

บท

หน้า



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหา ยาเสพติดกำลัง เป็นปัญหาที่แพร่หลายไปทั่วโลก ปรากฏว่ามีประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การสหประชาชาติ ๒๐ ใน ๑๑๔ ประเทศ ที่ประสบปัญหาผู้ติดยาเสพติดอย่างหนัก แต่ละประเทศได้มีการรณรงค์และหามาตรการป้องกันในการแก้ไขปัญหายาเสพติดทั้งในระดับชาติและการร่วมมือระหว่างประเทศ ในเรื่องปัญหายาเสพติดนี้ เฮเลน^๒ (๑๙๗๕) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงโลกกล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญ ๓ ประการเกี่ยวกับปัญหานี้ คือยาที่ใช้ บุคคลที่เสพและสถานการณ์แวดล้อมที่มีการซื้อขาย ถ้าพิจารณาชนิดของยาเสพติดที่ใช้ ส่วนใหญ่ทั่วโลกให้ความสนใจเป็นยาเสพติดให้โทษ (Narcotic Drug) ชนิดที่มีฤทธิ์รุนแรงต่อภาวะทางกาย (Physical) และภาวะทางจิต (Psychic) เช่น มึน กัญชา มอร์ฟีน และเฮโรอีน จากรายงานของคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกล่าวว่า คิดเฉลี่ยแล้วคนไทยที่ติดยาต้องใช้เงินเพื่อซื้อยาเสพติดประมาณวันละ ๕๐ บาท ทำให้ต้องใช้เงินถึงปีละ ๑๐,๘๐๐ บาท สำหรับรับซื้อยาเสพติดให้โทษ มีเพียงไม่กี่ประเทศที่ให้ความสนใจเพิ่มการป้องกันและต่อต้านสิ่งเสพติดให้โทษที่สำคัญที่มีฤทธิ์ต่อภาวะทางจิต (Addicted Substance) ที่ไม่ยิ่งหย่อนหรือมากกว่ากัน คือ บุหรี่และแอลกอฮอล์ จากสรุปสถิติการสำรวจความเป็นเงินที่สังคมต้องสูญเสีย (Social Cost) ของ

^๑ อรุณ เชาวนาศัย, "Top Twenty", ข่าวสาร ศ.อ.ส. สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย, ๒,๒ (กุมภาพันธ์ ๒๕๒๐) หน้า ๑.

^๒ Helen Nowlis, Drug Demystified. Paris : Unesco Press, 1975, P.11.

^๓ สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ประชาธิปไตย (๒ ตุลาคม ๒๕๑๕) หน้า ๓.

สหรัฐอเมริกาพบว่าค่าเป็นเงินที่สังคมต้องสูญเสียไปกับการเสพยาเสพติดปีละ ๑๗,๐๐๐,๐๐๐ ดอลลาร์ และแอลกอฮอล์ปีละ ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ ดอลลาร์ มากกว่าการเสพยาเสพติดซึ่งต้องสูญเสียเงินปีละ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ ดอลลาร์ ดังนั้น ในการพิจารณาถึงปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนเหตุผลของการใช้ยาเสพติดในการวิจัยครั้งนี้ จึงคำนึงถึงบุหรี่ยาและแอลกอฮอล์ด้วย

จากการวิจัยของสุชาติ^๒ (๒๕๑๕) เกี่ยวกับเหตุผลในการใช้ยาเสพติด พบว่ายาเสพติดเป็นเครื่องกับทุกข์ และเพื่อปรับทำให้เข้ากับสังคม ซึ่งสอดคล้องกับเอเดิน^๓ (๑๙๗๕) ที่กล่าวถึงแบบจำลองจิต - สังคม (The Psycho - Social Model) กับปัญหาเสพติด โดยเน้นถึงพฤติกรรมของคนในการใช้หรือไม่ใช้ยาเสพติดว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญจากอิทธิพลของภาวะแวดล้อมของสังคม เช่น ทัศนคติ ความรู้สึก ความคิดเห็น ตลอดจนพฤติกรรมของบุคคลอื่น ไม่ว่าจะเป็นเอกัตบุคคัล หรือกลุ่มบุคคล ได้แก่ ครอบครัว กลุ่มเพื่อน ถือว่ามีส่วนกำหนด หรือก่อให้เกิดปัญหาการใช้ยาของบุคคลมากกว่าตัวเขาเอง จากผลการวิจัยของเสริน^๔ (๒๕๑๕) ได้สนับสนุนแบบจำลองนี้ โดยพบว่าความหมายของเพื่อนและคนที่คุณเคยเป็นมีอิทธิพลของการใช้ยาเป็น ๑๖% ๑๗%

