค่าความถูกต้องอยู่ที่ 82% และ 81% ตามลำดับ บนชุดทดสอบเดียวกัน

สารบัญ

บทคัดย่อ	a
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญ.....	1
ขอบเขตของการศึกษา.....	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
บทที่ 2 การทดลอง	2
เครื่องมือที่ใช้.....	2
โครงสร้างของระบบ	2
การแบ่งงาน	2
ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
บทที่ 3 ผลการดำเนินงาน.....	5
สถิติจากการดำเนินการ	5
ผลการทดสอบ	5
บทที่ 4 สรุป.....	6
สรุปผลการทดลอง	6
ปัญหาที่พบ.....	6
ข้อเสนอแนะ	6
เอกสารอ้างอิง	7
ภาคผนวก	8
ชุดข้อมูลทดสอบ และผลการทดลองโดยละเอียด	8

บทที่ 1 บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบัน Twitter เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมอย่างมากทางหนึ่ง ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ทุกคน tweet นั้น เริ่มมีมูลค่าทางการตลาด มากขึ้นเรื่อยๆ โดย เจ้าของธุรกิจสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการวิเคราะห์ เพื่อผลการตอบรับของประชาชนที่มีต่อบริษัท หรือสินค้าของบริษัท เพื่อนำไปสนับสนุนการตัดสินใจทางการตลาดได้ ซึ่งปัญหาใหญ่อย่างหนึ่งก็คือ จำนวน tweet ที่มีมากเกินไปจนไม่สามารถใช้มนุษย์ในการอ่าน และสรุปผลได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือช่วยเหลือในการจำแนกข้อความเหล่านั้น ว่ามีอารมณ์เชิงบวก หรือ ลบ เพื่อช่วยให้มนุษย์เห็นถึงการตอบรับในภาพรวมได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งเครื่องมือที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้น ก็ไม่สามารถนำมาใช้กับภาษาไทยได้ จึงเกิดโครงการนี้ขึ้น เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของงานที่จะทำให้นำไปใช้ได้จริงมากขึ้นในอนาคต

ขอบเขตของการศึกษา

1. จะสร้างระบบจำแนกข้อความทวิตที่เป็นภาษาไทยเท่านั้น
2. ผลของการจำแนกจะมีเพียงสองกลุ่ม คือ อารมณ์เชิงบวก และ ลบ
3. ชุดข้อมูลที่ใช้ฝึกฝน (training data) จะถูกนำมาจากทวิตที่มีสัญลักษณ์แสดงอารมณ์ (emoticon) อยู่แล้ว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นฐานในการต่อยอดไปสู่การจำแนกที่หลากหลายและนำไปใช้จริงได้มากขึ้น เช่นการจำแนกอารมณ์ธรรมชาติรวมด้วย
2. มีข้อมูลการทดลอง ที่สามารถนำไปต่อยอดในการจำแนกข้อความภาษาไทยที่ยาวกว่าทวิตได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 2 การทดลอง

เครื่องมือที่ใช้

1. ภาษาโปรแกรม Python
2. ฐานข้อมูล MySQL Database
3. โปรแกรมตัดคำไทย SWATH (www.hlt.nectec.or.th/products/swath.php)
4. Twitter Search API

โครงสร้างของระบบ

ระบบที่ใช้ในการทดลอง จะประกอบไปด้วยฐานข้อมูล 6 ตาราง ประกอบไปด้วย

1. ตารางสำหรับเก็บข้อความทวิตภาษาไทยที่มี Emoticon ที่ได้มาจาก Twitter Search API
2. ตารางสำหรับข้อความทวิตที่ถูก Preprocess เรียบร้อยแล้ว พร้อมกับจำแนกอารมณ์ตาม emoticon
3. ตารางสำหรับข้อมูลที่ถูกตัดคำเรียบร้อยแล้ว
4. ตารางสำหรับเก็บความน่าจะเป็นของแต่ละ Class
5. ตารางสำหรับเก็บความน่าจะเป็นของแต่ละ Feature เมื่อ Given แต่ละ Class
6. ตารางสำหรับเก็บข้อความ Tweet สำหรับ Test

