

## บทที่ 2

### ปัญหาและผลกระทบจากการเสพสุรา

การเสพสุราเป็นที่นิยมกันมาช้านาน โดยเหตุที่สุรามีสารประกอบสำคัญคือ แอลกอฮอล์ ซึ่งเมื่อผู้ใดเสพเข้าสู่ร่างกายจะก่อให้เกิดอาการมึนเมา พฤติกรรมที่แสดงออกจะแปรเปลี่ยนไป จากเดิม ผู้เสพจำนวนไม่น้อยจะมีความรู้สึกสนุกสนาน ขาดสติ การควบคุมพฤติกรรมของผู้เสพ ไม่สามารถทำได้สมบูรณ์เนื่องจากแอลกอฮอล์จะออกฤทธิ์ต่อสมอง ดังที่มีผู้เปรียบว่า “สุราเป็น น้ำเปลี่ยนอารมณ์” แต่นอกเหนือจากอารมณ์ที่แปรเปลี่ยนแล้ว สุรายังส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของผู้เสพอันเป็นผลกระทบโดยตรงอีกด้วย นอกจากนี้การเสพสุรายังก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมาอีกมากมายอาทิเช่น ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ครอบครัว และสังคมเป็นต้น การศึกษาถึง อันตรายอันเกิดจากการเสพสุราย่อมเป็นประโยชน์ ในแง่ของการสื่อให้ได้ทราบถึงพิษภัยและ อันตรายเพื่อหาแนวทางป้องกันต่อไป

#### 2.1 สุรากับแอลกอฮอล์

โดยปกติเครื่องดื่มมึนเมาทุกชนิดล้วนมีแอลกอฮอล์ผสมอยู่ด้วย สิ่งที่ทำให้เกิด แอลกอฮอล์ในเครื่องดื่มมึนเมาคือ เห็ดราชนิดหนึ่งซึ่งมีชื่อเรียกว่า “ยีสต์” กระบวนการเกิด แอลกอฮอล์โดยเชื้อยีสต์ ทำได้โดยนำเมล็ดธัญพืชที่ต้องการหมักมาผสมกับน้ำแล้วตั้งทิ้งไว้ เพื่อให้ เอนไซม์เปลี่ยนแปลงให้เป็นน้ำตาลมอลโตส แล้วจึงเติมยีสต์ลงในน้ำเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาในการ หมัก ในขั้นแรกยีสต์จะย่อยน้ำตาลมอลโตสให้เป็นน้ำตาลกลูโคส และเมื่อยีสต์กินน้ำตาลกลูโคส เข้าไปยีสต์จะคายของเสียออกมาเป็น แอลกอฮอล์และคาร์บอนไดออกไซด์<sup>1</sup> แต่แอลกอฮอล์ก็คือ

---

<sup>1</sup> สุณีย์ คล้ายนิล, “แอลกอฮอล์และเครื่องดื่มมึนเมา” วารสาร สสวท. ปีที่ 14 ฉบับที่ 3 (มิ.ย - ก.ย 2529) หน้า 43 - 44.

สารพิษชนิดหนึ่ง ถ้ายีสต์สร้างความเข้มข้นแอลกอฮอล์ถึงร้อยละ 14 ยีสต์ก็จะตายกระบวนการหมักก็จะสิ้นสุด หรือถ้าน้ำตาลซึ่งเป็นอาหารของยีสต์หมดยีสต์ก็จะตายอีกเช่นกัน ดังนั้นสุราที่เกิดจากการหมักจึงมีแอลกอฮอล์เพียงร้อยละ 14 เท่านั้น ถ้าต้องการให้มีปริมาณแอลกอฮอล์สูงกว่านี้ต้องแยกเอาแอลกอฮอล์ที่ได้จากการหมักมา “กลั่น” วิธีการซึ่งใช้ทั่วไปในการกลั่นกล่าวคือ ในของเหลวที่ได้จากการหมักจะมีแอลกอฮอล์ผสมน้ำและสารอื่น แอลกอฮอล์มีสมบัติต่างจากน้ำคือมีจุดเดือดต่ำเมื่อนำแอลกอฮอล์ไปต้มให้ร้อน แอลกอฮอล์จะระเหยแยกตัวออกจากน้ำทำให้ไอที่ระเหยออกมากกระทบความเย็นกลั่นตัวกลับเป็นของเหลวที่ประกอบด้วย แอลกอฮอล์บริสุทธิ์สุราที่ได้จึงมีปริมาณแอลกอฮอล์สูงกว่าได้จากการหมัก ในกรณีที่ต้องการปริมาณแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นมากขึ้น ทำได้โดยนำสุรานั้นมากลั่นด้วยวิธีการเดิมซ้ำกันจนกว่าจะได้ปริมาณแอลกอฮอล์สูงเท่าที่ต้องการ<sup>2</sup>

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นมีมานานตั้งแต่สมัยโบราณ มีผู้พบหลักฐานว่าในราวก่อนคริสตกาลประมาณ 400 ปี ในเมืองอเล็กซานเดรียสามารถกลั่นเหล้าได้ คำว่า “alcohol” มาจากภาษาอาหรับว่า alkohol ซึ่งหมายถึงผงแร่แอนติโมนีออกไซด์ ที่ใช้ทาเปลือกตาให้ดำ<sup>3</sup> การกลั่นแอลกอฮอล์เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ เริ่มมีหลักฐานปรากฏในสมัยกลาง (Middle age) ที่โรงเรียนการแพทย์แห่งหนึ่งในซาเลอร์ ประเทศอิตาลี โดยนำเหล้าองุ่นมาต้มให้เดือดเอาไอที่ได้ผ่านท่อให้เย็น ไอก็จะควบแน่นเป็นหยดแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นสูง ซึ่งแอลกอฮอล์ที่ได้สามารถนำมาใช้ผสมยาหลายชนิด ครั้งนั้น นักปราชญ์ชาวสเปนจึงตั้งชื่อน้ำอำมฤตชนิดนี้ว่า อควาไวเต้ (Aqua-vitae) หรือน้ำแห่งชีวิต แอลกอฮอล์ที่กลั่นในรัสเซียมีชื่อว่า วอดก้า (Vodka) ในประเทศฮอลแลนด์มีการนำกลั่นสนหอมผสมลงไปเรียกว่า เจนิเวอร์ (Jenever) ซึ่งในภาษาฝรั่งเศสเรียกว่า จินีฟ (Genievr) และในภาษาอังกฤษตัดออกเหลือเพียงเหล้ายีน (Gin) ที่เรารู้จักกันเป็นส่วนใหญ่ แอลกอฮอล์บริสุทธิ์ดื่มไม่อร่อย ดังนั้นจึงมีการเพิ่มรสชาติโดยการใส่ถึงไม้ที่เผาผ่นภายในให้เป็นถ่านและเรียกเหล้าชนิดนี้ว่า วิส - บีธา (Visce-beatha) และแปลงมาเป็นวิสกี้ (Whiskey) ที่รู้จักกันในปัจจุบัน<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Robert J. Wicks, “Drugs abuse a criminal justice primer” 1 ed Glencoe Press : London 1977 p. 14.

