

ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ในวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา

Factors Affecting on Learning Achievement Motivation of
Vocational Students in Chachoengsao Technical College

สุมรา คงภิรมย์ชื่น¹ สมชาย หมื่นสายญาติ² และผดุงชัย กุฬพัฒน์³

Sumara Kongphirromchuen¹, Somchai Maunsaiyat² and Phadungchai Pupat³

¹นักศึกษาลูกศร ค.อ.ม. (การวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

²อาจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม ³อาจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

sumara.ra@hotmail.com, kmsomcha@kmitl.ac.th, and pdc_2500@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับปวช.2 ในวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนตัว ด้านครอบครัว และด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับปวช.2 ในวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับปวช.2 ในวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับปวช.2 ในวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา ปีการศึกษา 2555 จำนวน 248 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า แบ่งเป็น 3 ส่วน 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนระดับปวช.2 มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=3.95$, S.D.= 0.59)

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับปวช.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 8 ปัจจัย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_4) มโนภาพแห่งตน (X_1) บรรยากาศในชั้นเรียน (X_6) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู (X_7) นิสัยทางการเรียน (X_3) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน (X_8) เจตคติทางการเรียน (X_2) และความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_5) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเท่ากับ .587 .540 .511 .510 .497 .441 .419 .404 ตามลำดับ

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับปวช.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 5 ปัจจัยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือบรรยากาศในชั้นเรียน (X_6) มโนภาพแห่งตน (X_1) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_4) นิสัยทางการเรียน (X_3) และความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_5) ปัจจัยเหล่านี้สามารถร่วมกันพยากรณ์และอธิบายความแปรปรวนของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ร้อยละ 53.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (β) เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\hat{Y} = -.052 + .227X_4^{**} + .227X_1^{**} + .198X_3^{**} + .195X_6^{**} + .169X_5^{**}$$

$$\hat{Z}_Y = .247Z_{X_6}^{**} + .233Z_{X_1}^{**} + .222Z_{X_4}^{**} + .177Z_{X_3}^{**} + .147Z_{X_5}^{**}$$

คำสำคัญ: แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน มโนภาพแห่งตน บรรยากาศในชั้นเรียน นิสัยทางการเรียน ความคาดหวังของผู้ปกครอง

Abstract

The purposes of this research were to study 1) quality learning achievement motivation, 2) the relationship between the personal factors, the family factors and academic environment factors with learning achievement motivation, and 3) to find out factors affecting on learning achievement motivation. The population were 248 second year vocational students in Chachoengsao Technical College of year in 2555. Stratified random sampling method was used. The instrument was 3 parts questionnaire consisting of 1) the personal factors, 2) the factors affecting on learning achievement motivation, and 3) the learning achievement motivation. The data were analyzed to find out mean, standard deviation, correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis. The results were as follows:

1. The vocational students in Chachoengsao Technical College mean score on learning achievement motivation were rated at high level. ($\bar{X}=3.95$, S.D.= 0.59)

2. Factors correlated with learning achievement motivation of vocational students in Chachoengsao Technical College were statistically significant at 0.01 level on eight variables. Those variables were guardian's relationship (X_4), self-concept (X_1), classroom-climate (X_9), teacher-student relationship (X_7), learning behavior (X_3), peer-relationship (X_8), attitude toward learning (X_2) and guardian's expectation (X_5). The Pearson's product moment correlation coefficient were .587, .540, .511, .510, .497, .441, .419, and .404 respectively.

3. Factors affecting on learning achievement motivation of vocational students in Chachoengsao Technical College were statistically significant at 0.01 level on the variables. The factors were classroom-climate (X_9), self-concept (X_1), guardian's relationship (X_4), learning behavior (X_3), and guardian's expectation (X_5) as predictors of learning achievement motivation of vocational students. The variance of learning achievement motivation of vocational students was 53.00 percent significant at 0.01 level. The stepwise multiple regression of (b) and (B) can be written in equations as follows:

$$\hat{Y} = -.052 + .227X_4^{**} + .227X_1^{**} + .198X_3^{**} + .195X_9^{**} + .169X_5^{**}$$
$$\hat{Z}_Y = .247ZX_9^{**} + .233ZX_1^{**} + .222ZX_4^{**} + .177ZX_3^{**} + .147ZX_5^{**}$$

keywords : Learning Achievement Motivation of Vocational Students; Self-Concept; Classroom-Climat; Learning Behavior; Guardian's Expectation

1. บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาคนให้มีความรู้ความสามารถ มีสติปัญญา และมีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาประเทศ [1] กล่าวคือการศึกษาเป็นการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนพัฒนาตนเองในทุกๆด้าน การศึกษาจึงเป็นการพัฒนาคนเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและประเทศชาติ ซึ่งสอดคล้องกับเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ [2] ที่กล่าวว่า การศึกษาเป็นเสมือนเครื่องมือที่สร้างทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้เกิดการพัฒนาอย่างครบถ้วนทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญาและคุณธรรมจริยธรรม ฉะนั้นการศึกษาจึงเป็นกลไกในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ นำไปสู่การพัฒนาประเทศ

การพัฒนาประเทศโดยพัฒนาคนให้มีการศึกษาและการประสบความสำเร็จทางการศึกษานั้นนักเรียนจะต้องมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนดังนั้นการค้นพบปัจจัยหลากหลายที่ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญ ปัจจุบันพบว่านักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำโดยเฉพาะนักเรียนวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากกว่าเรื่องการเรียนรู้ จึงเกิดปัญหาการขาดความสนใจการเรียนดังที่อุมาพร ตรังคสมบัติ [3] กล่าวว่า ช่วงวัยรุ่นการเรียนรู้เริ่มยากและต้องใช้ความสามารถมากขึ้น นักเรียนหลายคนไม่สามารถปรับตัวได้ จึงเกิดปัญหาเพื่อหนายการเรียน ไม่อยากเรียน นอกจากนี้วัยรุ่นยังมีปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรม จึงทำให้ความเพื่อหนายการเรียนที่มีอยู่

เดิมกลายเป็นปัญหาสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมว่ามีแรงจูงใจไม่
สัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

เนื่องจากนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพใน
วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทราเป็นวัยรุ่น ต้องเรียนวิชาการและ
วิชาชีพที่ยากขึ้น และมีปัญหาการออกกลางคันจำนวนมาก
ซึ่งผู้วิจัยพบข้อมูลเชิงประจักษ์จากประสบการณ์และจากการ
สำรวจความคิดเห็นของเพื่อนครู พบว่าครูมีความคิดเห็นว่า
นักเรียนที่ออกกลางคันนั้นเป็นนักเรียนที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์
ทางการเรียนต่ำ ส่วนนักเรียนที่อยู่ในระบบได้ประกอบด้วย
นักเรียนที่มีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ทางการเรียนหลายระดับคละ
กัน จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์
ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผล
ให้นักเรียนกระตือรือร้น เอาใจใส่รับผิดชอบและมีนิสัยทางการ
เรียนดีเพื่อนำตนเองไปสู่ความสำเร็จ ด้วยเหตุผลดังกล่าว
ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนระดับ ปวช.2 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไป
ใช้เป็นแนวทางส่งเสริมให้นักเรียนมีแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ทางการ
เรียนสูงขึ้น และนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากการค้นพบไป
เผยแพร่แก่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญ
ของแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีผล
การเรียนดีขึ้น และเรียนจบหลักสูตรตามกำหนดได้ ลดปัญหา
การออกกลางคัน และสนองนโยบายการพัฒนากำลังคนให้แก่
ประเทศชาติในอนาคตได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนระดับ ปวช.2 ในวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนตัว ด้าน
ครอบครัว และด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนกับแรงจูงใจไม่
สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับปวช.2 ในวิทยาลัย
เทคนิคฉะเชิงเทรา
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักเรียนระดับปวช.2 ในวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา

3. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ปัจจัยด้านส่วนตัว

1. มโนภาพแห่งตน
2. เจตคติทางการเรียน
3. นิสัยทางการเรียน

ปัจจัยด้านครอบครัว

1. สัมพันธภาพระหว่าง
นักเรียนกับผู้ปกครอง
2. ความคาดหวังของผู้ปกครอง
3. ฐานะทางเศรษฐกิจของ
ครอบครัว

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ทางการเรียน

1. สัมพันธภาพระหว่างนักเรียน
กับครู
2. สัมพันธภาพระหว่างนักเรียน
กับเพื่อน
3. บรรยากาศในชั้นเรียน

แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ ทางการเรียน

1. ความทะเยอทะยาน
2. ความกระตือรือร้น
3. ความรับผิดชอบ
4. การวางแผนในการ
เรียน

4. สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้าน
สภาพแวดล้อมทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจไม่
สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
2. ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้าน
สภาพแวดล้อมทางการเรียนส่งผลต่อแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียน

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับปวช.2 ใน
วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทราปีการศึกษา 2555 จำนวน 702
คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับปวช.2 ใน
วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทราปีการศึกษา 2555 จำนวน 248
คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ
Krejcie and Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เลือกกลุ่ม
ตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ใช้สาขางานเป็นระดับชั้น