^๑ US. Department of Justice, Drug Enforcement Administration, (Washington D.C.: US. Government Printing Office, 1977) P.16. อ้างถึงในวิทยุ เทียงบูรณธรรม, จากนั้นสู่อโรฮัน (พระนคร : แพรวพิทยา, ๒๕๒๑), หน้า ๓๔๓.

^๒ สุชาติ บัณฑิตนันทกุล, "การเปรียบเทียบเรื่องยาเสพติดให้โทษของเล็กและเขาวงกตในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กในสวนกลางและสวนภูมิภาค" (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๑๕).

^๓ Nowlis, Ibid.

^๔ เสริน ปุณณะหิตานนท์, "การสำรวจทัศนคติของเยาวชนไทยที่มีต่อยาเสพติดและการประเมินเกี่ยวกับประสิทธิผลของวิธีการป้องกัน และให้การศึกษา", วารสารวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๕ (มิถุนายน ๒๕๒๑) : ๓๑ - ๒๒.

ครั้งแรก เชนเคียวกับไฟน์สไตน์ (Feinstein, 1977) ที่พบว่าการใช้ยาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการใช้ยาของนักศึกษาชาย แต่จะมองค้ประกอบอื่น ๆ อีกที่ทำใ้บุคคลคล้ค้สนใจใ้ยาเสพติด เพราะปรากฏว่ามีผู้ติดยาเสพติดจำนวนมากและมากขึ้นทุก ๆ ปี นายแพทย์สมทรง^๒ กล่าวว่า ในปี ๒๕๑๕ มีผู้ติดยาเสพติดทุกชนิดประมาณ ๔๕๐,๐๐๐ คน เป็นอย่ำนอย และสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไ้รายงาน^๓ ว่า มีคนไทยติดยาเสพติดประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ คน และมีผู้เสพเพิ่มขึ้นปีละ ๕,๕๐๐ คน หากจะพิจารณาเฉพาะในเมืองหลวงแล้ว กรุงเทพมหานครมีประชากร ๔ ล้านคน แต่มีผู้ติดยาเสพติดให้โทษถึง ๔ แสนคน นับเป็นเมืองหลวงที่มีผู้ติดยาเสพติดมากที่สุดในโลก โดยผู้ติดยาเสพติดร้อยละ ๒๐ - ๓๐ เป็นเยาวชนอยู่ในกลุ่มอายุระหว่าง ๑๖ ถึง ๒๔ ปี แสดงให้เห็นว่าปัญหายาเสพติดได้แพร่ระบาดไปสู้ประชากรวัยรุ่นที่มีสถานภาพเป็นนักศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของวิชัย^๔ (๒๕๑๕) ที่พบว่า ผู้มารับการรักษาที่โรงพยาบาลช้ญุญารักษอยู่ในวัยรุ่นมีช่วงอายุระหว่าง ๑๕ ถึง ๒๔ ปี มีจำนวนถึงร้อยละ ๔๒ ในค่างประเทศ เช่น ประเทศสิงคโปร์^๕ ก็มีปัญหาเกี่ยวกับ

^๑ Levy Susan Feinstein, "An investigation of Illicit Prescription and Over the Counter Drug Use in an Undergraduate Student Population," Dissertation Abstracts International : The Humanities and Social Science : 38 (April 1978) 5935 - A.

^๒ สมทรง กาญจนะหุค, "เรื่องปัญหายาเสพติดในประเทศไทย," บรรยาย ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๑๔ ธันวาคม ๒๕๒๑.

^๓ สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, เรื่องเดียวกัน.

^๔ วิชัย โปษยะจินดา, "รายงานเบื้องต้นของการศึกษามู่วัยติดยาเสพติดที่โรงพยาบาลช้ญุญารักษ": รายงานการวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๕.