<sup>3</sup> แก้ว กังสดาลย์ไพ , โกลด์หมอด , “ปีศาจแอลกอฮอล์” ปีที่ 11 ฉบับที่ 129 ( มกราคม 2533 ) หน้า 18.

<sup>4</sup> เกษียร กังคานนท์ , หมอชาวบ้าน , “แอลกอฮอล์กับโรคหัวใจ” , หน้า 20.

### 2.1.1 ประเภทของแอลกอฮอล์

แอลกอฮอล์เป็นสารอินทรีย์หรือสารประกอบของคาร์บอนกลุ่มหนึ่งซึ่งมีไฮโดรเจนเป็นองค์ประกอบ สารที่จัดอยู่ในกลุ่มของแอลกอฮอล์นี้มีมากมายหลายร้อยชนิด แต่แอลกอฮอล์ในสุราแบ่งออกได้เป็นสอง ประเภทใหญ่ ๆ<sup>5</sup> ได้แก่

ประเภทที่ 1 แอลกอฮอล์ชนิดบริโภคนำได้ ซึ่งมีชื่อเรียกทางเคมีว่า เอทิลแอลกอฮอล์ ( Ethyl alcohol ) เป็นแอลกอฮอล์ชนิดที่มีอยู่ในสุราสามารถรับประทานได้มีลักษณะเป็นของเหลว ปราศจากสี มีกลิ่นฉุน เมื่อสัมผัสจะถูกจะรู้สึกร้อน แอลกอฮอล์ชนิดนี้เป็นชนิดเดียวกับที่ใช้ทำความสะอาดแผลเพียงแต่ความเข้มข้นต่างกัน นอกจากนี้เอทิลแอลกอฮอล์ยังสามารถนำไปทำน้ำหอม หรือยาประเภทใช้ไอรระเหยได้อีกด้วย

ประเภทที่ 2 แอลกอฮอล์ชนิดที่ไม่สามารถนำมาบริโภคได้ เพราะเป็นอันตรายต่อร่างกาย แอลกอฮอล์ชนิดนี้จึงมักถูกนำไปใช้ในการทำสินค้า การแพทย์เภสัชกรรม และวิทยาศาสตร์ แอลกอฮอล์ชนิดคัมกินไม่ได้มี 2 ลักษณะ คือ

1. แอลกอฮอล์แปลงสภาพ ( Denature ) แอลกอฮอล์ชนิดนี้เดิมเป็นแอลกอฮอล์ชนิดที่บริโภคนำได้ แต่ผู้ใช้ไม่มีความประสงค์ที่จะใช้สำหรับดื่มบริโภค จึงต้องนำมาทำการดัดแปลงสภาพของแอลกอฮอล์นั้นเสียก่อน เพื่อให้มีกลิ่น รส และสี ผิดแปลกไปจากสภาพของแอลกอฮอล์เดิมการแปลงสภาพของแอลกอฮอล์เสียใหม่เช่นนี้ก็เพื่อให้แอลกอฮอล์นั้นอยู่ในสภาพที่จะนำไปปรุงแต่งเป็นสิ่งที่ใช้ดื่มหรือบริโภคนำได้อีกต่อไป

2. แอลกอฮอล์ชนิดที่ใช้ผสมกับวัตถุอื่นเพื่อใช้ในการผลิตสินค้า มีชื่อเรียกทางเคมีว่า ( Methyl alcohol ) แอลกอฮอล์ชนิดนี้เป็นแอลกอฮอล์ที่ได้จากการกลั่นไม้ที่มีแอลกอฮอล์ในเนื้อไม้ เช่น ไม้บีช ไม้โอ๊ค เป็นต้น การกลั่นแอลกอฮอล์จากไม้ต่าง ๆ ดังกล่าว ทำได้โดย นำไม้ที่มีแอลกอฮอล์มาเผา แล้วนำแก๊สที่ได้จากการเผาไหม้นั้นมากลั่น เพื่อให้แก๊สเกิดการควบแน่นเป็นหยดแอลกอฮอล์ โดยแอลกอฮอล์ที่ได้จากวิธีการดังกล่าวจะมีคุณสมบัติเป็นตัวทำละลายอย่างดีต่อไขมัน ปกตินำไปใช้จุดไฟ หรือเป็นสารตัวทำละลายกับวัตถุอื่น ๆ เช่น ใช้ผสมทำน้ำมันวานิช ( Vanish ) , แล็กเกอร์ ( Lacquers ) และแชลแลค ( Shellac ) เป็นต้น แอลกอฮอล์ชนิดนี้ไม่สามารถนำมาบริโภคได้แม้จะนำมาผสมกับวัตถุอื่น ๆ แล้วก็ตาม ถ้านำมารับประทานจะเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน กระเพาะอาหารอักเสบ ประสาทถูกทำลายจนอาจทำให้ตาบอดได้ ถ้าใช้กับ

<sup>5</sup> ทวี สอนมาลี “ ภูมิสุรานในประเทศไทย ” , วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , ปีที่ 2505 , หน้า 24.

สุราถือเป็นสุราปลอม<sup>6</sup>

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นมีความเข้มข้นต่างกันไป การแสดงความเข้มข้นของแอลกอฮอล์มีหลายแบบด้วยกัน ได้แก่<sup>7</sup>

แสดงเป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก หมายถึง จำนวนกรัมของแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่ม 100 มิลลิลิตร โดยทั่วไปใช้หน่วยเป็น “เปอร์เซ็นต์”

แสดงเป็นเปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร หมายถึง จำนวนมิลลิลิตรของแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่ม 100 มิลลิลิตร โดยทั่วไปมักใช้คำแทนหน่วยว่า “ดีกรี”

แสดงเป็น “ปรัฟ” (proof spirit) สุราแรง 100 ปรัฟ หมายถึงสุราที่มีแอลกอฮอล์ 50 มิลลิลิตร ผสมกับน้ำ 50 มิลลิลิตร

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>6</sup> สุณีย์ คล้ายนิล, “แอลกอฮอล์และเครื่องดื่มมีนเมา” วารสาร สสวท. ปีที่ 14 ฉบับที่ 3 (มิ.ย. - ก.ย. 2529) หน้า 41.

<sup>7</sup> นันทนา ทองระอา, การศึกษาความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับขีและผู้ใช้โดยสารที่เสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุจากรถทางบกในกทม. และจังหวัดใกล้เคียง, วิทยานิพนธ์ เกษศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ปี 2534 หน้า 22-23.

ตารางแสดงอัตราแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่มชนิดต่าง ๆ

ชนิดของเครื่องดื่ม	อัตราร้อยละของแอลกอฮอล์ที่มี
- เบียร์	1-5 %
น้ำตาลเมา , กระแช่ , ไวน์	10 %
เชอร์รี่ , ปอร์ด	15 - 20 %
เหล้าโรง 28 ดีกรี	28 %
ลิเคอร์ , เหล้าผสม เช่น แม่โขง	35 %
เหล้าขาว	40 %
ยีน , บรันดี	45 %
วิสกี้	50 %
รัม	50 - 60 %
แอลกอฮอล์ล้างแผล	70 %

**2.2 ความหมายของคำว่า “สุรา”**

“สุรา” มีความหมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ชนิดต่าง ๆ มักใช้ในภาษาเขียน ส่วนในภาษาพูดที่จะใช้สื่อความหมายถึง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จะใช้คำมากมายตามแต่จะเรียกขานกันไป “เหล้า” คือ คำที่ถูกใช้เรียกมากที่สุด นอกจากนี้สุราที่ผลิตออกมานั้นมีหลายชนิด และเรียกชื่อแตกต่างกันไปตามวิธีการปรุง ปริมาณแอลกอฮอล์ ตลอดจนสถานที่ผลิต<sup>8</sup> เช่น

สาโท , อุ , น้ำขาว หรือกระแช่ เป็นสุราพื้นบ้านของประเทศไทยที่ หมักจากข้าวเหนียว วิธีการทำเริ่มจาก นำข้าวเหนียวมาแช่ให้นิ่ม จากนั้นนึ่งด้วยไอน้ำให้สุก ทิ้งไว้ให้เย็นแล้วนำล้าง

<sup>8</sup> เกียรติศักดิ์ กลับดี , “ความรู้เรื่องเมรัยศาสตร์” , ธุรกิจการเงิน , ปีที่ 4 ฉบับที่ 41 ตุลาคม พ.ศ. 2528 , หน้า 121 - 127.

ด้วยน้ำปูนใส ควบคู่กับแป้งเหล้าที่ผสมด้วยยีสต์และเชื้อต่าง ๆ ในการหมัก บ่มไว้ 12 วัน จึงนำมากรองแล้วบ่มต่ออีก 7 - 14 วัน หลังจากนั้นนำมากรองเป็นกรรมวิธีสุดท้าย

**เบียร์ Beer** เบียร์เป็นสุราแช่หรือสุราหมักที่ปรุงขึ้นด้วยการต้มมอลท์ของข้าวบาร์เลย์แล้วนำมาหมักทำให้เกิดแอลกอฮอล์ (มอลท์ คือ เมล็ดพืชประเภทข้าวที่เอาไปแช่น้ำและนำเอามาเพาะรากจนงอก แล้วเอาไปคั่วให้สุกจะทำให้แป้งในเมล็ดข้าวนั้นมีกลิ่นหอม กลายเป็นน้ำตาลที่มีความหวานเพิ่มขึ้น ๆ ) อาจนำมาผสมกับสมุนไพรหรือเครื่องเทศก็ได้ เบียร์นิยมทำกันมากในเยอรมัน และที่สุราชนิดนี้มีชื่อเรียกว่า “เบียร์” ได้สันนิษฐานว่า ชาวเยอรมันโบราณเป็นผู้ตั้งขึ้นจากชื่อสุราแช่ที่ทำด้วยแป้งข้าวบาร์เลย์ที่นำไปเพาะให้รากงอกแล้วเอามาขั้ว บด ต้ม แล้วนำไปหมักให้เกิดการบูดว่า Peor หรือ Bior ซึ่งเพี้ยนมาเป็น Beer ในภาษาอังกฤษนั่นเอง

**ไวน์ (Wine)** คือ สุราที่ได้จากการหมัก มีแอลกอฮอล์ ประมาณ 8 - 10 % ปกติถ้ากล่าวถึงเรื่องไวน์ คนทั่วไปมักจะนึกถึงไวน์ที่ทำมาจากองุ่น แต่ที่จริงแล้วนั้นไวน์สามารถผลิตได้จากผลไม้แทบทุกชนิด แต่ที่นิยมกันคือไวน์ที่ทำจากองุ่น ประเทศที่ผลิตไวน์ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันแพร่หลายมีหลายประเทศ เช่น ฝรั่งเศส , อิตาลี , โปรตุเกส , อเมริกา , ออสเตรเลีย , สเปน เป็นต้น สำหรับองุ่นที่ใช้ทำไวน์มีการแบ่งพันธุ์และแบ่งชนิดออกไป ซึ่งแต่ละประเทศจะมีองุ่นพันธุ์พิเศษของตัวเอง ประเทศฝรั่งเศสเป็นประเทศที่มีองุ่นพันธุ์ต่าง ๆ มากมายจึงทำไวน์ได้หลายประเภท ไวน์แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ไวน์แห้ง (Dry Wine) และไวน์หวาน (Sweet Wine) ไวน์แห้งคือไวน์ที่มีน้ำตาลเหลืออยู่น้อยหรือไม่เหลืออยู่เลย จึงไม่มีรสหวาน ส่วนไวน์หวานเป็นไวน์ที่มีน้ำตาลผสมอยู่ด้วยซึ่งอาจเนื่องมาจากการหมักที่เกิดปฏิกิริยาในการหมักไม่สมบูรณ์หรืออาจเกิดโดยการเติมน้ำตาลลงไปไวน์ก็ได้ ไวน์ที่คนทั่วไปรู้จักกันดีคือ ไวน์ขาว (White Wine) , ไวน์แดง (Red Wine) , โรเซ่ (Rose) , แชมเปญ (Champagne) เป็นต้น

**บรั่นดี , กอนยัค ( Brandy , Cognac )** บรั่นดีเป็นสุราที่ได้จากการนำไวน์มากลั่นซึ่งมีหลายประเทศทั่วโลกที่ผลิตบรั่นดี แต่บรั่นดีที่มีชื่อเสียงว่ามีกระบวนการผลิตและรสชาติดีที่สุดในโลกได้แก่ บรั่นดี ที่ทำในแคว้น Cognac ในประเทศฝรั่งเศส ในแถบยุโรป เช่น ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ , เยอรมัน จะนิยมทำบรั่นดีกันมาก ผลไม้ที่ใช้ทำได้แก่ ลูกราสเบอร์รี่ , ลูกพรุน , ลูกเชอร์รี่ เป็นต้น