การแบ่งงาน

- นายประยุทธ์ เจตสิกทัต รับหน้าที่สร้าง Model, ทำการ Classify รวมถึงการวัดและประเมินผล
- นายพงศกร อุชุपालะ รับหน้าที่เก็บรวบรวมทวิต, Preprocessing, ตัดคำ รวมถึงให้ความช่วยเหลือในการใช้เครื่องมือต่างๆ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. รับทวิตจาก Twitter Search API

ในส่วนนี้จะต้องใช้รูปแบบของ Query String สำหรับ Twitter API คือ

`http://search.twitter.com/search.json?q=:) OR :(&rpp=100&lang=th`

ซึ่งจะทำให้ได้ข้อความทวิตที่มีภาษาไทย และ เป็นข้อความที่มี Emoticon แสดงอารมณ์ มาเก็บไว้ในตารางที่ 1 โดยระบบ จะต้องทำงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อคอยเก็บทวิตใหม่ๆ เข้ามาสู่ระบบ

2. ปรับทวิตให้อยู่ในรูปแบบที่ง่ายขึ้น (Pre-process)

ขั้นแรก เราจำแนกอารมณ์เชิงบวกและเชิงลบของทวิตที่พบโดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้

ให้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ แทนอารมณ์ในเชิงบวก

=), :), :), :-), (:, (:, (-:, :D, ;D, ^_^, ^^, <3

ให้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ แทนอารมณ์ในเชิงลบ

:(, :(, :-(, TT, T_T, --", --'

ให้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ แทนอารมณ์ในเชิงกลางๆ

:p, :P, >^<, >_<, >__<, >3<, -3-, :3, =, -, - -a

จากนั้นเลือกจึงเลือกทวิตที่จะนำมาใช้เป็น Train Data โดยพิจารณาคัดเอาทวิตที่มี Emoticon ทั้งเชิงบวกและเชิงลบในทวิตเดียวออกไป จากนั้นแบ่งอารมณ์ของทวิตที่เหลือตามลักษณะ Emotion ที่พบ

ขั้นต่อไป เราทำการ Preprocess ข้อมูลโดยการ

1. ตัด Emoticon ทั้งหมดออกไปจากทวิต
2. ตัดตัวเลขทั้งหมดออกไปจากทวิต
3. ตัดสัญลักษณ์พิเศษต่างๆ เช่น @, &, \$ ทั้งหมดออกไปจากทวิต
4. แทนที่ @mention ทั้งหมดด้วย Token (:username) โดยใช้ Regular Expression
5. แทนที่ #hashtag ทั้งหมดด้วย Token (:hashtag) โดยใช้ Regular Expression
6. แทนที่ Url ต่างๆ ทั้งหมดด้วย Token (:url) โดยใช้ Regular Expression

จากนั้นจึงนำผลลัพธ์ที่ได้มาเข้าสู่กระบวนการตัดคำต่อไป

3. ตัดคำ

การตัดคำ เราใช้โปรแกรม SWATH โดยเรียกผ่านทาง Shell จาก Python และนำผลลัพธ์จาก Standard Output มาประมวลผลต่อไป

ทั้งนี้เงื่อนไขในการใช้โปรแกรม SWATH (บนระบบปฏิบัติการ Windows) คือ Input จะต้องอยู่ใน Encoding CP874 เท่านั้น ซึ่ง Encoding นี้สนับสนุนเฉพาะภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องทิ้งทวิตบางส่วนที่มีภาษาอื่นๆ ปนอยู่ด้วยไป

การทำงานของโปรแกรม SWATH โปรแกรมจะรับข้อความ Input เข้าไป และเติมสัญลักษณ์ | ท้ายทุกๆ คำที่ตัดได้ เพื่อระบุการแบ่งคำ ยกตัวอย่างเช่น

Input: สวัสดีครับ

Output: สวัสดี | ครับ |

เพื่อความสะดวกในการใช้งานขั้นต่อไป เราจะตัดสัญลักษณ์ | ที่ตำแหน่งท้ายสุดทิ้ง

4. คำนวณหาความน่าจะเป็นของแต่ละ Class หรือ $P(C)$

นำทวิตที่ผ่านการตัดคำ มาดูอารมณ์ ที่ถูกจำแนกมาตั้งแต่ขั้นตอนที่สองว่าจากทั้งหมด มีจำนวน และความน่าจะเป็นของอารมณ์เชิงบวก และอารมณ์เชิงลบ เท่าไหร่ และเก็บใส่ฐานข้อมูลไว้

