



# การพัฒนาและทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ จัดระดับความรุนแรงของผู้มีปัญหาการใช้สารระเหย ชื่อ Khon Kaen University-Volatile Use Disorder Identification Test (KKU-VOUDIT)

สุวรรณา อรุณพงศ์ไพศาล พบ.\*, มานพ คณะโต \*\*,  
อิสระ เจียวิริยะบุญญา พบ.\*\*\*, ไสภิดา ดาวสดไส\*\*\*, ศิราณี คำเพราะ\*\*\*

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์** เพื่อพัฒนาเครื่องมือจัดระดับความรุนแรงของผู้มีปัญหาการใช้สารระเหย และศึกษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือนี้ เพื่อหาจุดตัดที่เหมาะสมในการคัดแยก

**วิธีการศึกษา** ระยะเวลา 1 ปี พัฒนาเครื่องมือ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้สารระเหยที่มารับการรักษานในศูนย์บำบัดรักษายาเสพติดขอนแก่น 122 คน เพื่อคุณลักษณะการใช้และผลกระทบ ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ได้แบบคัดกรองชุดแรก 12 ข้อให้ชื่อว่า Khon Kaen University-Volatile Use Disorder Identification Test (KKU-VOUDIT) ระยะที่ 2 ศึกษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยใช้ Diagnostic test study ในกลุ่มผู้มีปัญหาการใช้สารระเหยที่มารับการรักษานที่ศูนย์บำบัดระหว่างเดือนสิงหาคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 จำนวน 130 คน เก็บข้อมูลโดยพยาบาลผู้ร่วมวิจัยตามแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยผู้ใช้สารระเหย เครื่องมือ KKU-VOUDIT ตามด้วยจิตแพทย์สัมภาษณ์โดยใช้ Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) (เพื่อวินิจฉัยโรคว่าเป็นกลุ่มทดลองใช้ (experiment users) กลุ่มใช้แบบอันตราย (harmful users) และกลุ่มติด (dependent users) วิเคราะห์ค่า Cronbach's alpha coefficient, ค่าจุดตัด ค่าความไว ความจำเพาะ

**ผลการศึกษา** จากกลุ่มตัวอย่าง 252 คน เป็นผู้ชายเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.4) อายุเฉลี่ย 26.2±9.9 ปี (14-53) และ 21.2±7.6 ปี (11-42) อายุเฉลี่ยที่เริ่มเสพยาครั้งแรก 15.3±2.6 ปี (11-26) และ 16±3.9 ปี (8-30) ชนิดสารระเหยที่เข้มากที่สุดคือ กาว 3K (ร้อยละ 73.2 และ 67.7) วิธีเสพยาสุดคมกาวในถุงพลาสติก (ร้อยละ 56.4 และ 83.1) ใช้สารเสพติดอื่นร่วมด้วย (ร้อยละ 95) เป็นนุหรีมากที่สุด (ร้อยละ 37.9 และ 90) จากการวิเคราะห์เครื่องมือ KKU-VOUDIT-12 ข้อมีค่า Cronbach's alpha coefficient 0.65 เมื่อลดข้อคำถามเป็น 10 ข้อเพิ่มค่า Cronbach's alpha เป็น 0.71 ค่าจุดตัดที่เหมาะสมของ KKU-VOUDIT-10 ข้อคือ 32 คะแนนขึ้นไปสำหรับคัดแยก dependent users กับ harmful users ซึ่งมีความจำเพาะ ร้อยละ 90 (95%CI=82-98%) ความไวร้อยละ 50 (95%CI=36-64%) Positive Likelihood ratio 5.00 (95%CI=2.08-12.01) ค่าจุดตัดระหว่าง 31-24 สามารถคัดแยก harmful users จาก experiment users ด้วยความไวร้อยละ 66 (95%CI=53-79%) ความจำเพาะ ร้อยละ 83 (95%CI=71-96%) Positive Likelihood ratio 3.96 (95%CI=1.86-8.44) และจุดตัดน้อยกว่า 24 สำหรับคัดแยก experiment users จาก dependent users ซึ่งมีความจำเพาะร้อยละ 83 (95%CI=71-96%) และค่าความไวร้อยละ 94 (95%CI, 87-100%) Positive Likelihood ratio 5.64 (95%CI, 2.71-11.75)

**สรุป** เครื่องมือ Khon Kaen University-Volatile Use Disorder Identification Test (KKU-VOUDIT) 10 ข้อสามารถคัดแยกผู้เสพยาแบบ experiment, harmful, dependent users ในสถานบำบัดระดับชุมชนได้ เพราะสั้น ใช้ง่าย มีความจำเพาะสูง ร้อยละ 80-90

**คำสำคัญ** เครื่องมือ เสพยาเสพติด KKU-VOUDIT ความไว ความจำเพาะ

วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2553; 55(1): 63-78

\* ภาควิชาจิตเวชศาสตร์

\*\* ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*\* ศูนย์บำบัดรักษายาเสพติดขอนแก่น



# Tools development and Validity testing of Khon Kaen University-Volatile Use Disorder Identification Test (KKU-VOUDIT) to classify severity of volatile users

Suwanna Arunpongpaisal M.D.\*, Manop Kanato\*\*,

Isara Chiaviriyabunya M.D.\*\*\*, Sopida Daosodsai\*\*\*, Siranee Kamproa\*\*\*

## Abstract

**Objectives:** To develop a tool for classifying severity of volatile users namely “Khon Kaen University-Volatile Use Disorder Identification Test (KKU-VOUDIT)” and validity testing to identify optimum cutoff point.

**Material and Methods:** A two stage study design had been conducted. The first stage was tool development. Participants were selected consecutively from inpatients who were admitted due to volatile problems at Khon Kaen Drug Dependence Treatment Center during March-April 2008. 122 patients were enrolled and answered the questionnaire to describe their pattern of volatile use and consequences during the past month. The first draft of KKU-VOUDIT consisted of 12 items. The second stage was concurrent validity testing by diagnostic study design. Participants were selected consecutively from inpatients who admitted due to volatile problems at Khon Kaen Addiction Treatment Center during August 2008-February 2009. 130 inpatients were interviewed by nurses using KKU-VOUDIT 12 items then sent to the psychiatrist for structured interview with Mini International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) for diagnosis of volatile use disorder. Data analysis used STATA 8.0 and SPSS 11.5 to calculate the Cronbach’s alpha coefficient, optimum cutoff point with sensitivity, specificity, positive likelihood ratio and area under curve value, with 95% confident interval.

**Results:** Total participants of 252 inpatients were recruited, who were predominately male (96.4%). Mean age of subjects were 26.2±9.9 (14-53) and 21.2±7.6 (11-42) years for the first and second phase respectively the mean age onset of volatile use were 15.3±2.6 (11-26) and 16±3.9 (8-30) years respectively, type of volatile was glue of KKK (73.2 และ 67.7%) respectively, route of administration was bagging (56.4 และ 83.1%) respectively, with other substances use was 95%. Tobacco was the most common use (37.9, 90%) respectively. Cronbach’s alpha coefficient of KKU-VOUDIT-12 was 0.65 and of KKU-VOUDIT-10 was 0.71. Scores of KKU-VOUDIT ranged 10-50 with mean of 20.27 (SD 4.15) in experiment users, 25.46 (SD 5.5) in harmful users, and 30.76 (SD 6.16) in dependent users. The optimum cut-off point were  $\geq 32$  to identify dependent users with specificity of 90% (95%CI = 82-98%), sensitivity of 50% (95%CI= 36-64%), and positive likelihood ratio of 5.00 (95%CI=2.08-12.01). The cutoff point to identify experiment users from dependent was 31-24 with specificity of 66% (95%CI=53-79%) and specificity 83% (95%CI, 71-96%), positive likelihood ratio of 3.96 (95%CI, 1.86-8.44). The cutoff point to identify experiment users from dependent users was  $< 24$  with specificity of 83% (95%CI= 71-96%), sensitivity of 94% (95%CI, 87-100%), positive likelihood ratio of 5.64 (95%CI, 2.71-11.75)

**Conclusion:** Khon Kaen University-Volatile Use Disorder Identification Test (KKU-VOUDIT) 10 items could identify severity of volatile users in primary health setting and has the advantage of brevity and high specificity of 80-90%.