**วิสกี้ ( Whiskies)** วิสกี้แบ่งออกเป็นหลายประเภท แต่ที่นิยมในเมืองไทยส่วนมากจะเป็นสก๊อตวิสกี้ (Scotch Whisky) ทำจากข้าวบาร์เลย์ บ่มในถังไม้โอ๊ค ผลิตในแคว้นสก๊อต ประเทศอังกฤษ , ไอร์แลนด์วิสกี้ (Irish Whisky) ทำจากข้าวบาร์เลย์ เหมือนสก๊อตวิสกี้แต่บ่มในถังเชอร์รี่ , แคนาดาเคียนวิสกี้ (Canadian Whisky) ทำจากข้าวไรน์ซึ่งนิยมปลูกมากในประเทศแคนาดาแต่ แคนาดาเคียนวิสกี้มีลักษณะพิเศษอยู่อย่างหนึ่งคือ สุราที่จะนำมาขายได้จะต้องหมัก

ไว้เป็นเวลานานคือไม่ต่ำกว่า 8 ปี ขึ้นไป ฉะนั้นรสชาติจึงนุ่มนวลกว่าวิสกี้ชนิดอื่น , ( American Whisky) หรือที่นิยมเรียกว่า ( Bourbon Whisky ) ทำจากข้าวโพดผสมข้าวไรน์ เป็นสุราที่นิยมมากที่สุดชนิดหนึ่งของชาวอเมริกัน เดิมชาวบ้านนิยมทำ Bourbon Whisky กันเองโดยไม่ได้รับอนุญาตจากรัฐบาล สุราพวกนี้เรียกว่า Moon Shine ( สุราเถื่อน ) ต่อมารัฐบาลสหรัฐได้ตั้งโรงงานผลิตสุราในรัฐเคนตักกี มีการควบคุมการผลิตด้วยขั้นตอนที่คิซึ้น จึงทำให้เป็นที่นิยมกันทั่วโลก

ยีน Gin เป็นสุราที่ทำมาจากข้าวไรน์ เดิมกลืนด้วยเมล็ด Janiper , Berries ฯลฯ มาจากภาษาละตินว่า Geniever คนอังกฤษออกเสียง Geniever ถ้าปากเลขเรียกว่า ยีน ( Gin ) ตั้้น ๆ การออกรบในสมัยก่อน ทหารจะดื่มก่อนออกรบจะเรียกว่า Dutch Courage เพื่อปลุกใจ ยีนมีหลายชนิด บางชนิดมีการเติมด้วยาลงไปด้วยเช่น Coriandor Angelica , Cassias , bask , Orrisroot , culamus Root , ฯลฯ ยีนพวกนี้จะเรียกว่า เฟลเวอร์ด์ ยีน ( Flavoured Gin )

สุรามีค่านิยมความหมายแตกต่างกันออกไปตามศาสตร์แขนงต่าง ๆ ที่น่าสนใจศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ศาสตร์ ได้แก่

2.2.1 สุรา ตามความหมายทางการแพทย์ หมายถึง " เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ( Ethyl alcohol หรือ Etmal ) ในปริมาณไม่เกิน 60 % ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่คนสามารถใช้ดื่มได้ และที่มาของแอลกอฮอล์จะต้องผลิตมาจากวัตถุดิบที่เป็นธัญพืชในชั้นปฐมภูมิ ( Primary agricultural origin ) เช่น เมล็ดพืช ข้าว แป้ง และผลไม้เป็นต้น

<sup>9</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือรณรงค์ป้องกันปัญหาจากสุรา , พิมพ์ครั้งที่ 1 , กรุงเทพฯ : สมาคมป้องกันปัญหาจากสุราแห่งประเทศไทย , 2534 หน้า 13.

เกณฑ์กำหนดดังกล่าวเป็นเกณฑ์ตามหลักสากล แต่ในประเทศไทย "สุรา" ความหมายของสุรายังครอบคลุมไปถึงเครื่องดื่มที่แอลกอฮอล์ในปริมาณที่ไม่เกิน 80 % และที่มาของ "สุรา" ของไทยปัจจุบันส่วนใหญ่ผลิตจาก กากน้ำตาล คือ กากของเสียที่ได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลและย่อยจากโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายซึ่งถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานสากล แม้ว่าย่อยจะเป็นธัญพืชก็ตาม แต่ได้ผ่านกระบวนการทางอุตสาหกรรมในโรงงานอุตสาหกรรมมาแล้ว จึงถือว่าเป็นวัตถุดิบ ในชั้นทุติยภูมิซึ่งมีสารเคมีสิ่งปฏิกลปนเบืออนอยู่ในปริมาณที่หนาแน่น

2.2.2 สุรา ตามความหมายในทางกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติสุรา พ.ศ. 2493 ให้ความหมายของสุรา ไว้ในมาตรา 4 ดังนี้

“สุรา” หมายความว่ารวมถึงวัตถุทั้งหลายหรือของผสมที่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถใช้ดื่มกินได้เช่นเดียวกับน้ำสุรา หรือซึ่งดื่มกินไม่ได้ แต่เมื่อได้ผสมกับน้ำหรือของเหลวอย่างอื่นแล้วสามารถใช้ดื่มกินได้เช่นเดียวกับสุรา

“สุราแช่” หมายความว่า สุราที่ไม่ได้กลั่นและให้หมายความรวมถึงสุราแช่ที่ได้ผสมกับสุรากลั่นแล้ว แต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน สิบห้าดีกรีด้วย

“สุรากลั่น” หมายความว่า สุราที่ได้กลั่นแล้ว และให้หมายความรวมถึงสุรากลั่นที่ได้ผสมกับสุราแช่แล้ว แต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์เกินกว่าสิบห้าดีกรีด้วย

### 2.3 ประเภทของสุราที่ผลิตในประเทศไทย

สุรา เป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่มีกระบวนการผลิตหลายรูปแบบซึ่งผลิตขึ้นโดยวัตถุดิบต่าง ๆ กัน เช่น เพื่อการบริโภคในครัวเรือน การใช้บริโภคในเทศกาลรื่นเริงต่าง ๆ หรือเพื่อประโยชน์ในการค้าพาณิชย์ แต่โดยที่สุราเป็นสินค้าผูกขาดโดยรัฐ เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บภาษี ตามธรรมเนียมการจะเก็บภาษีจากสินค้าประเภทใดย่อมมีความจำเป็นจะต้องกำหนดลักษณะของสินค้านั้นเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บภาษี และควบคุมการบริโภคให้เป็นไปในทิศทางที่รัฐต้องการ ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงมีการกำหนด ประเภทของสุรา ตาม พ.ร.บ. สุรา พ.ศ. 2493 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ สุราแช่ และสุรากลั่น ดังได้กล่าวในหัวข้อ 2.2.2 และปรากฏรายละเอียดของกรรมวิธี การผลิต และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตใน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ( มอก. 39 - 2516 ) จัดแบ่งสุราที่ผลิตในประเทศไทยเป็น 2 ประเภทดังนี้<sup>10</sup>

1. สุราแช่ หรือ เมรัย ( Fermented liquor ) หมายถึง สุราที่ไม่ได้กลั่นและให้หมายความรวมถึงสุราแช่ที่ได้ผสมกับสุรากลั่นแล้วแต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ดีกรี มีหลายชนิดได้แก่

- ชนิดที่ 1 จากเมล็ดพืช หรือแป้งจากพืชเช่น เบียร์
- ชนิดที่ 2 จากผลไม้หรือน้ำตาลจากพืช เช่น ไวน์
- ชนิดที่ 3 จากชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ที่มีตัวผสม เช่น เวอร์มุต
- ชนิดที่ 4 จากชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ผสมกับสุรากลั่น เช่น เซอร์รี่

<sup>10</sup> ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 90 ตอนที่ 77 ( 3 ก.ค. 16 ) เรื่อง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ( มอก. 39 - 2516 ).