5. คำนวณหาความน่าจะเป็นของแต่ละ Feature ในแต่ละ Class หรือ $P(f | C)$ ทุกรูปแบบ

Feature ที่จะถูกใช้ในโครงงานนี้ จะใช้ 2 รูปแบบ คือ Unigram และ Bigram

Unigram คือการใช้คำ 1 คำ เป็น feature

Bigram คือการใช้คำ 2 คำที่ติดกันในทวิตเดียวกัน เป็น feature

ซึ่งจะเห็นว่าจำนวน Feature ที่มีทั้งหมดจาก training data จะมีจำนวนเยอะมาก ในขั้นตอนนี้จึงทำการเลือกบันทึกเฉพาะ Feature ที่เคยปรากฏซ้ำใน training data class เดียวกัน เพื่อลดจำนวน feature ที่ไม่น่าจะมีความสำคัญลง และเก็บลงในฐานข้อมูลไว้

6. เลือกชุดข้อมูลทดสอบ

ทำการเลือกชุดข้อมูลทดสอบจากทวิตใหม่ทั่วไป ที่แสดงอารมณ์ทั้งเชิงบวก และ ลบ จำนวน 100 ทวิต โดยเลือกมาในอัตราส่วนที่เท่ากัน และเก็บลงในฐานข้อมูลโดยให้คนเป็นผู้จำแนกอารมณ์ให้

7. ทดสอบ

ใช้ทวิตในชุดข้อมูลทดสอบ แต่ละอันมาผ่านกระบวนการ Pre-Process และตัดคำ เหมือนในขั้นตอนที่ 2 และ 3 จากนั้น ทำการดึง Feature ทั้งหมดออกมา ทั้ง Unigram และ Bigram โดย feature ที่ไม่มีในฐานข้อมูล จะถูกแทนค่า $P(f|C)$ ด้วยค่าเสมือนค่าหนึ่ง โดยคำนวณเสมือนมี Feature f นั้นปรากฏอยู่ใน training data ใน class C นั้นอยู่ 1 ครั้ง และทำการจำแนกอารมณ์ ด้วยสูตรของ Naïve Bayes Classifier ดังนี้

$$C_{nb} = \arg \max_{c \in \{+, -\}} P(c) \prod_i P(f_i | c)$$

บทที่ 3 ผลการดำเนินงาน

สถิติจากการดำเนินการ

- จำนวนทวิตสำหรับ **train** จำนวน 67,047 ทวิต
 - เป็นทวิตเชิงบวก 54,737 ทวิต คิดเป็น 78.72%
 - เป็นทวิตเชิงลบ 14,797 ทวิต คิดเป็น 21.28%
- จำนวน **feature** ที่ถูกบันทึกไว้ในฐานข้อมูล สำหรับการใส่ **feature** แต่ละแบบ

รูปแบบ Feature ที่ใช้	จำนวน feature ที่ถูกบันทึกไว้ในฐานข้อมูล
Unigram	5,068 (10,230 rows in database)
Bigram	66,291 (78,082 rows in database)
ใช้ Unigram ร่วมกับ Bigram	71,359 (88,312 rows in database)

- ทวิตที่ใช้ทดสอบ จำนวน 100 ทวิต
 - เป็นทวิตเชิงบวก 50 ทวิต คิดเป็น 50.00%
 - เป็นทวิตเชิงลบ 50 ทวิต คิดเป็น 50.00%

ผลการทดสอบ

ความถูกต้อง	Feature ที่ใช้		
	Unigram	Bigram	Unigram + Bigram
โดยรวม	82%	81%	87%
ในกลุ่มทวิตเชิงบวก	78%	80%	78%
ในกลุ่มทวิตเชิงลบ	86%	82%	96%

บทที่ 4 สรุป

สรุปผลการทดลอง

จากผลการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบในแง่ของ **Feature** ที่ใช้ พบว่า การใช้ **Unigram** และ **Bigram** ควบคู่กัน ให้ความถูกต้องโดยรวมสูงกว่าการใช้ **Unigram** หรือ **Bigram** เพียงอย่างเดียว