**Keywords:** tool, volatile users, Khon Kaen University-Volatile Use Disorder Identification Test (KKU-VOUDIT), specificity, sensitivity

J Psychiatr Assoc Thailand 2010; 55(1): 63-78

\* Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Khon Kaen University,

\*\* Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University,

\*\*\* Khon Kaen Drug Dependence Treatment Center, Khon Kaen

## บทนำ

ประเทศไทยประสบกับปัญหาการแพร่ระบาดของสารเสพติดเช่นเดียวกับทุกประเทศในโลก สำนักงานยาและอาชญากรรม องค์การสหประชาชาติ ประมาณว่ามีผู้ใช้ยาเสพติดในปัจจุบัน ประมาณร้อยละ 4.9 (UNODC 2008)<sup>1</sup> จากการประชุมนักวิทยาศาสตร์นานาชาติ เมื่อวันที่ 7-9 พฤศจิกายน 2005 สนับสนุนโดย NIDA International Program ร่วมกับ John E. Forgyat International Program ร่วมกับ John E. Forgyat International Center (FIC), Canadian Institute of Neuroscience, Mental Health, and Addiction (INMHA) and the Institute of Aboriginal Peoples' Health (IAPH), Mexican Consejo Nacional Contra las Adicciones (CONADIC)<sup>2</sup> ได้สรุปว่า สารระเหยได้แพร่ระบาดมากขึ้นเนื่องจากราคาถูก ง่าย ถูกกฎหมายเพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน ทำให้เด็กและวัยรุ่นนิยมใช้ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอย่างมากนับเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกไม่ว่าประเทศร่ำรวยหรือยากจน จึงจำเป็นต้องร่วมมือกันค้นคว้าวิจัยระดับชุมชน และร่วมมือปฏิบัติช่วยเหลือเพื่อแก้ไขปัญหาการเสพยาระเหยทั้งในและระหว่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา เม็กซิโก จัดระบบเฝ้าระวัง รูปแบบการดูแลรักษา วิจัยพื้นฐานเพื่อค้นหากลไกการออกฤทธิ์ของสารระเหยศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารระเหยและผลกระทบระยะยาว

ประเทศไทยประสบปัญหาที่สืบเนื่องจากการใช้สารเสพติดเรื้อรังมานาน นับตั้งแต่สงครามยาเสพติดที่ลงมือปฏิบัติกันอย่างจริงจังเมื่อปี พ.ศ. 2546 ก็เป็นที่คาดหวังว่า จำนวนผู้ใช้และติดสารเสพติดจะลดลง แต่จากการสำรวจและการศึกษาในระดับประเทศหลายงานก็ได้พิสูจน์ให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์มีไม่มากนัก รวมทั้งเกิดปัญหาอื่นๆ ตามมามากมาย เช่น ปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติดชนิดใหม่ ประเภทสารเสพติดที่นำเข้ามาจากต่างประเทศจำพวก ไอซ์ เอ็กซ์ตาซี (ยาอี) เคตามีน (ยาเค) และโคเคน หรือปัญหาของการใช้สาร/

ยาในทางที่ผิด ดังกรณีของการใช้ยาแก้ปวดประสาท ยานอนหลับ ยาแก้ไอ หรือแม้กระทั่งการใช้สารหรือยาอื่นทดแทนสารเสพติดเดิมที่หาไม่ได้ ตัวอย่างที่พบคือ การดมสารระเหย การใช้พืชกระท่อม และการดื่มสุรา จากการศึกษาประมาณการผู้เกี่ยวข้องกับกาใช้สารเสพติดในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2550<sup>3</sup> ประชากรซึ่งรายงานว่ามีประสบการณ์ “เคยใช้สารเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่ง” มีจำนวนกว่า 2 ล้าน 5 แสนคน หรือคิดเป็นร้อยละ 5.42 ของประชากรอายุ 12-65 ปี ผู้ที่ยังคงใช้สารเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่ง ปัจจุบัน มีจำนวนประมาณ 5 แสน 7 หมื่น หรือคิดเป็นร้อยละ 1.24 ของประชากรสารเสพติดที่ “เคยใช้” รายงานตามลำดับคือ กัญชา กระท่อม ยาบ้า ฟีน สารระเหย (ทินเนอร์/กาว/เบนซิน) ผงขาว/เฮโรอีน ยาอี/ยาเลิฟ ไอซ์ ยาเค และโคเคน แต่เมื่อรายงานถึงสารเสพติด ที่ใช้ใน 1 ปี 4 อันดับแรก ได้แก่ กระท่อม กัญชา ยาบ้าและสารระเหย จะเห็นว่ามีผู้เสพยาระเหยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2546 ซึ่งเดิมมีอยู่เพียง 20,000 คนเป็นกว่า 40,000 คน ในจำนวนผู้ที่มีประสบการณ์การใช้สารระเหย พบว่าร้อยละ 37.4 อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สูงที่สุดของประเทศรองลงมาเป็นกรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 21.9) ส่วนภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 15.2, 14.6 และ 11.0 ตามลำดับ หากเปรียบเทียบกับอัตราร้อยละต่อประชากรอายุ 12-65 ปีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้เคยใช้สารระเหยประมาณ 60,000 คนเศษหรืออัตรา 4.1 ต่อพันประชากร และเคยใช้ใน 1 ปีมีประมาณ 5,000 คนเศษ หรืออัตรา 0.4 ต่อพันประชากรอายุ 12-65 ปีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งหมดอาศัยนอกเขตเทศบาล ส่วนมากเป็นเพศชาย วัยเยาวชนมากกว่าผู้ใหญ่<sup>4</sup>

จากพระราชกำหนดป้องกันการเสพยาระเหย (พรก.) พ.ศ. 2533<sup>5,6</sup> ที่ประกาศควบคุมตามมาตรา 31 มีทั้งหมด 19 ชนิด โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1) ผลิตภัณฑ์ที่มีสารระเหยเป็นส่วนประกอบ คือ

ทินเนอร์ แลคเกอร์ กาวอินทรียสังเคราะห์ กาวอินทรียธรรมชาติ ลูกโป่งวิทยาศาสตร์หรือลูกโป่งพลาสติก 2) สารระเหยที่เป็นสารเคมี 14 ชนิด คือ โทลูอิน อซีโทน เมทิลเอทิลคีโตน ไอโซโพรพิลอะซีโทน ฯลฯ สารระเหย ถ้าแบ่งตามคุณสมบัติทางกายภาพและการใช้ประโยชน์มี 4 กลุ่ม<sup>7</sup> คือ กลุ่มแรกเรียกรวมสารระเหยตัวทำละลาย (Volatile solvents) เป็นสารประกอบอินทรีย์เคมีที่ได้จากน้ำมันปิโตรเลียมและกาซธรรมชาติ มีคุณสมบัติ เป็นของเหลวแห้งระเหยได้เร็ว ใช้มากในผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม หรือเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน ได้แก่ เฮกเซนในพลาสติก กาวติดเครื่องบินเด็กเล่นแลคเกอร์ ทินเนอร์ น้ำยาล้างเล็บ น้ำยาทำความสะอาด ทินเนอร์ น้ำมันก๊าดเบนซิน กลุ่มที่สองเรียกรวม ละอองลอย (Aerosol) บรรจุในภาชนะที่ใช้สำหรับฉีด พบในสเปรย์ฉีดผมและสีกระป๋องสำหรับพ่น สเปรย์ดับกลิ่น กลุ่มที่สามเรียกรวม ก๊าซ (Gases) ได้แก่ น้ำมันจุดไฟแช็ค แก๊ซหุงต้ม ไนตรัสออกไซด์ กลุ่มที่สี่เรียกรวม ไนเตรท (Nitrates) ได้แก่ สารล้างหัวเพปวีดิทัศน์ สารช่วยให้มีกลิ่นหอมในห้อง

สารระเหยประเภททินเนอร์ กาว น้ำมันเบนซิน เป็นของเหลว มีกลิ่นเฉพาะตัว เป็นสารที่หาง่าย สะดวกในการใช้ และควบคุมยากเนื่องจากคนนิยมใช้ในชีวิตประจำวัน สารระเหยเหล่านี้เข้าสู่ร่างกายได้ดีโดยเฉพาะทางการสูดดม และสามารถแพร่กระจายไปสู่ร่างกายได้อย่างรวดเร็ว โดยแทรกตัวเข้าไปในแขนงปอดเข้าสู่กระแสโลหิต กระจายไปตามอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย โดยเฉพาะระบบประสาท จากงานทดลองทั้งในสัตว์และคน<sup>8</sup> พบว่าสารระเหย (โดยเฉพาะ toluene) มีพิษต่อสมอง ทำลาย white matter บริเวณ periventricular/subcortical regions มีการเปลี่ยนแปลง glutaminergic and gabaergic ion channel activity in hippocampal neurons<sup>2</sup> ส่งผลทำให้เกิดความบกพร่องด้าน processing speed, sustained attention, memory retrieval, executive function and language<sup>3</sup> อาการที่มักเกิดขึ้นทันทีหลัง

เสพสารระเหยในระยะแรก คือ มีความรู้สึกเป็นสุข ร่าเริง ตื่นเต้น ต่อมาจะมีอาการเมาคล้ายเมาสุรา ง่วง มีนงง พูดจาไม่ชัด สับสน ไม่รู้เวลา สถานที่ ควบคุมตัวเองไม่ได้ น้ำลายไหลออกมาก ตามีความไวต่อแสง มีเสียงดังในหู กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางทำให้ซึมเดินเซ สารระเหยบางชนิดทำให้หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ผู้ที่ใช้สารระเหยติดต่อกันนานๆ ทำให้อวัยวะในร่างกายเสื่อมสภาพ มีอาการทางระบบประสาทหลายอย่าง เช่น ความจำไม่ดี ความคิดอ่านช้าลง พูดไม่ชัด นิสัยและอารมณ์หงุดหงิดง่าย ประสาทหลอน โรครจิต เป็นต้น มีอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือดการเต้นของหัวใจจังหวะผิดปกติ การสร้างเม็ดเลือดหยุดชะงัก เม็ดเลือดแดงต่ำ เลือดออกง่าย อ่อนเพลีย อาจเกิดมะเร็งในเม็ดเลือดขาว มีอาการทางระบบทางเดินหายใจอักเสบตั้งแต่ปลายจมูกจนถึงหลอดลม ปอด ถึงลม น้ำคั่งในปอด เลือดออกในถุงลม อาการทางระบบทางเดินอาหาร มีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำหนักลด เลือดออกในกระเพาะอาหาร มีการทำลายเนื้อเยื่อของตับ ตับโต อักเสบ บางรายบัสสาวะเป็นเลือด มีอาการทางระบบกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อลีบ เป็นอัมพาตได้ นอกจากนั้นในระบบสืบพันธุ์ เกิดการเปลี่ยนแปลงโครโมโซม ซึ่งมีหน้าที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม พวกที่ใช้สารระเหยจนติด “ผลกระทบระยะยาวในผู้ใช้สารระเหยคือ อาการสมองเสื่อม ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ เป็นโรคร้ายสักเสบเรื้อรัง ขาดแรงจูงใจไม่กระตือรือร้น ไม่ทำงาน” เป็นต้น<sup>7,9</sup>