2. สุรากลั่น ( Distilled liquor , Distilled spirits ) หมายความว่า สุราที่ได้กลั่นแล้วและให้หมายความรวมถึงสุรากลั่นที่ได้ผสมกับสุราแช่ แต่มีแรงแอลกอฮอล์เกินกว่า 15 ดีกรี

โดยกระทรวงการคลังได้กำหนดชนิดของสุรากลั่นดังนี้<sup>11</sup>

1. สุราสามทับ หมายถึง สุรากลั่นที่ปราศจากเครื่องย้อมหรือสิ่งผสมปรุงแต่งต้องมีแรงแอลกอฮอล์ตั้งแต่ 80 ดีกรีขึ้นไป

2. สุราขาว หมายถึง สุราที่กลั่นได้มาจากข้าวหรือน้ำตาลโดยปราศจากเครื่องย้อมหรือสิ่งผสมปรุงแต่งอย่างใด ๆ มีแรงแอลกอฮอล์ต่ำกว่า 80 ดีกรี มีหลายขนาดดังนี้

1. ชนิดแรงแอลกอฮอล์ 28 ดีกรี
2. ชนิดแรงแอลกอฮอล์ 30 ดีกรี
3. ชนิดแรงแอลกอฮอล์ 35 ดีกรี
4. ชนิดแรงแอลกอฮอล์ 40 ดีกรี

3. สุราผสม หมายถึง สุรากลั่นที่มีกรรมวิธีใช้สิ่งผสมปรุงแต่งขึ้นจากสุราสามทับ และเมื่อผสมปรุงแต่งแล้วมีแรงแอลกอฮอล์ต่ำกว่า 80 ดีกรี มีหลายขนาดดังนี้

1. ชนิดแรงแอลกอฮอล์ 28 ดีกรี
2. ชนิดแรงแอลกอฮอล์ 30 ดีกรี
3. ชนิดแรงแอลกอฮอล์ 35 ดีกรี

4. สุราปรุงพิเศษ หมายถึง สุรากลั่นที่ใช้สุราสามทับมาปรุงแต่งโดยมีกรรมวิธีพิเศษ แรงแอลกอฮอล์ดังนี้

1. ชนิดแรงแอลกอฮอล์ 35 ดีกรี
2. ชนิดแรงแอลกอฮอล์ 40 ดีกรี

5. สุราพิเศษ หมายถึง สุรากลั่นที่ทำขึ้นโดยใช้กรรมวิธีพิเศษ มีแรงแอลกอฮอล์ต่ำกว่า 80 ดีกรี แบ่งออกเป็น

ประเภทวิสกี้ , บรั่นดี , ยิน , รัม หรือสุราแบบต่างประเทศอย่างอื่น

ประเภทเกาเหลียง , เชียงซุน , บัญญูโล้ว หรือสุราแบบต่างประเทศอย่างอื่น

จากการวิเคราะห์ควบคุมคุณภาพของกรมสรรพาสามิदनอกจากการกรรมวิธีผลิตสุรา และประเภทของสุรา ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ สุรา พ.ศ. 2493 ยังมีการผลิตสุรานอก

<sup>11</sup> กรมสรรพาสามิต , กระทรวงการคลัง , การควบคุมคุณภาพสุราของกรมสรรพาสามิต , โรงแรมรามาคาร์เดิน 8 มี.ค. 2533 หน้า 35.

เนื่องจากที่กฎหมายกำหนดไว้โดยเรียกว่า “สุราปลอม”<sup>12</sup> หมายถึง สุราที่ผลิตขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาต ส่วนมากมักกระทำกันในชนบทและแหล่งที่ห่างไกลความเจริญอยู่นอกเหนือใบอนุญาต และนอกจากการควบคุมจากหน่วยงานของรัฐ สุราปลอมจึงไม่มีมาตรฐานที่แน่นอน แล้วแต่ผู้ผลิตแต่ละรายจะผลิตขึ้นสุราปลอมจึงขาดการควบคุมในแง่ของวัตถุดิบ มาตรฐานเรื่องความสะอาด และใช้เทคนิคการผลิตที่ล้าสมัย ทั้งนี้จึงนับได้ว่าเป็นสุราที่มีอันตรายอย่างยิ่งต่อผู้เสพ

จากการวิเคราะห์การควบคุมคุณภาพของสุรา ของกรมสรรพสามิต พบว่า สุราที่ผลิตในประเทศและถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่ แม่โขง , หงษ์ทอง , เชียงขุน สุราขาว มีสารพิษอยู่ในเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ใน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 39 - 2516 แต่สำหรับสุราปลอมนั้น จะมีปริมาณอัลดีไฮด์และตะกั่วสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างชัดเจน โดยที่ อัลดีไฮด์เป็นสารที่มีพิษต่อร่างกายผู้เสพในระบบทางเดินหายใจ , อาเจียน , ท้องร่วง ในกรณีที่มีปริมาณอัลดีไฮด์ มาก ๆ ผู้เสพอาจมีอันตรายถึงเสียชีวิตได้ และตะกั่ว เป็นสารที่มีพิษต่อระบบย่อยอาหารและก่อมะเร็งไปถึงกล้ามเนื้อ ของผู้เสพ จากโทษของสารพิษสองอย่างข้างต้นที่มีอยู่มากในสุราปลอมนั้น ชี้ให้เห็นว่า การบริโภคสุราปลอม แม้ในปริมาณที่น้อยนิดอาจจะก่อให้เกิดโทษต่อร่างกายอย่างรุนแรงได้ ดังจะเห็นปรากฏเป็นข่าวอยู่บ่อยครั้งว่าสุราปลอมใช้สารที่มีพิษ เช่น ยากำจัดศัตรูพืช , ยาฆ่าแมลง เป็นสารเร่งหรือปรุงแต่งกลิ่นและรสชาติและเคยมีผู้ได้รับเคราะห์กรรมจากเรื่องนี้มาแล้ว เช่น อาการพิษการ อวัยวะเสื่อม , สายตาเสื่อม , หูหนวก ตาบอด บางรายถึงขั้นเสียชีวิต