แต่เมื่อพิจารณาในแง่ของความถูกต้องในแต่ละกลุ่มอารมณ์ร่วมด้วย พบว่า ในกลุ่มทวีตที่มีอารมณ์เชิงลบนั้น ถูกจำแนกได้ถูกต้องมากกว่ากลุ่มทวีตในเชิงบวกทั้งสิ้น โดยเฉพาะการใช้ **Unigram + Bigram** ที่ให้ความถูกต้องสูงถึง 96% ตามมาด้วย **Unigram** และ **Bigram** ตามลำดับ ซึ่งอย่างไรก็ตาม จะเห็นว่า ผลในกลุ่มอารมณ์เชิงบวก มีความถูกต้องที่ไม่ต่างกันมากนัก และมีค่าต่ำ (ไม่เกิน 80%) ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจาก **training data** ในส่วนของอารมณ์เชิงบวก ที่มีคุณภาพไม่ดีนัก เนื่องจากทวีตภาษาไทย มีการใช้ **emoticon** เชิงบวกกันอย่างไม่ตรงประเด็น และไม่ได้ใช้แสดงอารมณ์ของทวีตอย่างแท้จริง ต่างจาก **emoticon** เชิงลบ ที่มักจะใช้ในการแสดงอารมณ์ทางลบจริงๆ มากกว่า

ปัญหาที่พบ

1. สมมติฐานสำหรับการเลือก **training data** ด้วยการใช้ **emoticon** ในการจำแนกอารมณ์ในเบื้องต้น ไม่เหมาะสมกับข้อความทวีตภาษาไทย เนื่องจากคนไทยจำนวนมากไม่ได้ใช้ **emoticon** ในการแสดงอารมณ์ที่แท้จริงในข้อความทวีต จึงทำให้ **training data** ไม่มีคุณภาพ โดยเฉพาะกลุ่ม **tweet** เชิงบวก
2. คำศัพท์ที่พบในข้อความทวีตจำนวนมาก ไม่มีอยู่ในคลังคำศัพท์ของเครื่องมือตัดคำที่ใช้ จึงทำให้มีการตัดคำผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง และส่งผลให้ความถูกต้องลดลงอีก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเลือก **Training data** ที่มีคุณภาพกว่านี้ อาจใช้คนในการจำแนก หรือใช้ระบบ **Semi-Supervised** ในการเรียนรู้ไปเลย
2. ควรเพิ่ม **Class** ให้มีการจำแนกอารมณ์กลางๆ ด้วย เนื่องจากเป็นทวีตส่วนใหญ่ในระบบ และการจำแนกเพียงอารมณ์เชิงบวก และลบ ไม่สามารถนำไปใช้งานจริงได้
3. อาจต่อยอดไปสู่การจำแนกบทความ หรือข้อความที่มีความยาวมากกว่าทวีต

เอกสารอ้างอิง

A. Go, R. Bhayani, L. Huang. Twitter Sentiment Classification using Distant Supervision. In CS224N Project Report, Stanford, 2009. เข้าถึงได้จาก URL :

www.stanford.edu/~alecmgo/papers/TwitterDistantSupervision09.pdf

Twitter developers. GET search. 2010. เข้าถึงได้จาก URL: <https://dev.twitter.com/doc/get/search>

หน่วยปฏิบัติการวิจัยวิทยาการมนุษยภาษา. SWATH โปรแกรมตัดคำภาษาไทย. 2006. เข้าถึงได้จาก URL:

<http://www.hlt.nectec.or.th/products/swath.php>

ภาคผนวก

Test data และ ผลการจำแนก สำหรับการเลือกใช้ Feature แต่ละแบบ

id	ans	result (unigram)	result (bigram)	result (mixed)	tweet
5	1	TRUE	TRUE	TRUE	สวัสดีครับ วันนี้ผมมีความสุขมากเลย
6	-1	TRUE	TRUE	TRUE	วันนี้ช่างแยจริงๆเลย
7	-1	FALSE	TRUE	TRUE	สวัสดีวันปีใหม่ สงกรานต์ปีนี้เจียบเหงา คนกรุงไม่ได้เล่นน้ำเพราะกลัวพวกโจรกบฏ เลือดแดง หดหูจริงๆ #welovethai
8	-1	TRUE	TRUE	TRUE	@tl2inooo: เพราะเลือดแดง จึงไม่ได้ไปเล่น สงกรานต์ ยังมีหน้ามาบอกจะมา เล่นกับคนกรุง อีควาย ภูไม่เล่นกับมึง #WeLoveThai #redmarch
9	-1	TRUE	TRUE	TRUE	@kru_bannok ถ้าเลือดแดงรู้ว่าการชุมนุมอย่างสงบไม่ทำร้ายผู้อื่นเป็นอย่างไร คงไม่เกิดเหตุนี้ #WeLoveThai #RedTweet
10	1	TRUE	FALSE	TRUE	@AtLastIFound: @tl2inooo แดงเชื่อว่าทำร้ายรด ชีตรอบคัน ทุบกระจก รดผู้ไม่เห็นด้วยคือ...อารยะขัดขืนตามกรอบประชาธิปไตย #WeLoveThai/โง่ และบ้า!
11	-1	TRUE	TRUE	TRUE	เศษแดงมันคนบ้า ใครจะรู้ว่าคนบ้ากล้าทำอะไรบ้าง กล้าฆ่าคนเพียงเพื่อให้ได้สิ่งที่ตน ต้องการ #WeLoveThai #RedTweet
12	1	TRUE	TRUE	TRUE	สวัสดีปีใหม่ไทย สุขสันต์วันสงกรานต์ทุกท่านครับ #redtweet #welovethai #weloveking
13	1	TRUE	FALSE	TRUE	งด สาดน้ำเลือดแดง ครับ เนะ เอาชีโป สาดมันดีกว่า #WeloveThai #redmarch
14	-1	FALSE	TRUE	TRUE	ไม่ว่าจะสีไหนๆ ก็ไม่เคยทำให้พระองค์ทรงเป็นสุขซักนิด #WeLoveThai #WeLoveKing #Redshirt
15	1	TRUE	TRUE	TRUE	สวัสดี วันสงกรานต์!!!! มีความสุขกันทุกคนครับ #thaifollow #welovethai
16	1	TRUE	TRUE	TRUE	@nooporjai: @PimmieSW สวัสดีปีใหม่ไทยเช่นกันจ้า :) ไม่เอาอ่า ไม่ ชอบเปียก จิอิ //เอาโชคแล้วกันเนอะ #Thaksindie #getoutPOK #WeLoveThai
18	-1	TRUE	TRUE	TRUE	เลือดแดงไหนหละสาดเลือดแก่เลือดของพวกเขาเอ็ง ดูไงก็แค่การสร้างความน่ารังเกียจ ตอนนี้อยากก็ศพ #WeLoveThai #RedTweet
19	-1	FALSE	TRUE	TRUE	@boyzeedmaker สรุปคุณนั่นแหละที่เถียงคนอื่นโดยไม่ใช้ความคิด แล้วจะ ให้ผมเคารพความคิดอะไร เพราะคุณไม่ได้คิดนี่ #RedTweet #WeLoveThai
20	1	FALSE	FALSE	FALSE	จ้าง มือที่ 3 มายิงกับ มือที่ 1 แถมลูกหลงไปโดนมือที่ 2 งามหน้านัก คุณแกนนำ #WeloveThai #redmarch
21	-1	FALSE	TRUE	TRUE	ไม่ว่าจะสีไหน ๆ ก็ไม่เห็นจะทำอะไรเพื่อพระองค์ท่านเลยสักกะสี #WeLoveThai #WeLoveKing
22	1	TRUE	TRUE	TRUE	กลับบ้าน มาสงกรานต์บ้านนอก คนแก่เข้าวัดทำบุญ คนเด็กเล่นสาดน้ำสนุกสนาน ความสุขใกล้ตัวครับ :) #welovethai #fb
23	1	TRUE	TRUE	TRUE	เพราะโลกอยู่ได้ด้วยการให้ พระอาทิตย์ให้แสงสว่างต่อสรรพสัตว์ ฝนให้น้ำ การให้จึง งดงามและยิ่งใหญ่เสมอ เรามาให้อภัยซึ่งกันและกันครับ #welovethai