^๕ สมชัย วุฒิปรีชา และคณะ, รายงานการศึกษาและค่างานเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อป้องกันและลดค่างานยาเสพติดให้โทษ ณ ประเทศสิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ และฮ่องกง ๒๗ พฤศจิกายน - ๑๑ ธันวาคม ๒๕๒๐

ผู้โชษาเสพคึกถึง ๑๓,๐๐๐ คน และแนวโน้มรองผู้โชษาเสพคึกมีอายุน้อยลง ก็อยู่ในช่วงอายุ
ระหว่าง ๑๕ ถึง ๒๕ ปี ดังนั้น แนวทางในการวิจัยส่วนใหญ่จึงมุ่งตรงไปที่นักเรียนและนักศึกษา
ในสถานศึกษา โดยถือว่า "แม้จะพบผู้คึกยาเสพคึกในสถานศึกษาเพียงคนเดียว" ก็ถือเป็นปัญหา
ใหญ่ที่ผู้รับนิคชอบทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกันป้องกันและแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะครูซึ่งควรมีบทบาท
สำคัญในการให้ความรู้เกี่ยวกับยา (Drug Education) แก่เด็ก ๆ ดังนั้น ในการวิจัยเพื่อ
ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับทัศนคติ (Attitude) และอิทธิพลของสังคมที่ยอมรับหรือเป็นแรง
กระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติความความคาดหวังของกลุ่มบุคคลในสังคม ซึ่งเรียกว่า ปกติวิสัยเชิงอัตนัย
(Social or Subjective Norm) จะมีผลต่อพฤติกรรมการเสพยาเสพคึกแต่ละชนิดหรือไม่
โดยอาศัยทฤษฎีความตั้งใจไปพฤติกรรมของฟิชเบิน^๖ (Fishbein's Behavioral Intention
Theory) ซึ่งใช้ทำนายความตั้งใจในการประกอบพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งจากองค์ประกอบ
ทั้งสอง คือ ทัศนคติและปกติวิสัยเชิงอัตนัย วินอกอร์^๗ (Vinokur, 1975) ได้สนับสนุน
ความตรงของทฤษฎีนี้ โดยพบว่าปกติวิสัยเชิงอัตนัยซึ่งเป็นความต้องการของชุมชนและสังคม เป็น

* คณะกรรมการอำนวยการป้องกันและปราบปรามการโชษาเสพคึกในสถานศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ, "บทบาทของผู้บริหารการศึกษา" ขอมูลการวิจัยเกี่ยวกับยาเสพคึกให้โทษ
(พระนคร : โรงพิมพ์การศาสนา ๒๕๓). หน้า ๑๑๖.

๖ ผู้วิจัยได้เสนอไว้ในทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

^๗ Diane Ruth Raplan Vinokur, "Family Planning Decision
Making : Attitude Belief and Behavioral Intentions" Dissertation
Abstracts International : The Humanities and Social Science, 36
(December, 1975) : 4067 - A.

ตัวทำนายความตั้งใจในการวางแผนครอบครัวได้เป็นผลสำเร็จ เช่นเดียวกับสมหวัง^๑(๑๙๗๖) ซึ่งพบว่าทัศนคติที่มีต่อการประกอบพฤติกรรมเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ (Amact) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ (MA) และการประเมินผลของครูเกี่ยวกับพฤติกรรมสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ (BRS) สามารถทำนายความตั้งใจไม่สัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ (MAI) ของนักเรียนได้

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาทัศนคติที่มีต่อยาเสพติดและปกปิดวิสัยเชิงอัตนัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร ตลอดจนภูมิหลังและประสบการณ์ในการใช้ยาเสพติดของนักศึกษา จึงคาดว่า ข้อค้นพบที่ได้อาจจะทำให้เข้าใจพฤติกรรมการศึกษาของนักศึกษา และอาจเป็นแนวทางในการวางแผนนโยบายเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในวิทยาลัย สำหรับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ คือ