การวินิจฉัยโรคสำหรับผู้ที่ใช้สารระเหย เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ไม่สามารถตรวจหาสารระเหยจากการตรวจเลือดหรือปัสสาวะได้ และจำเป็นต้องอาศัยการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองของผู้เสพคัดกรองเบื้องต้น และใช้การสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างเพื่อการวินิจฉัยโรค โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสารเสพติด แต่ถึงกระนั้นความยากยิ่งขึ้นกับชนิดของสารระเหยที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน<sup>10</sup> มีการศึกษาเครื่องมือคัดกรองปัญหาสารระเหยจาก

ต่างประเทศ เช่น ASSIST (Alcohol, Smoking, and Substance Involvement Screening Test) ซึ่งเป็นเครื่องมือคัดกรองปัญหาการใช้สารเสพติดชนิดต่างๆ ได้แก่ บุหรี่ สุรา กัญชา โคเคน แอมเฟตามีน สารระเหย ยานอนหลับ สารหลอนประสาท เฮโรอีนและฝิ่น ยาแก้ปวด พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก ซึ่งมีทั้งหมด 8 ข้อ ข้อแรกถามในช่วงชีวิต คุณเคยใช้สารระเหยหรือไม่ มีคำตอบ 2 ตัวเลือกให้ค่าคะแนน 0 สำหรับตอบว่า ไม่ แล้วหยุดตอบแบบสอบถามได้เลย ถ้าตอบว่าใช่ให้คะแนน 3 แล้วถามต่อ ข้อ 2, 3 ถามความถี่และความต้องการอย่างมากของการเสพยาในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ข้อ 4 ความถี่ของการเสพยาทำให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ สังคม กฎหมาย หรือการเงิน ข้อ 5 ความถี่ของพฤติกรรมหมกมุ่นอยู่กับการเสพยาจนไม่ได้ทำกิจกรรมปกติที่เคยทำ มี 5 ตัวเลือก คือ ไม่เคย=0 1-3 ครั้ง=2 เดือนละครั้ง (1-3/ด)=3 สัปดาห์ละครั้ง (1-4/สัปดาห์)=4 เกือบทุกวัน(5-7/สัปดาห์) = 6 สำหรับสารระเหย ข้อ 6 ถามถึงเคยมีเพื่อนหรือญาติเคยเตือนเกี่ยวกับการเสพยาหรือไม่ ข้อ 7 เคยพยายามที่จะควบคุมการเสพยา ลดหรือหยุดใช้หรือไม่ เคยใช้สารเสพติดอื่นแบบฉืดหรือไม่ มี 3 ตัวเลือก คือ ไม่เคย=0 1-3 ครั้ง = 2 เคยในช่วง 3 เดือนมานี้ = 6 เคยแต่ไม่ใช่ช่วง 3 เดือน = 3 ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-39 แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มเสี่ยงต่ำ (ทดลองใช้) ค่าคะแนน 0-3 กลุ่มเสี่ยงปานกลาง (กลุ่มเสพยาประจำมีอันตรายต่อสุขภาพ) ค่าคะแนน 4-26 และกลุ่มเสี่ยงสูง (กลุ่มติดสารระเหย) ตั้งแต่ 27 ขึ้นไป มีอำนาจจำแนกกลุ่มแต่น่าเสียดายที่กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้สารระเหยจากทั้งหมด 1,047 คน มีผู้เสพยาแบบอันตรายเพียง 1 คน และเสพยาชนิดเพียง 12 ราย ทำให้วิเคราะห์หาค่าความไว ความจำเพาะของ ASSIST สำหรับสารระเหยไม่ได้เพราะข้อมูลไม่เพียงพอ<sup>11</sup>

การบำบัดผู้เสพยาตาม พรก. ป้องกันการใช้สารระเหย ปี พ.ศ. 2533 ในเด็กที่ต่ำกว่า 17 ปี ให้เพียงว่ากล่าวตักเตือนหรือส่งไปบำบัดรักษา แต่ถ้า

เกิน 17 ปี จะถูกปรับและสั่งให้ส่งไปบำบัดรักษา เมื่อมีการปราบปรามยาบ้าอย่างจริงจังเมื่อปี พ.ศ. 2544 เด็กและเยาวชนหันไปเสพยาระเหยทดแทนมากขึ้น รัฐบาลได้มีนโยบายให้ผู้เสพยาระเหยเข้าสู่กระบวนการตาม พรบ.ฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด จึงได้แก้ไข พรบ.เดิม เป็นพระราชบัญญัติสารระเหย พ.ศ. 2551<sup>5</sup> ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ในเดือน 1 กรกฎาคม 2551 เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพคล่องตัว จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาเครื่องมือจำแนกผู้เสพยาตามความรุนแรงของอาการเป็นกลุ่มทดลองเสพยา (experiment users) กลุ่มเสพยาอันตราย (harmful users) กลุ่มเสพยาประจำจนติดหรือมีภาวะแทรกซ้อนทางจิต (dependent users) ซึ่งคำนิยามของผู้ทดลองเสพยาหมายถึง ผู้ที่เพิ่งเริ่มเสพยาเพียง 1-2 ครั้งจากการถูกชักชวนจากเพื่อน ปริมาณที่ใช้น้อยยังไม่เกิดผลเสียต่อสุขภาพ ผู้เสพยาแบบอันตรายหมายถึง ผู้เสพยาบ่อยครั้งปริมาณมากขึ้นจนเกิดปัญหาต่อสุขภาพหรือการทำงานที่บกพร่อง หรือเคยถูกจับด้วยปัญหาเสพยามาก่อนในรอบปีที่ผ่านมา ผู้เสพยาติดสารระเหยหมายถึงผู้เสพยาเป็นประจำใช้ปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ มีความอยากเสพยา พยายามจะหยุดหรือควบคุมการเสพยาแต่ทำไม่สำเร็จ มีอาการขาดสารระเหยเมื่อหยุดเสพยาทันที หมกมุ่นคลุกคลีอยู่กับการเสพยาจนสูญเสียภารกิจที่ต้องปฏิบัติ ทำให้บกพร่องในหน้าที่แต่ยังคงเสพยาทั้งหมดที่รู้ว่ามีส่วนเสียตรงตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคของสมาคมจิตแพทย์อเมริกันฉบับที่ 4 (DSM-IV) ในการบำบัดรักษาแต่ละระดับความรุนแรงมีความแตกต่างกัน คือกลุ่มทดลองเสพยาคงต้องเน้นการเฝ้าระวัง ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพิษของสารระเหยมีผลต่อสุขภาพอย่างไร พัฒนาทักษะชีวิตให้มีความเข้มแข็งทางจิตใจ สามารถปฏิเสธเพื่อนที่ชวนเสพยาได้ เน้นส่งเสริมสุขภาพจิตในโรงเรียนและให้เด็กได้อยู่ในระบบการศึกษาให้มากที่สุด ในกลุ่มเสพยาแบบอันตรายจำเป็นต้องให้การบำบัดแบบควบคุม อาจใช้ค่ายฝึกอบรมประมาณ 1 เดือน เพื่อให้ความรู้ด้านพิษภัย

สารระเหยแบบกรณีศึกษาตัวอย่างผู้ป่วยเสพยาเสพติด  
เรื้อรังจนสมองฝ่อ และฝึกทักษะการแก้ปัญหา ฝึกอาชีพ  
มีกลุ่มพฤติกรรมบำบัดและกิจกรรมบำบัด ให้ครอบครัว  
มีส่วนร่วมในการรักษา มีระบบติดตามหลังการบำบัด  
อย่างน้อย 1 ปี ส่วนผู้ติดสารระเหย เข้าระบบบำบัด  
รักษาในโรงพยาบาลศูนย์บำบัดยาเสพติด ซึ่งมีรูปแบบ  
การบำบัดอย่างเข้มข้นเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 4 เดือน  
มีกิจกรรมบำบัด กลุ่มจิตบำบัด ครอบครัวบำบัด ฟันฟู  
จิตสังคม และแนวทางป้องกันการกำเริบซ้ำ มีระบบ  
ติดตามหลังการบำบัดอย่างน้อย 3-5 ปี แนวทาง  
การบำบัดรักษาผู้ติดสารระเหยเป็นเรื่องที่ยังไม่มีมาตรฐาน  
สากลชัดเจน แต่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและใช้ระบบ  
case manager ในการดูแลร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชน  
(community participation and reinforcement therapy)  
ในเมืองไทยจำเป็นต้องมีการศึกษาเพื่อหาแนวทาง  
การรักษาที่เหมาะสมต่อไป การศึกษานี้จึงเป็น  
จุดเริ่มต้นในการจำแนกผู้เสพยาเสพติดออกตามระดับ  
ความรุนแรง และร่วมมือกับสถานบริการปฐมภูมิและ  
สำนักงานคุมประพฤติ กระทรวงยุติธรรม เพื่อทดลอง  
นำเครื่องมือนี้ไปใช้และพัฒนาระบบการดูแลรักษา  
ผู้เสพยาเสพติดให้มีความเหมาะสมกับบริบทสังคมไทย  
ต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือต้นแบบที่ใช้ในการจำแนก  
ผู้เสพยาเสพติดออกตามระดับความรุนแรงและเหมาะสม  
กับบริบทของพฤติกรรมการใช้สารระเหยในประเทศไทย
2. ทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือนี้โดย  
เปรียบเทียบกับการวินิจฉัยโรคโดยจิตแพทย์ซึ่งใช้แบบ  
สัมภาษณ์เชิงโครงสร้างเพื่อวินิจฉัยโรคจิตเวชชื่อ Mini  
International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.)