24	1	TRUE	TRUE	TRUE	ปีใหม่นี้มาเยือนอีกครั้งหนึ่ง ขอพรซึ่งคุณพระศรีนาคความหวัง นำคนไทยพ้นมืดจากพวงศ พ้นข้ามฝั่งผาวิฤติร้ายกลับดี #redtweet #Welovethai
25	-1	FALSE	TRUE	TRUE	ถ้าพี่ช้อปเปอร์แล้วมาแรงสุดมือในย่านชุมชน ผมว่าสมองพี่ก็ไม่ต่างอะไรกับไอ้เด็กแว้นแต่งท่อกากๆ ...แค่พี่มีเงินมากกว่ามันหน่อยนึง
26	-1	TRUE	TRUE	TRUE	น้องผมกลับมาทำการบ้าน เปิดคอม เข้ากูเกิล ก็อกๆแก๊กๆ เสรีจละ! โห...สมัยพี่มันนะ นู้น ต้องไปห้องสมุด แล้วบ้านอยู่ห่างตัวเมือง 20 กิโลเมตร ...แม่
27	1	TRUE	FALSE	TRUE	เรียนตามตรง นาที่นี้ หิวเยี่ยงปอบลง
28	-1	TRUE	TRUE	TRUE	เหงามาก ตอนนี้อยู่บริษัทเพื่อน เมื่อคืนรถผมร่วงกลางถนนตอนตีสี่ เช็นมาเองอีกหลายกิโล แล้วก็นอนข้างถนนยันเช้า ;_;
29	1	TRUE	TRUE	TRUE	@buumoon โอ้วว นำรักกกก ขอบคุณครับ
30	-1	TRUE	TRUE	TRUE	รีมใหม่บล็อกเสร็จไม่ทันคืนนี้แน่นอน T-T โดนโทรจิกอีกแล้ว ฮือ
31	1	TRUE	TRUE	TRUE	@bioice ผลดีต้องขอบคุณที่ให้พื้นที่มาใช้ฟรีน้อท่าน อันนี้ถือว่าผมพลาดเองที่ไม่ได้ backup ไว้ ยังไงผมก็ต้องขอบคุณท่านกับท่านเช่นน้อครับ :-)
32	-1	TRUE	TRUE	TRUE	ยามมันขึ้น Not Responding แล้วหยุดหงิด เมาส์สะกดมันก็ปิด Stopped working บอกตามตรงฉันละเหนื่อยกับแกจริง เจออีกปั๊งจะวิ่งไปกด Shutdown เอย
33	1	TRUE	TRUE	TRUE	@1numai ยินดีที่ได้รู้จักเช่นกันครับ
34	-1	FALSE	TRUE	TRUE	เจอเพื่อนน้องชาย เกเรียนล้วนๆ 3 คน มันสบตาแต่ไม่ยกมือไหว้เราซักคน 1) เราไม่น่าเคารพ หรือ 2) เด็กรุ่นใหม่เค้ายกเลิกวัฒนธรรมไหว้ผู้ใหญ่กันแล้ว?
35	1	TRUE	TRUE	TRUE	ชวนเพื่อนๆมาชมฉลองโฉมใหม่ของเว็บไซต์วันรับปี 2011 ลุ้นรับ iPad WIFI 3G หรือ ผลิตภัณฑ์ตราวัดสันทุกวัน http://bit.ly/dZjWNL
36	-1	TRUE	TRUE	TRUE	@jarpichit เฮ้ย โดนแบนจริงดิจำ เฮ้ย เล่นกันถึงขนาดนั้นเลยหรอ!!?
37	1	FALSE	TRUE	TRUE	เผยโฉมแล้ว NGP หรือ PlayStation Portable 2 กลางงาน PlayStation Meeting 2011 http://t.co/2sfV1i8 // ระบบ LiveArea น่าสนใจมาก
38	-1	TRUE	FALSE	FALSE	@kobcrazy T-T โลกนี้ก็ยังไม่มีสิ้นไร้คนน้ำใจมาก (สม่าเสมอ) ละน้อ...
39	1	TRUE	TRUE	TRUE	@Funtland นำรักคนละครมณีนะ เรื่องมันแบบ...น่ารักสุดๆจริงๆ ให้ฉันตายสิ
41	1	TRUE	TRUE	TRUE	รักที่รักที่สุดในโลก จริงๆนะ รัก รัก รัก ๆ
43	1	TRUE	TRUE	TRUE	@Nateukihae โหหลายๆ รัก Super Junior เช่นกานนนจ้ะ
44	1	TRUE	FALSE	TRUE	@kangkii รัก แม่่งเหนือกว่าบออีก
45	-1	TRUE	TRUE	TRUE	ทั้งหมดนั้นโกหกหมดเลยหรอ ? รัก คิดถึง เป็นห่วง คนเราฝันใจทำเรื่องแบบนี้ได้ด้วยหรอ
46	1	TRUE	TRUE	TRUE	รัก วรเวช มากมาย เป็นกำลังใจให้เฮีย ป่าเก่งสุดยอด
47	1	TRUE	TRUE	TRUE	สุขสันต์วันเกิดนะพี่คุณ
48	1	TRUE	TRUE	TRUE	ว้าวๆ ได้ชะที่ การบินไทย รัก(นิช)คุณ เท้าฟ้า #HBDNICHKHUN
49	-1	TRUE	FALSE	TRUE	อย่างฮาเลย .. ไน้ตุ๋ม รัก ณ สยาม :: http://youtu.be/yOhHVR6Jkzl
50	-1	TRUE	TRUE	TRUE	ก็แค่คนธรรมดา ๆ คน นึง รัก โลก โกรธ หลง หน้ามืดตามัว วีนแตกได้ ถ้าแยกแยะได้ ไม่ยึดติดได้ขนาดนั้น กูจะไปบวช
51	-1	TRUE	TRUE	TRUE	ทำไมทำอะไรก็ไม่ดีไปหมดวะ? เรียน เพื่อน รัก กูมันแย่งเองใช้ไหม?
52	1	TRUE	TRUE	TRUE	รัก Google Maps จริงๆเลย..
53	-1	TRUE	TRUE	TRUE	ทำไมต้องทำร้ายคนที่เธอบอกว่ารัก