- ๑) ทำให้เข้าใจบทบาทของทัศนคติและปกปิดวิสัยเชิงอัตนัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีต่อยาเสพติด
- ๒) ไขข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในอันที่จะเป็นแนวทางในการศึกษาลักษณะและขอบเขตของปัญหายาเสพติด เพื่อวางแผนควบคุมและป้องกันปัญหาสังคมอันอาจเกิดขึ้น
- ๓) เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารระดับประเทศในการวางแผนนโยบายป้องกันควบคุมและแก้ไขปัญหายาเสพติดในระดับวิทยาลัย
- ๔) เป็นแนวทางและขอเสนอแนะสำหรับผู้บริหารและผู้อยู่เกี่ยวข้องในวิทยาลัย ในอันที่จะหาทางป้องกันแก้ไขและช่วยเหลือแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีปัญหายาเสพติดด้วยวิธีการที่เหมาะสม

^๑Somwung Pitayanuwat, "Relationship among Attitude, Beliefs,

Achievement Intention and Achievement Behavior in Mathematics."

(Doctoral Dissertation , The Graduate School, University of

Minnesota, 1976).

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ๑) เปรียบเทียบทัศนคติและปฏิกิริยาระหว่างเชิงอัตนัยของนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร ทม
คตยาเสพติก
- ๒) สร้างแบบจำลองทำนายพฤติกรรมในการเสพยาเสพติกของนักศึกษา
- ๓) เปรียบเทียบภูมิหลัง ทัศนคติและปฏิกิริยาระหว่างเชิงอัตนัยของนักศึกษาที่ระบุ
ว่าเคยและไม่เคยใช้ยาเสพติคนั้น ๆ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึงทัศนคติและปฏิกิริยาระหว่างเชิงอัตนัย ตลอดจนภูมิหลัง
และประสบการณ์ในการใช้ยาเสพติกของนักศึกษา โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

- ๑) กลุ่มประชากร เป็นนักศึกษาวิทยาลัย ๒ แห่ง ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งกำลัง
ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ ๑ ถึงชั้นปีที่ ๒ หลังทะเบียนเรียนในวันพฤหัสบดี ๒๔ กันยายน ๒๕๒๑
- ๒) ยาเสพติกที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ๒ ชนิด สำหรับการศึกษาศึกษาทัศนคติและ
ปฏิกิริยาระหว่างเชิงอัตนัยของนักศึกษา ผู้วิจัยใช้ตัวอย่างยาเสพติก ๕ ชนิด คือ บุหรี่ สุรา ยา
กระตุ้น กัญชา และเฮโรอีน ส่วนชนิดที่ ๒ คือ เป็น ผู้วิจัยจะศึกษาเฉพาะพฤติกรรมของ
เพื่อนสนิท

ข้อตกลงเบื้องต้น

- ๑) ผู้วิจัยถือว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบข้อความเกี่ยวกับทัศนคติทมคตยาเสพติก
ปฏิกิริยาระหว่างเชิงอัตนัย ภูมิหลัง ตลอดจนประสบการณ์ในการใช้ยาเสพติก แสดงความรู้ที่
แท้จริง และตอบขอเท็จจริงด้วยความจริงใจ
- ๒) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยถือว่านักศึกษาต่างวิทยาลัยกันมีทัศนคติและปฏิกิริยาระหว่าง
เชิงอัตนัยเกี่ยวกับการเสพยาเสพติกไม่แตกต่างกัน

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ อาจมีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากมีหน่วยงานทดลองจนสถาบันต่าง ๆ ใกล้เคียงกัน การประชาสัมพันธ์เผยแพร่และต่อต้านยาเสพติดกันมากในระยะเวลาที่ผ่านมา เหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ อาจมีส่วนทำให้ผู้ตอบไม่คอยให้ความร่วมมือในการตอบ เพราะไม่ประสงค์จะเปิดเผยข้อเท็จจริงบางประการ ที่คิดว่าอาจเกิดผลเสียหายต่อตนเองและชื่อเสียงของสถานการศึกษา ปัญหานี้ผู้วิจัยได้หาวิธีแก้ไขความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นนี้ โดยให้ผู้ตอบตอบโดยไม่ต้องระบุชื่อของตนเอง ตลอดจนขอคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาเสพติด ซึ่งอาจมีอิทธิพลของสังคมที่ทำให้ผู้ตอบไม่ยอมบอกความไม่จริงของตนเอง ผู้วิจัยจึงใช้คำถามเพียงคำว่า "เคยใช้" หรือ "มีประสบการณ์ในการใช้ยาเสพติด" และ "ไม่เคยใช้" หรือ "ไม่มีประสบการณ์ในการใช้ยาเสพติด" เพื่อให้เครื่องมือหรือมาตรวจวัดทัศนคตินี้ไม่ก่อความกังวลใจแก่ผู้ตอบ และเพื่อให้ผู้ตอบมั่นใจและให้ความร่วมมือในการวิจัยมากขึ้น