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

**ระยะที่ 1** เป็นการพัฒนาเครื่องมือต้นแบบ  
ที่ใช้ในการจำแนกผู้เสพยาเสพติดออกตามระดับความ  
รุนแรง โดยประชุมกลุ่มวิจัยเพื่อทบทวนวรรณกรรม  
เกี่ยวกับชนิดสารระเหย กลไกการออกฤทธิ์ของสารระเหย  
อาการและอาการแสดงของผู้เสพยาเสพติด เกณฑ์  
การวินิจฉัยโรค จากนั้นสร้างแบบสอบถามเพื่อบันทึก  
ลักษณะประชากรศาสตร์ รูปแบบการใช้สารระเหย  
ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา ชนิดสารระเหย ปริมาณและ  
ความถี่ของการเสพ วิธีการเสพ บริบทที่เกี่ยวข้องกับ  
การใช้ เหตุผลที่ใช้ สถานที่ใช้ อาการเมาระเริ่มต้น อาการ  
ขาดสารระเหย ผลระยะยาวจากการเสพ สารเสพติด  
ที่เข้าร่วมด้วย จากนั้นนำไปใช้ศึกษาแบบพรรณนา  
เชิงสำรวจภาคตัดขวาง ในกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้สารระเหย  
ที่มานอนรักษาอยู่ในศูนย์บำบัดรักษาเสพยาเสพติดขอนแก่น  
ตั้งแต่เดือน มีนาคมถึง เมษายน ปี พ.ศ. 2551 จำนวน  
122 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อดูลักษณะ  
พฤติกรรมการใช้สารระเหย สร้างกรอบแนวคิดและเลือก  
ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการเสพยาเสพติดในรอบปีที่  
ผ่านมา ได้เครื่องมือชุดแรกมี 12 ข้อให้ชื่อว่า KKU-  
VOUDIT-12 items โดย

ข้อ 1-7 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้  
สารระเหยและผลกระทบต่อสุขภาพ มีข้อคำตอบ  
เป็น 5 ตัวเลือกตามความถี่ คือ

ไม่เคยเลย มีค่าคะแนนเท่ากับ 1

น้อยกว่าเดือนละครั้ง หรือปริมาณน้อยกว่า  $\frac{1}{4}$   
กระป๋อง มีค่าคะแนนเท่ากับ 2

เดือนละครั้ง หรือ ปริมาณเท่ากับ  $\frac{1}{4}$  กระป๋อง  
มีค่าคะแนนเท่ากับ 3

สัปดาห์ละครั้ง หรือปริมาณ  $\frac{1}{2}$  กระป๋อง มีค่า  
คะแนนเท่ากับ 4

3 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์ หรือปริมาณ 1 กระป๋อง  
ขึ้นไป มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

ข้อคำถามที่ 8 เป็นคำถามเกี่ยวกับบริบทที่ใช้ มีข้อคำตอบเป็น 5 ตัวเลือก คือ

- ไม่เคยเลย มีค่าคะแนนเท่ากับ 1
- ใช้กับเพื่อนรุ่นพี่ มีค่าคะแนนเท่ากับ 2
- ใช้กับเพื่อนกลุ่มใหญ่ มีค่าคะแนนเท่ากับ 3
- ใช้กับเพื่อนแก๊งเดียวกัน มีค่าคะแนนเท่ากับ 4
- ใช้คนเดียว มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

ข้อคำถามที่ 9-12 เป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบ ด้านสังคมและครอบครัว มี 3 ตัวเลือก คือ

- ไม่เคยเลย มีค่าคะแนนเท่ากับ 1
- เคยเกิดขึ้นในปีที่แล้ว มีค่าคะแนนเท่ากับ 3
- เคยเกิดขึ้นในช่วงเดือนที่แล้ว มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

ช่วงค่าคะแนนตั้งแต่ 12 ถึง 60 คะแนน

**วิธีการใช้เครื่องมือ** กรณีที่ผู้ตอบสามารถอ่านออกเขียนได้จะเป็นผู้อ่านแล้วตอบเอง ใช้เวลาในการตอบ ไม่เกิน 10 นาที แต่ถ้าผู้ตอบไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ให้ผู้สัมภาษณ์อ่านข้อคำถามตามแบบสอบถามต่อหน้าแล้วให้ผู้ตอบตอบเอง ใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที

**ระยะที่ 2** เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือนี้ ใช้รูปแบบ diagnostic test study design กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มผู้มีปัญหาการเสพยาเสพติดที่ส่งมาจากสถานบริการปฐมภูมิและสำนักงานคุมประพฤติ จังหวัดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มารับการรักษาที่ศูนย์บำบัดรักษายาเสพติดขอนแก่นระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม ปี พ.ศ. 2551 ถึง 28 กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2552 จำนวนทั้งสิ้น 130 คน ดำเนินการโดย ทีมนักวิจัยประกอบด้วย แพทย์และพยาบาลประจำศูนย์บำบัดรักษา เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยและประเมินเบื้องต้นจิตแพทย์ผู้วิจัย 1 คนมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคติดสารเสพติดมา 20 ปี และผ่านการฝึกอบรมใช้แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างเพื่อวินิจฉัยโรคจิตเวช Mini International Neuropsychiatric Interview: (M.I.N.I.)

ฉบับภาษาไทย ซึ่งพัฒนาโดยพันธุภา กิตติรัตนไพบูลย์และคณะ<sup>11</sup>

**ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล** เริ่มต้นด้วยพยาบาลประจำสถานอนามัยและเจ้าหน้าที่สำนักงานคุมประพฤติจังหวัดคัดเลือกกลุ่มผู้มีปัญหาการใช้สารระเหยแล้วส่งมาที่ศูนย์บำบัดรักษายาเสพติดขอนแก่น พยาบาลทีมนักวิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดของโครงการและพิทักษ์สิทธิของผู้ยินยอมให้ข้อมูลโดยวาจาแล้วจึงเริ่มสัมภาษณ์อาสาสมัครด้วยแบบบันทึกข้อมูลการใช้สารระเหย เครื่องมือจัดระดับความรุนแรงของผู้มีปัญหาการใช้สารระเหย KKU-VOUDIT-12 ข้อ แล้วบันทึกผล จากนั้นส่งอาสาสมัครพบจิตแพทย์เพื่อสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง M.I.N.I. เพื่อวินิจฉัยโรคติดสารระเหยพร้อมบันทึกผล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS 11.5 และ STATA 5.0 วิเคราะห์ข้อคำถามของเครื่องมือหาค่า Cronbach's alpha coefficient วิเคราะห์หาปัจจัยโครงสร้างของเครื่องมือเพื่อดูความตรงด้านโครงสร้างตามกรอบแนวคิดทางทฤษฎี (construct validity) หาค่าความถูกต้องของเครื่องมือนี้ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคติดสารเสพติดของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน ครั้งที่ 4 (DSM-IV) หาค่าความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) โอกาสที่น่าจะเป็นโรคเมื่อผลทดสอบเป็นบวก (positive likelihood ratio) พร้อมช่วงค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval)

## ผลการศึกษา

### 1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 1 พบว่า เกือบทั้งหมดเป็นเยาวชนชาย (ร้อยละ 96) อายุเฉลี่ย 21-26 ปี ระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมปลาย (มากกว่าร้อยละ 80) อาชีพรับจ้างทั่วไปมากกว่าร้อยละ 30 เกือบครึ่งหนึ่งถูกจับและส่งมาบำบัดรักษา ลักษณะพฤติกรรมเสพยาเสพติด

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

	ระยะที่ 1 (n1=122 คน)	ระยะที่ 2 (n =130)
อายุเฉลี่ย	26.2 (SD 9.9) ปี (พิสัย 14-53)	21.2 (SD 7.6) ปี (พิสัย 11-42)
เพศชาย	117 คน (ร้อยละ 95.9)	126 (ร้อยละ 96.9)
ระดับการศึกษา (ร้อยละ)		
ประถมศึกษา	45.9	60 (ร้อยละ 46.2)
มัธยมศึกษา	40.2	29.2
อาชีพ (ร้อยละ)		
นักเรียน	20.5	23.9
รับจ้างทั่วไป	29.5	35.9
เกษตรกร	27.0	9.8
ว่างงาน	18.0	22.8
ลูกจ้างโรงงาน	2.5	2.2
สถานะที่มารับบำบัด (ร้อยละ)		
พ่อแม่พามา	45.1	40.2
สถานพินิจ/ศาลสั่งมา	31.4	59.8