54	1	TRUE	TRUE	TRUE	RT @sugree: รัก git
55	1	FALSE	TRUE	FALSE	ถูกใจ Samsung ตรรกาคา Tab Wi-Fi มากๆ
56	1	FALSE	TRUE	FALSE	Samsung Galaxy 551 : 5
57	1	TRUE	TRUE	TRUE	เป็นกำลังใจให้ ญี่ปุ่น ค่ะ ขอให้ผ่านเหตุการณ์นี้ไปด้วยดี
58	1	TRUE	TRUE	TRUE	งานของน้องฝึกงานทั้ง2คนถือว่า รับได้ ผ่าน อนาคตไปได้อีกไกล ดีใจด้วยมากๆครับ
59	1	TRUE	TRUE	TRUE	วันนี้ อากาศ ดี ดี ^^'
60	1	TRUE	TRUE	TRUE	11 9 01 + 11 3 11 = 22 12 12 ? ใครนะช่างคิดเอามารวมกัน อันแรก มันฝีมือมนุษย์เองตะหากเล่า"//สุดยอด!
61	1	TRUE	TRUE	TRUE	สุดยอด แมนยู ชนะ 2-1
62	1	TRUE	TRUE	TRUE	@YINGjingy @Katai_Hyungsik @mini2mintt เรามาทำป้ายผ้า เจออาร์กัน แบบ ทำ ชื่อแมนแต่ละคน แต่เป็นผ้าแบบเดียวกันสีเดียวกัน เก๋ดีออก
63	-1	TRUE	FALSE	FALSE	ทำ Live Update Galaxy S เป็น Gingerbread อีกรอบดีมั๊ยนะ ดู เหมือนคนจะสนใจเยอะ
64	1	TRUE	TRUE	TRUE	@POoh_pop 55พุงนี่ไปช่วยพวกพี่ที่มาจาก มช. ทำ "ยักหนา" เป็นละคร เวทีจีระ ต้องสนุกแน่ๆเลย 55555
65	1	TRUE	TRUE	TRUE	เฮ้. ดันๆๆๆ รพ.พระนั่งเกล้า รับ wifiของททท. ได้ ง่ายๆๆๆๆ
66	-1	FALSE	FALSE	FALSE	เกรงใจคนอื่นได้เท่าไรไม่สน แต่ที่ใจคือ ได้ Wage & Salary A ไม่เสียแรงที่ ตื่นเช้าไปเรียนทุกวัน ^^
67	1	TRUE	FALSE	TRUE	นี่เป็นสัปดาห์แห่งการซ่อมแท้ๆ ซวยจริง.. วันก่อน Kindle เสีย (Amazon ส่ง เครื่องใหม่ถึงบ้าน!) ส่วนวันนี้เอา HTC Legend กระ iPad ไปส่งฟอร์จูนอีก
68	-1	TRUE	TRUE	TRUE	ลืมเอากะเป๋ตังค์ออกมา!...? หยิบสมุดบัญชีผิดเล่ม!...? ตู้ ATM เสีย!...? ธนาคารปิด!...? พุงนี่จะยงแตก ระวังเปิด ถนนขาด หมาตาย เชี่ยไรอีกคะ!?