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

นักศึกษา หมายถึงผู้ที่กำลังศึกษาในวิทยาลัย ๒ แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร ประจำการศึกษา ๒๕๖๑ ซึ่งมีระดับการศึกษาต่าง ๆ คือ

- นักศึกษาประกาศนียบัตรตอนต้น คือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒
- นักศึกษาประกาศนียบัตรชั้นสูง คือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ ๓ และชั้นปีที่ ๔
- นักศึกษาระดับปริญญา คือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ ๕ และชั้นปีที่ ๖

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งนักศึกษาวัดตามระดับชั้นนี้ ก็จะเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นชั้นปีที่ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕ และ ๖ ตามลำดับ

นอกจากนี้ ยังแบ่งนักศึกษาวัดตามเวลาเรียนเป็น ๒ กลุ่ม คือ

- ๑) นักศึกษานอกเวลา คือนักศึกษาที่เรียนในเวลากลางวัน โดยจะมีนักศึกษาระดับชั้นปีที่ ๑ ถึงปีที่ ๖
- ๒) นักศึกษานอกเวลา คือนักศึกษาที่เรียนภาคค่ำ ซึ่งจะมีชั้นเรียนเฉพาะปีที่ ๔

ในวิทยาลัยทั้ง ๒ แห่ง

วิทยาลัย หมายถึงสถานศึกษาที่ผลิตบุคคลากร เพื่อออกมาประกอบอาชีพครู สังกัดกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึงวิทยาลัยครู ๒ แห่ง ในกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยเรียกว่า วิทยาลัย ก และวิทยาลัย ข

ยาเสพติด หมายถึงยาเสพติดประเภทต่าง ๆ ทั้งที่เป็นยาเสพติดให้โทษและยาเสพติดเป็นนิสัย โดยได้ทำการศึกษาวิจัยเพียง ๒ ชนิดเท่านั้น คือ

- ๑. บุหรี่ ✓
 - ๒. สุรา ✓
 - ๓. กัญชา
 - ๔. ยากระตุณ
 - ๕. ฝิ่น
- ๖. ผงขาว
 - คานเนอร์ |

ส่วนในคานการศึกษาทัศนคติและปกตวิสัยเชิงอัตนัยของนักศึกษา ผู้วิจัยใช้ตัวอย่างยาเสพติด ๕ ชนิด คือ บุหรี่ สุรา ยากระตุณ กัญชาและเฮโรอีน เป็นตัวแทนในการศึกษาคั้งนี้

นักศึกษาที่เคยไชยาเสพติด หมายถึงนักศึกษาที่เคยไชยาชนิดใดชนิดหนึ่งใน ๕ ชนิดดังกล่าวที่เป็นประจำ โดยใช้คำว่า ทุกวัน บ่อยๆ เป็นต้น

นักศึกษาที่ไม่เคยไชยาเสพติด หมายถึงนักศึกษาที่ระบุว่า ไม่เคยไชยาเสพติดชนิดหนึ่งชนิดใดใน ๕ ชนิดดังกล่าว

สำหรับบทที่ ๑ ผู้วิจัยได้กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการศึกษาทัศนคติและปกตวิสัยเชิงอัตนัยของนักศึกษา ครูที่มศตยาเสพติด การกำหนดวัตถุประสงค์ตลอดจนขอบเขตและขอบเขตของงานของการวิจัย ในบทที่ ๒ ผู้วิจัยได้กล่าวถึงความหมายและประเภทของยาเสพติด ตลอดจนได้รวบรวมวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด ซึ่งได้มีการทำการวิจัยไว้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อจะชี้ให้เห็นขอบข่ายของการวิจัยเกี่ยวกับยาเสพติดในแง่ต่าง ๆ รวมทั้งทฤษฎีความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมของพิทมินท์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ด้วย