ตารางที่ 2 ลักษณะพฤติกรรมการเสพยาเสพติด

	ระยะที่ 1 (n1=122 คน)	ระยะที่ 2 (n =130)
อายุเฉลี่ยที่เริ่มเสพยาเสพติด	15.3 (SD 2.6) ปี (พิสัย 11-26 ปี)	16.0 (SD 3.9) ปี (พิสัย 8-30 ปี)
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้จนถึงปัจจุบัน		6.2(SD 7.4) ปี (พิสัย 10 วัน-31 ปี)
ชนิดสารเสพติด (ร้อยละ)		
กาวกระป๋อง 3K	73.2	67.7
กาวปะยาง	12.5	15.4
ทินเนอร์	5.4	4.6
วิธีเสพ (ร้อยละ)		
ใส่ถุงพลาสติกสูดดม	56.4	83.1
สูดดมทางจมูกโดยตรง	21.8	15.4
ใส่มือ ใส่ผ้าชุบแล้วดม	9.1	1.5
แหล่งที่มาของสารเสพติด (ร้อยละ)		
ร้านซ่อมรถ ปะยาง	38.2	45.1
ร้านขายของชำ	12.7	12.6
เพื่อนซื้อมาให้	21.8	41.3
บริบทของการเสพยา (ร้อยละ)		
ใช้ร่วมกับเพื่อน	87.5	77.9
สถานที่เสพยา (ร้อยละ)		
ปลายทุ่งนา/ที่รกร้าง	74	69.6
ในบ้าน	12	7.6
หลังโรงเรียน	4	5.4
ความถี่ของการเสพยา (ร้อยละ)		
สัปดาห์ละครั้ง	50	40.2
เดือนละครั้ง	20	9.8
ทุกวัน	16.7	34.8
ตลอดวัน	13	5.4
ปริมาณที่ใช้แต่ละครั้ง (ร้อยละ)		
1 กระป๋อง	50%	15.2
1/3 กระป๋อง	14.3%	20.7
สารเสพติดอื่นที่เข้าร่วม (ร้อยละ)		
บุหรี่	37.9%	90
สุรา	17.2%	85.4
กัญชา	13.8%	33.1
ยาบ้า	10.3%	25.4

หมายเหตุ ใช้ทุกวัน หมายถึง เสพยาเสพติดวันละครั้งๆละ 1-2 ชั่วโมง ส่วนใช้ตลอดวัน หมายถึงเสพยาต่อเนื่องตลอดทั้งวัน



เริ่มเสพตั้งแต่อายุยังน้อยเฉลี่ย 15-16 ปี น้อยสุดอายุ 8 ปี ส่วนมากเสพกาวกระป๋องชนิด 3 เค (KKK) มากถึง ร้อยละ 70 วิธีการเสพคือเทใส่ถุงพลาสติกแล้วครอบใส่คลุมทั้งจมูกและปากแล้วสูดลึกๆ เข้าปอด แหล่งที่มาของสารระเหยคือซื้อจากร้านซ่อมรถ ปะยาง (ร้อยละ 38-45)มักเสพร่วมกับเพื่อนในสถานที่ปลายฟุ้งาที่รกร้าง โดยเสพสัปดาห์ละครั้งๆ ละ  $\approx 1/2$  -1 กระป๋อง มีการใช้สารเสพติดร่วมด้วยถึงร้อยละ 95 บุหรี่เป็นสารเสพติดที่ใช้ร่วมด้วยมากที่สุด (ร้อยละ 90) (ตารางที่ 2)

ผู้เสพสารระเหยส่วนมากบรรยายอาการเมาสารระเหยว่าเกิดขึ้นเร็วและหายเร็ว หลังสูดดมเพียง 5 นาที เมื่อถอนถุงครอบออกก็หายไม่เกินครึ่งชั่วโมง เริ่มต้นด้วยอารมณ์เคลิ้มสุข มีนึ้ระชะ เห็นภาพหลอนเป็นภาพตามจินตนาการ เช่น ภาพนางฟ้าร้ายรำ เกมการต่อสู้ด้วยอาวุธปืนลำแสงเลเซอร์ ภาพในทีวีหลุดออกมาเล่นเสมือนจริง เป็นต้น แต่ผู้เสพไม่ได้ตื่นตกใจกลัวกลับสนุกเพลิดเพลิน และเชื่อมั่นตนเองสูงว่าสามารถจัดการกับภาพหลอนได้โดยถอนถุงออกภาพก็จะหายไป สูดใหม่ก็มีภาพหลอนเรื่องใหม่จึงสูดต่อเนื่องทั้งวันในรายที่ติดสารระเหยรุนแรงสามารถสูดดมติดต่อกันตลอดวันจนหมด 3-4 กระป๋องแล้วเสพต่อทุกวันจนเสียสุขภาพมีอาการหลงลืม เฉื่อยชา ซึมเศร้า หูแว่ว หวาดระแวง ขาดความกระตือรือร้น มีอาการสับสนงมก ถ่มน้ำลายบ่อยๆ และเบื่ออาหาร (ตารางที่ 3)

## 2. ระดับความรุนแรงของปัญหาการเสพสารระเหย

จากการสัมภาษณ์และตรวจสุขภาพจิตโดยนักวิจัยเองซึ่งเป็นจิตแพทย์คนเดียวใช้เครื่องมือ M.I.N.I. หมวดความผิดปกติจากการใช้สารเสพติดในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 130 คนในระยะที่ 2 พบว่ามีผู้ติดสารระเหยถึงร้อยละ 38 มีระยะเวลาที่เสพสารระเหยเฉลี่ย 8.7 ปี ผู้เสพสารระเหยแบบอันตรายพบร้อยละ 38 มีระยะเวลาที่เสพสารระเหยเฉลี่ย

5.7 ปี ผู้เริ่มทดลองเสพพบร้อยละ 24 มีระยะเวลาที่เสพสารระเหยเฉลี่ย 0.2 ปีหรือคิดเป็นเดือนได้ 2.6 เดือน ค่าคะแนนที่ได้จากเครื่องมือ KKU-VOUDIT ก็สอดคล้องกับระดับความรุนแรง (ตารางที่ 4) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 3. ความเที่ยงตรงของเครื่องมือจัดระดับความรุนแรงของผู้มีปัญหาการใช้สารระเหย

ความเที่ยงตรงของเครื่องมือจัดระดับความรุนแรงของผู้มีปัญหาการใช้สารระเหย พบว่า reliability testing ของเครื่องมือ KKU-VOUDIT 12 ข้อมีค่า Cronbach's alpha coefficient (standardized items) เท่ากับ 0.65 เมื่อตัดข้อคำถามที่ 4 “คุณสูดดมสารระเหยครั้งสุดท้ายเมื่อไร” และข้อที่ 12 “การสูดดมสารระเหย เคยมีผลทำให้คุณถูกตำรวจจับหรือไม่” ออก ช่วยเพิ่มค่า Cronbach's alpha coefficient (standardized items) เป็น 0.71 เมื่อวิเคราะห์ความตรงด้านองค์ประกอบของเครื่องมือ (Factor analysis) ของ KKU-VOUDIT 10 ข้อ โดยใช้ Extraction Method ด้วย Principal Component Analysis และหมุนแกนโดยใช้ Varimax rotation พบว่ามี 3 องค์ประกอบ ครอบคลุมความแปรปรวนทั้งหมด ร้อยละ 51.9 โดยองค์ประกอบที่ 1, 2, และ 3 ครอบคลุมความแปรปรวนทั้งหมดร้อยละ 28.5, 13.4 และ 10.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 5) เนื้อหาแต่ละองค์ประกอบสอดคล้องกับโครงสร้างทางทฤษฎีเกณฑ์การวินิจฉัยของ ICD 10 โรคติดสารเสพติด (substance dependence syndrome) และโรคใช้สารเสพติดแบบอันตราย (harmful use of substance)

เมื่อวิเคราะห์หาค่าจุดตัดที่เหมาะสม ต้องแบ่งเป็นคัดแยกเป็น 3 กลุ่มคือ 1) แยกระหว่างผู้เสพติดสารระเหยกับผู้เสพแบบอันตราย 2) แยกผู้ติดสารระเหยกับผู้ทดลองเสพ 3) ผู้เสพแบบอันตรายกับผู้ทดลองเสพ พบว่า ค่าคะแนนมากกว่า 31 หรือตั้งแต่ 32 ขึ้นไป สามารถคัดแยกผู้ติดสารระเหยจากกลุ่มผู้เสพอันตราย

ตารางที่ 3 อาการที่เกิดจากการเสพยาระเหย

	ระยะที่ 1 (n1=122 คน)	ระยะที่ 2 (n =130)
อาการผู้เสพยาระยะสั้น (ร้อยละ)		
ประสาทหลอน	53.2	16.3
หัวใจเต้นเร็ว	40.4	11.2
คลื่นไส้	36.2	7.5
ปวดขาไม่ชัด	34.9	22.4
ไอ	21.3	15.9
เคลิ้มสุข		38.5
อาการผู้เสพยาระยะยาว (ร้อยละ)		
ความจำไม่ดี	40.7	15.9
เฉื่อย เชื่องช้า	35.2	15.9
แสบจมูก	33.3	8.4
หูแว่ว ระแวง	29.6	10.3
ถ่มน้ำลายบ่อยๆ	29.6	17.8
เบื่ออาหาร	25.9	8.4
ซึมเศร้า	18.5	17.8