กรณีตัวอย่างการได้รับพิษจากสุรา<sup>13</sup> ปี 2522 นายสุวรรณ นิกแจ้ง อายุ 39 ปี ราษฎรอาชีพทำไร่ บ้านอยู่อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เล่าให้ฟังว่า “เราลืมนางคิมเหล้ากันห้าคน มีนางจง นิกแจ้ง นายจง ศึกษา นายเสริญ ยะหาและนายเอกไม่ทราบนามสกุล ซึ่งล้วนแต่เป็นเพื่อนบ้านที่รักกัน พวกเราคิมคนละไม้ก็อีกก็มีอาการคลื่นไส้ มึนหัว และเป็นลมชักไปตาม ๆ กัน ผมมาพินอีกที่ที่โรงพยาบาลอีกที่ก็มีสายระโยงระยางอยู่เต็มตัว และขวดน้ำเกลือห้อยรอบเตียง พร้อมกับรู้ข่าวว่าแม่ของผมและเพื่อนบ้านอีกสามคนเดินทางไปรายงานตัวกับขมบาลเรียบร้อยแล้ว อาศัยผมยังหนุ่มและแข็งแรงชีวิตจึงยังทรหดรอดมาได้ ฟิ้นขึ้นมาครั้งแรก คายังเห็นได้ครบแต่เจ็บ

<sup>12</sup> เรื่องเดิม , หน้า 38.

<sup>13</sup> ศรวิรงค์ หะวานนท์ , คู่มือป้องกันปัญหาจากสุรา, พิมพ์ครั้งที่ 1 , กรุงเทพฯ : สมาคมป้องกันปัญหาจากสุราแห่งประเทศไทย , 2534 , หน้า 115.

หน้าอก หัวยังมีเงิน จนวันที่สาม ผมตกใจสุดขีดที่อยู่ดี ๆ ตาก็ไม่เห็น และไม่ยอมเห็นอะไรอีกเลย จนทุกวันนี้”

#### 2.4 แอลกอฮอล์และผลกระทบต่อร่างกาย

เมื่อแอลกอฮอล์เข้าสู่ร่างกาย ผู้เสพจะมีปฏิกิริยาจากการดื่มต่างๆ กันออกไป แต่จะมีอาการที่คล้ายกันคือ เมื่อดื่มสุราเข้าไปในปริมาณที่ไม่มากจะเกิดอาการร้อนผ่าวที่ผิวหนังเนื่องจากการขยายตัวของหลอดเลือด ซึ่งพองจะเด่นเร็ว ผู้ดื่มจะรู้สึกว่าหัวใจเต้นแรงในบางคนจะมีเหงื่อซึมออกมาเล็กน้อย ปฏิกิริยาของร่างกายชนิดนี้เองที่ทำให้ผู้ดื่มเชื่อว่า การดื่มสุราจะช่วยแก้หนาวได้ที่จริง แอลกอฮอล์เป็นพลังงานชนิดหนึ่งที่ร่างกายเอาไปใช้ได้จำนวนน้อยนิด เมื่อเทียบกับความร้อนที่ร่างกายต้องสูญเสียออกไปทางผิวหนังจากการขยายตัวของหลอดเลือด ดังนั้นผลสุดท้ายของ การดื่มแอลกอฮอล์แทนที่จะแก้หนาวตามความรู้สึกของผู้ดื่มกลับทำให้ร่างกายเสียดความร้อน และได้ รับอันตรายจากความเย็นเร็วขึ้น<sup>14</sup> เมื่อเหล้าเข้าสู่ลำคอลงไปถึงกระเพาะ แอลกอฮอล์จะถูกดูดซึม เข้าไปในกระแสเลือดในตำแหน่งนี้ก่อนประมาณ 25 % ในผู้ดื่มที่มีอาหารอยู่ในท้องแอลกอฮอล์ จะถูกดูดซึมในกระเพาะได้น้อย แต่จะถูกดูดซึมในลำไส้เล็กประมาณ 80 % ก่อนเข้าสู่กระแส เลือดและไหลเวียนทั่วร่างกายภายในเวลา 30 นาที เป็นอย่างช้าหลังจากการดื่มสุรา ดังนั้นผู้ดื่มที่ รับประทานข้าวแล้วจึงมาช้ากว่าผู้ดื่มสุราในขณะที่กระเพาะว่าง<sup>15</sup> ภายหลังจากที่แอลกอฮอล์ถูก กระแสเลือดนำไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย แอลกอฮอล์จะถูกแยกสลายเป็นน้ำและก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ และที่ตับเป็นส่วนใหญ่ โดยตับจะเปลี่ยนแอลกอฮอล์ให้ เป็นอะซีตัลดีไฮด์ซึ่งเป็นสารพิษ อะซีตัลดีไฮด์จะถูกแปรสภาพเป็นอะซิเตทและอะซิเตทซึ่งเป็นพิษจะ ถูกนำกลับไปท่อยวาระอื่นทั่วร่างกาย<sup>16</sup> จากการทดลองพบว่าร่างกายสามารถทำให้แอลกอฮอล์ 100 ซี.ซี. ( 8 กรัม ) แยกสลายกลายเป็นน้ำและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายใน 1 ชั่วโมง ดังนั้นถ้าร่างกาย ได้รับแอลกอฮอล์มากกว่านี้ร่างกายจะแยกสลายแอลกอฮอล์ที่ได้รับมาไม่ทันจึงทำให้มี แอลกอฮอล์ในเลือดเพิ่มมากขึ้นซึ่งถ้าสูงกว่า 80 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตรจะทำให้มีเม

<sup>14</sup> เกษียร กังคานนท์, “แอลกอฮอล์กับโรคหัวใจ”, หมอชาวบ้าน , หน้า 21.

<sup>15</sup> H.J Walls , “Drink Drugs & Driving ” 2 ed ( Londdon : Sweet & Maxwell , 1985 ) p..9.

<sup>16</sup> เกษียร กังคานนท์, “แอลกอฮอล์กับโรคหัวใจ”, หมอชาวบ้าน , หน้า 22.