5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรพยากรณ์ ประกอบด้วย 1.) ปัจจัยด้านส่วนตัว
ได้แก่ มโนภาพแห่งตน เจตคติทางการเรียน นิสัยทางการ
เรียน 2.) ปัจจัยด้านครอบครัวได้แก่ สัมพันธภาพระหว่าง
นักเรียนกับผู้ปกครอง ความคาดหวังของผู้ปกครอง ฐานะ
ทางเศรษฐกิจของครอบครัว 3.) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม
ทางการเรียน ได้แก่สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู

สัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน และบรรยากาศในชั้นเรียน

2. ตัวแปรตาม คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

6. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ชนิดเลือกตอบและเติมคำในช่องรวม 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ(Rating Scale) ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ปัจจัยด้านส่วนตัว ได้แก่ 1.) มโนภาพแห่งตน จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 1.77-5.50 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 2.) เจตคติทางการเรียน จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 3.33 -7.34 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 3.) นิสัยทางการเรียน จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 1.79-4.91 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ 1.) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 2.08-6.17 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 2.) ความคาดหวังของผู้ปกครอง จำนวน 11 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 3.65-10.07 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ 1.) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 2.84 - 7.71 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 2.) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน จำนวน 9 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 1.79-3.02 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 3.) บรรยากาศในชั้นเรียน จำนวน 9 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 3.34-5.17 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

ส่วนที่ 3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 19 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกโดยมีค่า t อยู่ระหว่าง 1.75-6.93 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเพื่อขออนุญาตต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทราและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2556 ได้รับแบบสอบถามกลับคืน 248 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ด้าน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ความทะเยอทะยาน	4.04	0.62	สูง
2. ความรับผิดชอบ	3.99	0.67	สูง
3. การวางแผนในการเรียน	3.93	0.73	สูง
4. ความกระตือรือร้น	3.81	0.68	สูง
ภาพรวม	3.95	0.59	สูง

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.95$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.81 - 4.04 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความทะเยอทะยาน ($\bar{X} = 4.04$) รองลงมาคือความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 3.99$) การวางแผนในการเรียน ($\bar{X} = 3.93$) และความกระตือรือร้น ($\bar{X} = 3.81$) ตามลำดับ

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ปัจจัยที่ศึกษา	r
1. สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_4)	.587**
2. มโนภาพแห่งตน (X_1)	.540**
3. บรรยากาศในชั้นเรียน (X_6)	.511**
4. สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู (X_7)	.510**
5. นิสัยทางการเรียน (X_3)	.497**
6. สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน (X_8)	.441**
7. เจตคติทางการเรียน (X_2)	.419**
8. ความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_5)	.404**
9. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_6)	-.106

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 8 ปัจจัย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_4) มโนภาพแห่งตน (X_1) บรรยากาศในชั้นเรียน (X_9) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู (X_7) นิสัยทางการเรียน (X_3) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน (X_8) เจตคติทางการเรียน (X_2) และความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_5) และมี 1 ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน คือฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_6)

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรในสมการพยากรณ์แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา	b	SE _b	β	t
1. สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_4)	.227	.062	.222	3.681**
2. มโนภาพแห่งตน (X_1)	.227	.052	.233	4.377**
3. บรรยากาศในชั้นเรียน (X_9)	.195	.040	.247	4.895**
4. นิสัยทางการเรียน (X_3)	.198	.059	.177	3.325**
5. ความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_5)	.169	.059	.147	2.860**

R=.728 R²=.530 F=8.181** SE_{est}=.414 a= -.052

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากตารางที่ 3 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 5 ปัจจัย เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ บรรยากาศในชั้นเรียน (X_9) มโนภาพแห่งตน (X_1) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_4) นิสัยทางการเรียน (X_3) และความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_5) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (β) เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\hat{Y} = -.052 + .227X_4^{**} + .227X_1^{**} + .198X_3^{**} + .195X_9^{**} + .169X_5^{**}$$

$$\hat{Z}_Y = .247Z_{X_9}^{**} + .233Z_{X_1}^{**} + .222Z_{X_4}^{**} + .177Z_{X_3}^{**} + .147Z_{X_5}^{**}$$

10. สรุปและอภิปรายผล

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนต้องมีเป้าหมายในการเรียนเพื่อให้ได้ GPA ไม่น้อยกว่า 1.50 ตามระเบียบการให้พันธภาพความเป็นนักเรียนทำให้ต้องพยายามและกระตือรือร้นเพื่อได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสีบพงษ์ นาคมนิ [4] ที่พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 8 ปัจจัย ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