ตารางที่ 4 ระดับความรุนแรงของปัญหาการเสพยาระเหยในกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 2 (N=130 คน)

	ระยะเวลาที่ใช้ ปี เฉลี่ย (SD)	อัตราร้อยละ (95%CI)	ช่วงคะแนน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของ KKU-VOUDIT-10 (SD)	ANOVA F value, p
Volatile dependence (n=50)	8.7 (8.4)	38 (30-47)	18-44	30.8 (6.1)	D.F. 129
Harmful use of volatile (n=50)	5.7 (5.7)	38 (30-47)	13-37	25.5 (5.5)	F 35.68,
Experiment use of volatile (n=30)	0.2 (0.4)	24 (16-30)	14-34	20.3 (4.2)	p <0.001

ตารางที่ 5 รายละเอียดของโครงสร้างปัจจัยของ KKU-VOUDIT 10 ข้อ ครอบคลุม total variance ร้อยละ 51.9

ส่วนที่	ชื่อปัจจัย	คำถามข้อที่	Factor loading
1	อาการพิษของ สารระเหยและ ผลกระทบ	ข้อ 5. คุณมีอาการ หัวใจเต้นเร็ว มีนงง เบลอ แสบจมูก ง่วงนอน เบื่ออาหาร หรือเห็นภาพหลอน ในขณะที่สูดดมสารระเหย	0.72
		ข้อ 6. คุณมีอาการความจำไม่ดี อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เฉื่อยเชื่องช้า วิดก กังวล ซึมเศร้า หูแว่ว เห็นภาพหลอนหวาดระแวง ถ่มน้ำลายบ่อย หลังจากสูดดมสารระเหยมานาน	0.77
		ข้อ 10. เคยมีคนในครอบครัวหรือครูได้ดักเตือน ดำเนิน ห้ามปราม หรือ ทำโทษ เกี่ยวกับการสูดดมสารระเหยของคุณ หรือไม่	0.48
2	หมกมุ่นและ ไม่สามารถควบคุม การเสพยาระเหย	ข้อ 3. คุณไม่สามารถหยุดสูดดมสารระเหยได้ ถ้าคุณได้เริ่มสูดดมไปแล้ว	0.85
		ข้อ 4. คุณใช้เวลาไปกับการสูดดมสารระเหย จนไม่ได้ทำสิ่งที่คุณควรจะทำ ตามปกติ เช่น ทำงานบ้านดูทีวีหรือฟังวิทยุ อยู่กับครอบครัว	0.82
3	เสพยาแบบอันตราย	ข้อ 1. คุณสูดดมสารระเหยเพื่อให้เมาหรือเคลิ้มสุข	0.47
		ข้อ 7. ส่วนใหญ่คุณสูดดมสารระเหยร่วมกับใคร	0.49
		ข้อ 8. คุณเคยสูดดมสารระเหยปริมาณมากที่สุด เท่าไรต่อครั้ง	0.64
		ข้อ 2. คุณสูดดมสารระเหยร่วมกับใช้ยาเสพติดอื่น เช่น กัญชา สุรา ยาบ้า เพื่อให้เมาหรือเคลิ้มสุขมากขึ้น	0.63
		ข้อ 9. คุณเคยได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ เพราะเมาสารระเหยบ้างหรือไม่	0.60

ตารางที่ 6 จุดตัดของ KKU-VOUDIT เพื่อคัดแยกระหว่างผู้เสพติดสารระเหย (volatile dependent users=50 cases) ผู้เสพแบบอันตราย (harmful users=50 cases) และผู้เริ่มเสพ (experiment users=30 cases)

	Cutoff point	Sensitivity (95%CI)	Specificity (95%CI)	Accuracy	Positive Likelihood ratio (95%CI)	Negative Likelihood ratio (95%CI)	Area under curves (95%CI)
ผู้เสพติดสารระเหย (volatile dependent users)	>31	50.0% (36-64%)	90.0% (82-98%)	70.0%	5.00 (2.08-12.01)	0.56 (0.41-0.74)	0.74 (0.64-0.84)
ผู้เสพแบบอันตราย (harmful users)	31-24	66.0% (53-79%)	83.0% (71-96%)	71.3%	3.96 (1.86-8.44)	0.41 (0.27-0.62)	0.78 (0.68-0.89)
ผู้เริ่มเสพ (experiment users)	<24	94.0% (87-100%)	83% (71-96%)	88.8%	5.64 (2.71-11.75)	0.07 (0.02-0.22)	0.93 (0.86-0.99)

ด้วยความไวร้อยละ 50 (95%CI=36-64%) ความจำเพาะร้อยละ 90 (95%CI=82-98%) และจุดตัดค่าคะแนน 31-24 สามารถคัดแยกผู้เสพแบบอันตรายจากกลุ่มผู้ทดลองเสพด้วยความไวร้อยละ 66 (95%CI=53-79%) ความจำเพาะร้อยละ 83 (95%CI=71-96%) จุดตัดค่าคะแนนต่ำกว่า 24 ลงมา สามารถคัดแยกผู้ทดลองเสพบกับผู้ติดสารระเหย ด้วยความไวร้อยละ 94 (95%CI=87-100%) ความจำเพาะร้อยละ 83 (95%CI=71-96%) (ตารางที่ 6)

### วิจารณ์

ผลการศึกษาค้นคว้านี้แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือจัดระดับความรุนแรงของปัญหาการใช้สารระเหย 10 คำถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้งาน สะดวก อาจให้ผู้ตอบอ่านและตอบเองหรือใช้การสัมภาษณ์แบบต่อหน้าตามแบบแล้วให้ผู้ตอบเลือกคำตอบเอง ใช้เวลาไม่เกิน 10-15 นาที ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 10-50 ใช้กับผู้ใช้สารระเหยที่ถูกส่งมาเข้ารับการรักษาไม่ว่าด้วยระบบสมัครใจหรือบังคับบำบัด ผู้ใช้เป็นพยาบาลในสถานบริการปฐมภูมิหรือเจ้าพนักงานคุมประพฤติ สามารถคัดแยกผู้ติดสารระเหยหรือใช้แบบอันตรายออกจากผู้ทดลอง

ใช้ได้ ในกรอบเวลา 1 ปี มีความจำเพาะสูงถึงร้อยละ 80-90

วิธีการให้คะแนนสำหรับคำถามข้อ 5 “คุณมีอาการ หัวใจเต้นเร็ว มีนงง เบลอ แสบจุก ง่วงนอน เบื่ออาหาร หรือเห็นภาพหลอน ในขณะที่สูดดมสารระเหย” เป็นการให้คะแนนถ้าผู้เสพสารระเหยมีอาการใดอาการหนึ่งในอาการดังกล่าวที่ระบุไว้ อาการที่เกิดขึ้นแสดงถึงพิษของสารระเหยต่อระบบประสาทและระบบทางเดินหายใจและหัวใจในระยะสั้น ระดับความรุนแรงน่าจะแปรตามปริมาณสารระเหยที่เสพและทำให้มีจำนวนอาการมากขึ้น ดังนั้นการให้คะแนนสำหรับข้อนี้ยังไม่เหมาะสม อาจต้องการข้อมูลสนับสนุนเพิ่มเติมว่าอาการใดเกิดขึ้นบ่อยและอาการใดสัมพันธ์กับความรุนแรงของพิษสารระเหยระยะเฉียบพลัน เช่นเดียวกับข้อ 6 “คุณมีอาการความจำไม่ดี อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เชื้อย เชื้องู ข้ำ วิดกกังวลซึมเศร้า หูแว่ว เห็นภาพหลอน หวาดระแวง ถ่มน้ำลายบ่อยหลังจากสูดดมสารระเหยมานาน” เป็นการให้คะแนนถ้าผู้เสพสารระเหยมีอาการใดอาการหนึ่งในอาการดังกล่าวที่ระบุไว้แสดงถึงอาการพิษเรื้อรังของการเสพสารระเหยเป็นเวลานาน จำนวนอาการมากเท่าไรก็ย่อมแสดงถึงระบบต่างๆ ของร่างกาย

ถูกสารระเหยทำลาย การให้ค่าคะแนนเท่ากันในคนที่มีความรุนแรงน้อยกว่าอาการน้อยกว่าอาการมากย่อมไม่น่าจะถูกต้อง ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมว่าอาการใดที่พบได้บ่อยและมีตั้งแต่เนิ่นๆ ก่อนจะมีอาการอื่นๆ ตามมา ในการนำเครื่องมือนี้ไปใช้จึงมีข้อควรระวังกรณีที่ผู้ตอบตอบข้อ 6 ว่ามีอาการความจำไม่ดีอย่างเดียว ย่อมไม่เท่าผู้ที่ตอบว่ามีอาการความจำไม่ดีร่วมกับอ่อนเพลียเบื่ออาหาร ควรต้องประเมินด้วยการตรวจร่างกายอย่างละเอียดและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคต่อไป