นอกจากนี้ถ้าร่างกายได้รับแอลกอฮอล์มากเกินไปที่ร่างกายจะแยกสลายได้ทัน ร่างกายจะขับแอลกอฮอล์ออกมาโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงได้ถึง 1 ใน 5 ของปริมาณแอลกอฮอล์ทั้งหมดที่ร่างกายได้รับมาโดยขับมาทางตับปัสสาวะเป็นส่วนใหญ่และขับออกมาทางลมหายใจและเหงื่อ

ดังนั้น ผู้ที่ดื่มสุราในปริมาณมาก ๆ จึงถูกตรวจพบได้ง่ายโดยตรวจจากเลือด และลมหายใจ ( มีแอลกอฮอล์ 1 / 2000 ของที่มีในเลือด ) และในน้ำปัสสาวะ ( มีแอลกอฮอล์ 3 เท่าที่มีในเลือด )<sup>17</sup> อย่างไรก็ตาม จำนวนแอลกอฮอล์ในเลือด , ลมหายใจ หรือในน้ำปัสสาวะนั้น ยังขึ้นอยู่กับขนาดและน้ำหนักตัวของผู้ดื่มอีกด้วย<sup>18</sup>

ตารางแสดงระดับแอลกอฮอล์ในเลือดที่สอดคล้องพฤติกรรมของผู้เสพ<sup>19</sup>

จำนวนแก้ว ( แก้วละประมาณ 230 ลบ.ซม.)	ร้อยละ ของแอลกอฮอล์ในเลือด	อาการ
1	.02-.03	อาการไม่ปรากฏชัด
2	.05-.06	รู้สึกตัวว่าสบายขึ้น, อารมณ์ดี กระปรี้กระเปร่า, เริ่มบังคับกล้ามเนื้อ ส่วนที่ประณีตให้ทำงานประสานกัน ไม่ค่อยได้
3	.08-.09	การทรงตัว การพูด สายตา การได้ยิน เริ่มได้รับการกระทบกระเทือน
4	.11-.12	การควบคุมอวัยวะที่ทำงานประสาน กันทำได้ยากขึ้น สมอองส่วนต่างๆเริ่ม รู้สึกถึงแรงกดดันการตัดสินใจเริ่มเสีย
5	.14-.15	พูดไม่ชัด, ตาพร่ามัว, การเคลื่อนไหว ของอวัยวะต่าง ๆ ไม่สัมพันธ์

<sup>17</sup> บุญสม มาร์ติน , “สุรากับสุขภาพ ”, สุขศึกษา , พิมพ์ครั้งที่ 5 , ( กรุงเทพมหานคร : อักษรณเจริญทัศน์ , 2533 ) หน้า 168.

<sup>18</sup> Richard G. Schlaadt , “Drug.” 3 ed ( New jersey : Prentice Hall 1992 ) p. 179

<sup>19</sup> บุญสม มาร์ติน , สุขศึกษา , หน้า 169.

จำนวนแก้ว ( แก้วละประมาณ 230 ลบ.ซม.)	ร้อยละ ของแอลกอฮอล์ในเลือด	อาการ
7	.20	ควบคุมอวัยวะของตนไม่ได้สับสน
10	.30	ซึมมาก ควบคุมร่างกายและจิตใจทำ ได้น้อย
14	.40	หมดความรู้สึก , โกล้โคม่า
20	.60	ตาย, หัวใจวาย

### เกณฑ์การกำหนดสารที่ให้โทษในสุราตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสุรา

แอลกอฮอล์เป็นสารประกอบซึ่งใช้สำหรับผ่อนคลายความเครียดกระตุ้นประสาทและเรียกน้ำ  
ย่อยมาเป็นเวลาช้านาน ทั้งนี้ ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์เพื่อประโยชน์ดังกล่าวจะต้องดื่มแต่เพียงเล็กน้อย  
ในเวลาพักผ่อนหรือก่อนอาหารเท่านั้น ไม่เกิน 10 กรัมหรือ ครึ่งแก้ว<sup>20</sup> โดยแอลกอฮอล์เป็น  
สารที่ให้พลังงานถึง 7.1 แคลอรี/กรัม ซึ่งให้พลังงานสูงกว่าแป้งและโปรตีน แต่ปัญหาทาง  
โภชนาการของแอลกอฮอล์คือ แอลกอฮอล์เป็นสารที่ให้พลังงานที่ว่างเปล่า ( empty calorie ) ทั้งนี้  
เพราะว่าแอลกอฮอล์เป็นสารอาหารที่ทำให้เกิดอาการอัมพลังงาน เมื่ออัมพลังงานแล้วร่างกายจะไม่  
รู้สึกอยากอาหาร ในที่สุดจะส่งผลให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต<sup>21</sup> แต่ที่เป็น  
จริงส่วนใหญ่คือ ผู้ดื่มมักจะไม่หยุดดื่มสุราในปริมาณดังกล่าว เพราะเมื่อสุราเข้าสู่ ร่างกาย  
แอลกอฮอล์จะออกฤทธิ์ต่อร่างกาย ทำให้การควบคุมพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงความต้องการเสพจะ  
มีสูงขึ้น องค์การอนามัยโลกรายงานว่าการดื่มสุรารายงานว่าปริมาณมากกว่า 80 กรัมขึ้นไป ( ตั้งแต่ 8 แก้ว  
ทุก ๆ วัน ในผู้ชาย และ 60 กรัมต่อวันในผู้หญิงเป็นระยะเวลาติดต่อกันเกินกว่า 1 สัปดาห์ จะ  
ทำให้เนื้อเยื่อของเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเริ่มถูกทำลาย<sup>22</sup>

<sup>20</sup> สุณีย์ กล้ายนิล, “แอลกอฮอล์และเครื่องดื่มมีนเมา”, วารสาร สสวท. หน้า 46

<sup>21</sup> แก้ว กิ่งสตาลอำไพ, “ปีศาจแอลกอฮอล์” โกล้หมอบ, หน้า 19.

<sup>22</sup> จรวพร ธรณินทร์, “สุราเพื่อสังสรรค์หรือไซเซ”, โกล้หมอบ, ปีที่ 10 ฉบับที่ 3  
( มี.ค 2529 ) หน้า 94.

ด้วยเหตุนี้เอง เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคตลอดจนควบคุมปรับปรุงคุณภาพสุรา ได้มีการกำหนดมาตรฐานสุราขึ้นในปี 2516 โดยกำหนดไว้ใน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 39 -2516 <sup>23</sup> โดยสุราทุกประเภทต้องไม่มีสารที่ให้โทษแก่ร่างกายเกินกว่าที่กำหนดไว้ใน ตารางข้างล่างและต้องไม่มีสารต้องห้ามตามที่กฎหมายระบุ สที่ ใช้ผสมต้องเป็นสีผสมอาหารตาม ประกาศที่ออกตาม พระราชบัญญัติ ควบคุมคุณภาพอาหาร ของ กระทรวงสาธารณสุข