2.1 สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_4) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อนักเรียนความสัมพันธ์ที่ดีทำให้รู้สึกอบอุ่น มีกำลังใจ จึงขยัน ตั้งใจ ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของไกล่รุ่ง เก่าบริบูรณ์ [5] และภัทราวิจิตร มณีประเสริฐ [6] ที่พบว่าสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05

2.2 มโนภาพแห่งตน (X_1) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนมีความมั่นใจ นับถือตนเอง ทำให้มีความกระตือรือร้น รู้จักพึ่งตนเองซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทราวิจิตร มณีประเสริฐ [6] และประเมศวร์ วัฒนโสภาส และคณะ [7] ที่พบว่ามโนภาพแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 บรรยากาศในชั้นเรียน (X_9) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากห้องเรียนมีความพร้อมทางกายภาพ มีวัสดุฝึกและเครื่องมือในการเรียนรู้ด้านวิชาชีพทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ นักเรียนเกิดเจตคติที่ดี สนใจและกระตือรือร้นมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประเมศวร์ วัฒนโสภาส และคณะ [7] และภัทราวิจิตร มณีประเสริฐ [6] ที่พบว่าบรรยากาศในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4 สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู (X_7) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความสัมพันธ์ที่ดีทำให้รู้สึกผ่อนคลายมีทัศนคติทางบวก จึงให้ความร่วมมือ กระตือรือร้น และรับผิดชอบซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ทางการเรียนสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของประเมศว วัฒนโสภาส และคณะ [7] ที่พบว่าสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

2.5 นิสัยทางการเรียน (X_3) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนที่มีนิสัยทางการเรียนดีจะตั้งใจ ขยัน รับผิดชอบแสวงหาความรู้ รู้จักแบ่งเวลา วางแผนได้ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของวันทนา กิติทรัพย์กาญจนา [8] ที่พบว่าลักษณะนิสัยทางการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกและมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกรุงเทพมหานคร

2.6 สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน (X_6) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความร่วมมือช่วยเหลือกันทางการเรียนทำให้เกิดนิสัยทางการเรียนที่ดี มีความรับผิดชอบกระตือรือร้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทราวชิจร มณีประเสริฐ [6] ที่พบว่าสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.7 เจตคติทางการเรียน (X_2) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนทำให้ตั้งใจ และรับผิดชอบดีซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวันทนา กิติทรัพย์กาญจนา [8] ที่พบว่าเจตคติต่อวิชาฟิสิกส์มีความสัมพันธ์ทางบวกและเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกรุงเทพมหานคร

2.8 ความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_5) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความคาดหวังของผู้ปกครองเป็นพลังผลักดันให้นักเรียนมีความทะเยอทะยานและพยายามซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงสอดคล้องกับงานวิจัยของประเมศว วัฒนโสภาส และคณะ [7] ที่พบว่าความคาดหวังของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.9 ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (X_4) ไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนที่เรียนสายอาชีพไม่มุ่งแข่งขันทางวิชาการไม่เรียนกวดวิชาจึงไม่ต้องใช้เงินมาก อีกทั้งปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายเรียนฟรี 15 ปี และมีโครงการอาหารกลางวันระหว่างเรียนให้นักเรียน ดังนั้นไม่ว่านักเรียนจะมีฐานะดีหรือไม่ดีก็ไม่มีผลหรือไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมี 5 ปัจจัยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

3.1 บรรยากาศในชั้นเรียน (X_0) ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการถดถอยเป็นตัวแรกที่พยากรณ์แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากห้องเรียนมีความพร้อมทางการเรียน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงกมล บุญธิมา [9] ที่พบว่าบรรยากาศในชั้นเรียนเป็นตัวแปรอิทธิพลในรูปที่เป็นสาเหตุทางอ้อมต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาปริญญาโทสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3.2 มโนภาพแห่งตน (X_1) ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการถดถอยเป็นลำดับที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความรู้สึกที่ดีต่อร่างกาย จิตใจ และความสามารถของตนทำให้บ่อดตนเองรู้สึกมั่นใจ พึ่งตนเองได้ และทะเยอทะยาน ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงกมล บุญธิมา [9] ที่พบว่ามโนภาพแห่งตนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลที่เป็นสาเหตุทางตรงและทางอ้อมต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาปริญญาโทสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและสอดคล้องกับงานวิจัยของประเมศว วัฒนโสภาส และคณะ [7] ที่พบว่ามโนภาพแห่งตนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3 สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_4) ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการถดถอยเป็นลำดับที่ 3 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครอบครัวอบอุ่นเป็นพลังให้มีกำลังใจ มีความพยายามซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงกมล บุญธิมา [9] ที่พบว่าสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครองเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลที่เป็นสาเหตุทางตรงและทางอ้อมต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาปริญญาโทสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และสอดคล้องกับงานวิจัยของใกล้รุ่ง เก่าบริบูรณ์ [5] ที่กล่าวว่าเด็กจะเป็นบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้น ปัจจัยที่สำคัญคือการปลูกฝังจากครอบครัว ซึ่งเป็นพลังให้เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้