ชนิดสารระเหยที่ใช้ในกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้เป็น solvents ทั้งหมดไม่พบ gases ไนโตรท หรือละอองลอยเลยรวมทั้งสารระเหยประเภทย่อยๆ อีกหลายชนิด จึงเป็นข้อจำกัดในการนำเครื่องมือนี้ไปใช้กับผู้เสพยาเสพติดประเภทกาศหรือละอองลอย ต่างจากรายงานของ Ridenour et al.<sup>13</sup> ใช้สารระเหยชนิด gases มากที่สุด (ร้อยละ 87.6) เครื่องมือที่เขาใช้คือ Substance Abuse Module (SAM) เป็นชุดที่ปรับปรุงและขยายมาจาก substance abuse section ของ Composite International Diagnostic Interview<sup>16</sup> ประเมินความผิดปกติจากการใช้สารเสพติดได้แก่ บุหรี่ สุรา ยานอนหลับ แอมเฟตามีน คาเฟอีน ทัชช่า “club” drug โคเคน สารหลอนประสาท สารระเหย ฟีนและเฮโรอีน PCP และอื่นๆ โดยอิงเกณฑ์การวินิจฉัยของ DSM-IV และ ICD-10 ใช้กรอบเวลาชั่วชีวิตและ 1 ปี มีคำถามเกี่ยวกับอายุที่เริ่มใช้ และช่วงที่ใช้มากที่สุด อาการถอนยา ความถี่และปริมาณสารเสพติดที่ใช้ Ridenour et al.<sup>13</sup> ได้วิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของข้อคำถามใน SAM ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สารระเหยชนิด solvents จำนวน 59 คน มีค่า Cronbach’s alpha 0.60 ซึ่งน้อยกว่า KKKU-VOUDIT ที่มี Cronbach’s alpha 0.71 จัดเป็นค่าที่ยอมรับได้<sup>14</sup> ว่าแต่ละข้อคำถามมีความสอดคล้องกันภายในสำหรับ การวินิจฉัยการเสพยาแบบอันตราย (abuse criteria) และ

การเสพยาชนิด (dependence criteria) และเมื่อวิเคราะห์โครงสร้างขององค์ประกอบของเครื่องมือนี้ก็สนับสนุนเกณฑ์การวินิจฉัยทั้งเสพยาแบบอันตรายกับเสพยาชนิด

ข้อที่ 8 เป็นคำถามเกี่ยวกับปริมาณของสารระเหยที่ใช้มากที่สุดต่อครั้ง มีหน่วยเป็นกระป๋องหรือขวดตามผู้เสพยาเป็นผู้กล่าวเท่านั้น โดยไม่ได้บอกขนาดกระป๋อง/ขวดอย่างชัดเจน หน่วยของปริมาณดังกล่าวไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน เป็นข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ ผู้ที่นำเครื่องมือนี้ไปใช้ควรซักถามรายละเอียดเพิ่มเติมว่าปริมาณ 1 กระป๋อง/ขวดเป็นปริมาณกี่มิลลิกรัม โดยอาจนำตัวอย่างรูปสารระเหยที่มีขายในท้องตลาดมาให้ผู้ใช้ได้ชี้แจงรายละเอียดให้ชัดเจนมากขึ้น ในอนาคตผู้วิจัยคาดว่าจะปรับปรุงเครื่องมือให้มีหน่วยปริมาณที่ได้มาตรฐานดียิ่งขึ้น ส่วนความถี่ของการใช้ ผู้เสพยาส่วนมากใช้หน่วยนับเป็นครั้ง หมายถึงในแต่ละวันจะมีช่วงเวลาที่ใช้ คืออาจเสพยาช่วงบ่ายกับเพื่อนประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมงก็เรียกว่า 1 ครั้ง บางคนเสพยาวันละ 2 ครั้งคือช่วงบ่าย และช่วงกลางคืน บางคนเสพยา 1 ครั้งแต่เสพตลอดทั้งวัน จึงจำเป็นต้องถามว่าเสพกี่ครั้งใน 1 วัน หรือหนึ่งสัปดาห์เสพกี่ครั้ง และต้องถามต่อว่าแต่ละครั้งใช้ปริมาณสารมากที่สุดเท่าไร

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้เสพยาชนิดทั้งหมดเป็นกลุ่มเลือกแบบเจาะจงที่เฉพาะเจาะจงที่เหมาะสมเพราะสารระเหยนิยมใช้ในเด็กวัยรุ่นตอนต้นและลดลงเรื่อยๆ เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่<sup>13</sup> เกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย (ร้อยละ 95) อายุเฉลี่ย 21-26 ปี อายุน้อยสุด 11 ปี อายุน้อยกว่า 20 ปีมีถึงร้อยละ 48.5 เริ่มใช้สารระเหยช่วงอายุน้อยสุด 8 ปี เป็นระยะที่เรียนอยู่ชั้นประถมเฉลี่ยอายุที่เริ่มเสพอยู่ที่ 15-16 ปี เป็นช่วงเรียนมัธยมต้นชั้นมัธยมปลาย แต่ต้องออกจากการศึกษากลางคันทำให้ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนมากต่ำกว่ามัธยมปลาย สอดคล้องกับรายงานของ NIDA research report series เรื่อง inhalant abuse<sup>9</sup> ที่รายงานการศึกษา

แบบ Monitoring the Future ในสถานศึกษาพบว่า เด็กนักเรียนอายุประมาณ 14 ปี ระดับชั้นเรียนปีที่ 8 (เทียบเท่ามัธยมปีที่ 2) มีผู้เสพสารระเหยแบบอันตรายมากที่สุด ประมาณร้อยละ 17.3 เป็นนักเรียนหญิงมากกว่า (ร้อยละ 10.5 : 8.8) รองลงมาเป็นชั้นปีที่ 10 และ 12 (เทียบเท่ามัธยมปีที่ 4 และ 6) ซึ่งเป็นนักเรียนชายมากกว่า และเมื่ออายุมากขึ้นจะเป็นเพศชายมากขึ้นเรื่อยๆ แสดงให้เห็นว่าเพศชายเสพต่อเนื่องจนเกิดอันตรายหรือเสพจนติดมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับในกลุ่มตัวอย่างการศึกษานี้มีเพศหญิงเพียง 3 คนอายุ 15-17 ปี เป็นผู้เสพใหม่ทดลองใช้ 1 คน เสพแบบอันตราย 2 คน ไม่มีผู้ติดสารระเหย อัตราผู้ป่วยเสพสารระเหยแบบอันตรายและเสพจนติดพบร้อยละ 38 ซึ่งสูงกว่างานวิจัยของ Howard et al<sup>15</sup> ที่สำรวจในสถานพยาบาลเด็กเยาวชนในรัฐมิสซูรี (Missouri State Division of Youth Service, MDYS) 723 คนพบ inhalant abuse ร้อยละ 18.6 inhalant dependence พบร้อยละ 28.3 อาจเนื่องจากอคติจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ถูกส่งมาจากสถานีนอนาเมย์และสำนักงานคุมประพฤติ สถานพินิจ ตาม พรบ. สารระเหย ปี พ.ศ. 2551

การกำหนดค่าจุดตัดมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ เป็นจุดตัดที่มีผลลบลงน้อยเพราะต้องการคัดแยกผู้มีปัญหาการเสพสารระเหยจริงๆ เพราะเป็นเครื่องมือจำแนกระดับความรุนแรงเพื่อให้การรักษาที่แตกต่างกัน จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีความจำเพาะสูง ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ เวลาจำกัด เพราะช่วงเวลาที่ศึกษาความเที่ยงตรงของแบบคัดกรองเปรียบเทียบกับการวินิจฉัยโรคของจิตแพทย์เพียงคนเดียวโดยใช้เครื่องมือ M.I.N.I. ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับ test-retest reliability

## ข้อเสนอแนะ

สำหรับการศึกษาเครื่องมือในครั้งต่อไปคือ ควรมีการประเมินประสิทธิภาพจากการนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในระบบบริการในสถานพยาบาลและสำนักงานคุมประพฤติทั้ง 4 จังหวัด เครื่องช่วยศูนย์บำบัดยาเสพติดจังหวัดขอนแก่น เพื่อดูว่ามีประโยชน์ในการจัดการดูแลแต่ละกลุ่มที่ถูกคัดแยก จะช่วยให้อัตราการกลับไปเสพซ้ำน้อยลงหรือปัญหาสุขภาพจากการเสพสารระเหยน้อยลงหรือไม่ หรือผลกระทบมาน้อยเพียงไร จากผลคัดกรองเป็นผลบวกลง และควรมีการศึกษาในระดับสติปัญญาและพยาธิสภาพในสมองของผู้เสพสารระเหยในระดับความรุนแรงของการเสพสารระเหย แนวโน้มของปัญหาการใช้สารระเหยในหมู่บ้าน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดสารระเหยรวมถึงแรงจูงใจในการใช้โดยวิเคราะห์แยกเพศภาวะ รูปแบบการใช้ตั้งแต่เริ่มจนเพิ่มขนาดและความถี่ หรือหยุดใช้เมื่ออายุมากขึ้นแล้วกลับมาใช้อีกเมื่อเวลาผ่านไป หรือเหตุผลการใช้สารเสพติดอื่นร่วมด้วย ผลกระทบด้านสุขภาพอื่น เช่น การติดเชื้อเอดส์ ต้นทุนความสูญเสียจากปัญหาสารระเหย