69	-1	TRUE	TRUE	TRUE	การที่ประเทศนี้มีบ่อนผิดกฎหมายเยอะแยะ//ยุคทองของโจรและมาเฟีย หวย บ่อน ช้อง อบายมุขทุกชนิดเปิดแบบไม่เกรงใจปชช. ยุคทองของมาเฟีย
70	-1	TRUE	TRUE	TRUE	นั่นนี้จะเปิด Fan Page มาทำไม ถ้าจะแค่ทำเพื่อ promote สินค้า กับ update ข่าวที่ได้จาก internet ทั่วไป
71	-1	FALSE	TRUE	TRUE	ฝนตก บวก "นอนน้อย" มีค่าเท่ากับ "ขี้เกียจ"
72	-1	FALSE	TRUE	TRUE	ประเทศไทย ภูมิศาสตร์ดี ... แต่ผู้มีอำนาจ แทบทุกระดับ ไม่มีดี
73	-1	TRUE	TRUE	TRUE	เมื่อ พวก งี่เง่า รังเกียจ พวก ไร้ สมอง ดี แต่ คำว่า คนอื่น ไป วันๆ
74	-1	TRUE	TRUE	TRUE	การเมืองไทยเป็นสิ่งที่เน่าจนไม่สามารถไปยุ่งเกี่ยวได้เลยใช้ไหม ทำ ad อะไรที่เกี่ยวข้องการเมืองนี่...เป็นโดนสอย
75	1	TRUE	FALSE	TRUE	ทำ mac ค้าง ไปหลายรอบละเหอะๆ
76	1	TRUE	FALSE	TRUE	Android Market แม่เมกาจริงอะไรจริง
77	-1	FALSE	FALSE	FALSE	เพื่อพุงนั่นเลย 55 ถ้าสอบติดจะมากกราบพุงนั่นงามๆ ทางทวิตสัก สาม ที่ 55555 55555 ติดแน่ ชัวร์ !!!! เพิ่ง -/\-
78	1	TRUE	TRUE	TRUE	@Dyuuii อืมๆ มาสด้า สาม เดือนว่า อัลติสก็ตี ซีวิกก็โอเค ถ้าใช้แค่เดียวซีวิก ก็ดีนะ น่ารักดี
81	1	TRUE	TRUE	TRUE	ANDROID ทำให้ ผู้บริโภคมีทางเลือก
82	-1	FALSE	FALSE	FALSE	อยากได้ ฮอนด้า'บริโอ' เพราะหมาเป็นฟรีเซ็นเดอร์ ... (เห้ย! ช่วงนี้อาการหนักนะ เรายืน...)
83	1	TRUE	TRUE	TRUE	ผัก ผลไม้สีม่วง.....มีส่วนช่วยให้ความจำดี!!!
84	1	TRUE	TRUE	TRUE	เมื่อวานดูรายการทีวี มีฝรั่งมาออกรายการ คำมีดีกรีดีออกเตอร์เป็น อ.สอน มหาวิทยาลัย ที่ทำงาน 4 เดือน เทียว 8 เดือน เข้าทำดีแะะ
85	1	TRUE	TRUE	TRUE	เที่ยว คลายเครียด ดีกว่าเนอะ