3.4 นิสัยทางการเรียน (X_3) ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการถดถอยเป็นลำดับที่ 4 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนิสัยทางการเรียนดี จะส่งผลสัมฤทธิ์สูง รู้จักพึ่งตนเอง กระตือรือร้นและรับผิดชอบวางแผนได้ ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงกมล บุญธิมา

[9] ที่พบว่าพฤติกรรมในการเรียนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลที่เป็นสาเหตุทางตรงต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาปริญญาโท สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และสอดคล้องกับงานวิจัยของวันทนา กิติทรัพย์กาญจนาน [8] ที่พบว่านิสัยทางการเรียนมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร

3.5 ความคาดหวังของผู้ปกครอง (X_5) ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยเป็นตัวพยากรณ์ที่เข้าสู่สมการถดถอยเป็นลำดับที่ 5 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการรับรู้ความคาดหวังของผู้ปกครอง ทำให้เกิดความทะเยอทะยาน ความพยายาม ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของประเมศวร์ วัฒนโอภาส และคณะ [7] ที่กล่าวว่าความคาดหวังของผู้ปกครองเป็นส่วนหนึ่งของอิทธิพลต่อความคิด ทักษะคิด และบุคลิกภาพของนักศึกษา

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงเรียนควรมีนโยบายส่งเสริมบรรยากาศในชั้นเรียน จัดวัสดุฝึก เครื่องมือให้เพียงพอ และควรสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูกับนักเรียนด้วยนโยบายครูเป็นที่ปรึกษาจนนักเรียนจบการศึกษา โครงการครูเยี่ยมบ้านนักเรียนให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองเรื่องการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อค้นพบจากการวิจัย

2. ครูควรจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ควรมีความเป็นมิตร เพื่อสร้างเจตคติที่ดี ควรเสริมสร้างมโนภาพแห่งตนเช่นชมเชยให้รางวัลเพื่อเพิ่มความภูมิใจ นับถือตนเอง และกล้าแสดงออก ควรจัดกิจกรรมฝึกนิสัยทางการเรียนเช่นนั่งสมาธิ ฝึกทำงานให้เป็นระเบียบ ตรงเวลา ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น

3. ผู้ปกครองควรสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับบุตรเพื่อให้เกิดความรักความอบอุ่น เกิดมโนภาพแห่งตนที่ดี ควรแสดงออกให้บุตรรับรู้ถึงความคาดหวังของผู้ปกครอง ควรปลูกฝังนิสัยทางการเรียนที่ดี และความตระหนักเรื่องความสำคัญของการเรียนเพื่อสร้างเจตคติที่ดี ควรสอบถามเรื่องการเรียนอย่างสม่ำเสมอ ควรให้กำลังใจและสนับสนุนการเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับ ปวช.

2. การศึกษาตัวแปรอื่นๆเช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความสนใจและความถนัดที่จะส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับ ปวช.

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2545. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- [2] เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2543: จอมปราษฎ์ นักการศึกษา : สังเคราะห์ วิเคราะห์และประยุกต์ แนวพระราชดำริด้านการศึกษาและการพัฒนา คน. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเตีย.
- [3] อูมาพร ตรังคสมบัติ. 2544. จัดบำบัดและการให้คำปรึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : พิมพ์ลักษณ์.
- [4] สืบพงษ์ นาคมณี. 2553. อิทธิพลของการใช้อินเทอร์เน็ตและตัวแปรที่เกี่ยวข้องที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โรงเรียนพาณิชย์การตั้งตรงจิตร. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 9(2), น.222 - 229.
- [5] ไกลรุ่ง เก่าบริบูรณ์. 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สหวิทยาเขตเวียงน้อย สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [6] ภัทราวิจิตร มณีประเสริฐ. 2554. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา และการแนะแนวบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [7] ประเมศวร์ วัฒนโอภาส และคณะ. 2548. ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา วาสกรี. งานวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา วาสกรี.

- [8] วันทนา กิติทรัพย์กาญจนา. 2546. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการศึกษา วิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [9] ดวงกมล บุญธิมา. 2549. **การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาปริญญาโทสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