## สรุป

เครื่องมือคัดกรองปัญหาการใช้สารระเหยชนิด KKU-VOUDIT มีความสั้น ใช้งานง่าย รวดเร็ว มีความตรงด้านเนื้อหาและตรงตามโครงสร้างเกณฑ์การวินิจฉัยการเสพแบบอันตรายและการเสพจนติด เหมาะสมสำหรับใช้ในสถานบริการระดับปฐมภูมิหรือสถานบำบัดที่ต้องจัดการกับผู้ที่ถูกส่งตัวมาบำบัดรักษาด้วยปัญหาการเสพสารระเหยตาม พรบ. สารระเหย ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งมีความเที่ยงตรงในการคัดกรองผู้ติดสารระเหย ผู้เสพอันตราย ด้วยค่าความจำเพาะสูงร้อยละ 80-90

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณศูนย์เครือข่ายพัฒนาวิชาการและข้อมูลสารเสพติด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมกลุ่มผู้วิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และขอคุณปปส.ขอนแก่นและส่วนกลางที่ให้การสนับสนุนเผยแพร่ผลงานและนำไปใช้ประโยชน์ และขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกคนรวมทั้งผู้ปวยอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือจนงานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. United Nations Publications World Drug Report 2008 [serial on the Internet]. [cited 2010 Jan 10], Available from: [http://www.unodc.org/documents/wdr/WDR\\_2008/Executive%20Summary.pdf](http://www.unodc.org/documents/wdr/WDR_2008/Executive%20Summary.pdf)
2. National Institute on Drug Abuse/Foragaty International Center. Inhalant abuse among children and adolescents: Consulation on Building an International Reserch Agenda, Meeting summary. (cited 2009 Aug 8), Available from: <http://www.inhalants.drugabuse.gov>
3. มานพ คณะโต และคณะ [KKU1]รายงานประมาณการผู้เกี่ยวข้องกับยาเสพติดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2550. ขอนแก่น : เครือข่ายพัฒนาวิชาการและข้อมูลสารเสพติดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
4. มานพ คณะโต, เจตต์นพิศ ระยับกุล, กิตติยาภรณ์ โชคสวัสดิ์ภิญโญ. สถานภาพการใช้สารเสพติด พ.ศ. 2551 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ขอนแก่น : เครือข่ายพัฒนาวิชาการและข้อมูลสารเสพติดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552; หน้า 28-9.
5. พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย พ.ศ. 2533 (cited 2010 Jan 10): Available from: [http://www.moph.go.th/ops/minister\\_06/narcotic%20law.pdf](http://www.moph.go.th/ops/minister_06/narcotic%20law.pdf)
6. กองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข วัตถุเสพติด. สารระเหย (cited 2010 Jan 10): Available from: <http://www.fda.moph.go.th/fda-net/html/product/addict/narcotics2/inhalants.html>
7. Drugs Policy and Service Branch, Rural and Regional Health and aged Care Services Division and Child Protection and Juvenile Justice Branch, Community Care Division. Management response to inhalant use: guidelines for the community care and drug and alcohol sector. Victorian government department of human services, Melbourne Victoria; 2003: 2-6.
8. Yücel M, Takagi M, Walterfang M, Lubman DI. Toluene misuse and long-term harms: A systematic review of the neuropsychological and neuroimaging literature. *Neurosci Biobehav Rev* 2008; 32:910-26.
9. คลังปัญญาไทย สารระเหยยาเสพติด [cited 2010 Jan 10]: Available from: <http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php/%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%....A2>
10. Ridenour TA, Bray BC, Cottler LB. Reliability of use, abuse, and dependence of four types of inhalants in adolescents and young adults. *Drug Alcohol Depend* 2007; 91:40-9.
11. Humeniuk R, Ali R and WHO ASSIST Phase II Study Group. Validation of the Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) and Pilot Brief Intervention: A Technical Report of Phase II Findings of the WHO ASSIST Project. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2006:44-5.

12. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, มธุริน คำวงศ์ปิ่น ความตรงของเครื่องมือวินิจฉัยโรคทางจิตเวช Mini International Neuropsychiatric Interview ฉบับภาษาไทย. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2548; 13:125-35.
13. Volkow ND. NIDA RESEARCH REPORT SERIES: INHALANT Abuse. (cited 2009 Jul 26): Available from: <http://www.inhalants.drugabuse.gov>
14. Cronbach LJ, Shavelson RJ. My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. Ed. Psy. Measure 2004; 64:391-418.
15. Howard MO, Perron BE. A survey of Inhalant Use Disorders Among Delinquent Youth: Prevalence, Clinical Features, and Latent Structure of DSM-IV Diagnostic Criteria. BMC Psychiatry 2009; 9:8.

## ภาคผนวก

### แบบคัดแยกผู้ใช้สารระเหยเพื่อการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ (KKU - VOUDIT)

ชื่อ - สกุล ..... อายุ ..... ปี

**คำชี้แจง :** คำถามมีทั้งหมด 10 ข้อ แต่ละข้อจะถามถึงประสบการณ์การใช้สารระเหย ซึ่งได้แก่ กาวกระป๋อง 3 เค เอทีเอ็ม กาวตากา กาวหลอดเหลืองประยาง กาวตราช้าง น้ำมันเบนซิน ทินเนอร์ แลคเกอร์ น้ำยาล้างเล็บ เป็นต้น

ขอให้คุณช่วยตอบคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน ซึ่งตรงกับประสบการณ์ของคุณมากที่สุด

ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา เหตุการณ์ต่อไปนี้ เคยเกิดขึ้นกับคุณบ่อยครั้งเพียงไร	ไม่เคยเลย ( 1 คะแนน )	น้อยกว่า เดือนละครั้ง ( 2 คะแนน )	เดือนละครั้ง ( 3 คะแนน )	สัปดาห์ละครั้ง ( 4 คะแนน )	3 ครั้งขึ้นไป ต่อสัปดาห์ ( 5 คะแนน )
1. คุณสูดดมสารระเหยเพื่อให้เมาหรือเคลิ้มสุข					
2. คุณสูดดมสารระเหยร่วมกับใช้ยาเสพติดอื่น เช่น กัญชา สุรา ยาบ้า เพื่อให้เมาหรือเคลิ้มสุขมากขึ้น					
3. คุณไม่สามารถหยุดสูดดมสารระเหยได้ ถ้าคุณได้เริ่มสูดดมไปแล้ว					
4. คุณใช้เวลาไปกับการสูดดมสารระเหย จนไม่ได้ทำสิ่งที่คุณควรจะทำตามปกติเช่น ทำงานบ้านดูทีวีหรือฟังวิทยุอยู่กับครอบครัว					
5. คุณมีอาการ หัวใจเต้นเร็ว มึนงง เบลอ แสบจมูก ง่วงนอน เบื่ออาหาร หรือเห็นภาพหลอน ในขณะที่สูดดมสารระเหย					
6. คุณมีอาการความจำไม่ดี อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร เจ็บท้องช้ำ วิดกกังวลซึมเศร้า หูแว่ว เห็นภาพหลอน หวาดระแวง ถ่มน้ำลายบ่อยหลังจากสูดดมสารระเหยมานาน					
7. ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่คุณสูดดมสารระเหยร่วมกับใคร ไม่เคยเลย ( 1 คะแนน ) ใช้กับเพื่อนรุ่นพี่ ( 2 คะแนน ) ใช้กับเพื่อนกลุ่มใหญ่ ( 3 คะแนน ) ใช้กับเพื่อนแก๊งเดียวกัน ( 4 คะแนน ) ใช้คนเดียว ( 5 คะแนน )					
8. ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา คุณเคยสูดดมสารระเหยปริมาณมากที่สุดเท่าไรต่อครั้ง ไม่เคยเลย ( 1 คะแนน ) น้อยกว่า ? กระป๋อง หรือ น้อยกว่า ? ขวด ( 2 คะแนน ) ? กระป๋อง หรือ ? ขวด ( 3 คะแนน ) ? กระป๋อง หรือ ? ขวด ( 4 คะแนน ) 1 กระป๋อง หรือ 1 ขวด ขึ้นไป ( 5 คะแนน )					
9. คุณเคยได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ เพราะเมาสารระเหยบ้างหรือไม่ ไม่เคยเลย ( 1 คะแนน ) เคยเกิดขึ้นในปีที่แล้ว ( 3 คะแนน ) เคยเกิดขึ้นในช่วงเดือนที่แล้ว ( 5 คะแนน )					
10. เคยมีคนในครอบครัวหรือครูได้ดักเตือน ตำหนิ ห้ามปรามหรือทำโทษ เกี่ยวกับการสูดดมสารระเหยของคุณหรือไม่ ไม่เคยเลย ( 1 คะแนน ) เคยเกิดขึ้นในปีที่แล้ว ( 3 คะแนน ) เคยเกิดขึ้นในช่วงเดือนที่แล้ว ( 5 คะแนน )					
รวมคะแนน เท่ากับ .....					
จัดอยู่ในกลุ่ม	กลุ่มทดลองเสพ / เริ่มเสพ	( น้อยกว่า 24 )			
	กลุ่มเสพอันตราย	( 24-31 )			
	กลุ่มติด	( มากกว่า 31 )			

พัฒนา โดย รศ.พญ.สุวรรณา อรุณพงศ์ไพศาล และคณะ, 2009