**ตารางแสดงเกณฑ์ กำหนดสารให้โทษในสุรา**  
(จากมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 39-2516 )

รายการที่	สารเคมี	เกณฑ์กำหนด
1	เมทิลแอลกอฮอล์ ( Methyl Alcohol )	ไม่มี
2	สารหนู ( Arsenic )	ไม่มากกว่า 0.2 PPM
3.	ตะกั่ว ( Lead )	ไม่มากกว่า 0.1 PPM
4.	ทองแดง ( Copper )	ไม่มากกว่า 7.0 PPM..
5	ฟูลเซลล์ออยล์	ไม่มากกว่า 2500 PPM..
6.	อัลดีไฮด์ ( Aldehyde ) จำนวนเป็นอะลดีไฮด์	ไม่มากกว่า 80.0 .PPM..
7.	เอสเทอร์ (Ester) จำนวนเอทิลอะซิเตด	ไม่มากกว่า 1200 .PPM
8.	เฟอร์ฟูรัล (Furfural)	ไม่มากกว่า 9 .PPM
9.	อัลกาลอยด์ที่เป็นพิษ (Toxic Alkaloid )	ไม่มี
10.	ไกลโคไซด์ที่เป็นพิษ (Toxic Glycosides )	ไม่มี
11.	ซิลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่มีมากกว่า 450 PPM.
12.	กรดเบนโซอิก	ไม่มีมากกว่า 250 PPM.
13.	กรดเซอรับิก	ไม่มีมากกว่า 200 PPM.
14.	กรดซาลิซิลิก	ไม่มี

<sup>23</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 90 ตอนที่ 70 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม พุทธศักราช 2516.

### ตารางโทษของสารเคมีในสุรา

ตารางแสดงโทษของสารเคมีในสุรา		
สารเคมี	โทษจากการรับประทาน	โทษจากการสูดดมและสัมผัส
Methanol	เกิดอาการปวดศีรษะ ,รบกวนระบบบีรัดตัวของระบบหลอดเลือด ,กดประสาทส่วนกลาง , ทำให้ระบบหัวใจล้มเหลวทำลายระบบสายตาตั้งแต่ระดับพรั่มัวเล็กน้อย จนกระทั่งถึงขั้นบอดสนิท	
Amyl Alcohol	ทำให้เกิดกระเพาะอักเสบ อาเจียน	โทษของ Amyl Alcohol จะก่อให้เกิดอาการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อจมูกและตา
Ethylacetate	คลื่นเหียนอาเจียน ท้องร่วง ระบบหายใจล้มเหลว	เมื่อสัมผัสจะทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง , ผิวหนังเป็นผื่นมีอาการไอ, ปวดบวม
Alkaloid	ปวดศีรษะ รบกวน สมองการได้ยิน	
Arsenic	เกิดอาการภายใน 1/4 ชั่วโมง หลังจากรับประทานเข้าไปเกิดอาการบีรัดของลำคอ ถ้าปริมาณที่รับประทานเข้าไปสูงอาจตายภายใน 24 ชั่วโมง	แน่นหน้าอก , ปวดศีรษะ
Benzoic Acid	เกิดอาการคลื่นเหียน อาเจียน	ระคายเคืองเล็กน้อยต่อผิวหนังและตา
Sulfurdioxide		สูดดมก๊าซ $S^{O_2}$ จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อระบบทางเดินหายใจในช่วงต้น คอแห้ง และไอ
ตะกั่ว	ปวดกระดูก , กล้ามเนื้อ , อาการเกี่ยวกับระบบการย่อยอาหาร , โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ท้องผูก เบื่ออาหาร	
ทองแดง	รบกวนระบบทางเดินอาหาร , เกิดแผลในลำไส้	การสูดฝุ่นหรือควันทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจส่วนต้น ถ้า Copper Salt สัมผัสผิว จะเกิดอาการคัน

#### 2.4.1 พิษของแอลกอฮอล์ที่มีผลต่อร่างกาย

เมื่อแอลกอฮอล์เข้าสู่ร่างกายจะมีผลในการรบกวนหรือทำลายระบบการทำงานต่าง ๆ ของอวัยวะในร่างกายโดยแบ่งได้เป็น 5 ระบบใหญ่ คือ พิษของแอลกอฮอล์ต่อระบบสมอง , ระบบทางเดินอาหาร , ระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมไปถึงระบบต่อมไร้ท่อและระบบจุลชีพ โดยมีผลทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง โดยเฉพาะผลเรื้อรังทำให้เกิดกลุ่มโรคได้นับ 100 โรค ในสมัยก่อนเรียกโรคที่เกิดจากพิษของสุราที่ว่า โรคพิษสุราเรื้อรัง แต่เนื่องจากรายละเอียดและอาการแตกต่างกันมี จำนวนมากมายไม่เหมาะสมที่จะใช้ชื่อ โรคพิษสุราเรื้อรัง เพียงชื่อเดียว ในปี ค.ศ. 1977 องค์การอนามัยโลก โดยกลุ่ม Alcohol Relate Disabilities จึงได้ใช้คำว่า Alcohol Dependence Syndrome แทนคำว่า Alcoholism<sup>24</sup>

##### ก. พิษของแอลกอฮอล์ต่อสมอง

โดยที่แอลกอฮอล์มีฤทธิ์กดสมอง การบริโภคแอลกอฮอล์ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสมองโดยตรง ผลของแอลกอฮอล์ต่อสมองนั้นแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ คือ

1. พิษแบบเฉียบพลัน การดื่มสุรารับจำนวนมากจะทำให้ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูง เกิดภาวะ Alcohol intoxication ซึ่งถ้าสูงถึงขนาด 500 มิลลิกรัมขึ้นไปอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ หากแต่โอกาสที่จะเกิดขึ้นมีน้อยมาก เนื่องจากเมื่อร่างกายได้รับแอลกอฮอล์มากเกินไปจะเกิดการคลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งเป็นกลไกอย่างหนึ่งของร่างกายที่จะช่วยลดปริมาณของแอลกอฮอล์ในเลือดให้ลดลง สาเหตุที่ทำให้เสียชีวิต นอกจากนี้อาจเกิดจากการกินยาที่มีฤทธิ์กดประสาทบางชนิด เช่น ยากล่อมประสาท , ยานอนหลับ เป็นต้น ร่วมกับการดื่มสุราทำให้แอลกอฮอล์เข้าไปเสริมการออกฤทธิ์ของยาดังกล่าวกดสมองจนอาจเสียชีวิต<sup>25</sup>

ในสมัยโบราณเคยใช้แอลกอฮอล์เป็นยาสลบ ในการผ่าตัดทั้งทางการแพทย์ตะวันออกและตะวันตก เพราะระดับแอลกอฮอล์ในเลือดจะต้องสูงถึงร้อยละ 0.4 จึงจะให้ผลในการระงับความรู้สึกเจ็บปวด ผู้ป่วยส่วนมากจึงมีอาการเป็นตายเท่ากันและส่วนใหญ่จะเสียชีวิตเนื่องจากแอลกอฮอล์ไปกดศูนย์ ประสาทของสมองโดยเฉพาะในส่วน เมดุลลา ( Medulla ) ผู้ป่วยจะเป็น

<sup>24</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือป้องกันปัญหาจากสุรา , หน้า 22.

<sup>25</sup> บุญสม มาร์ติน , สุขศึกษา , หน้า 170.



อัมพาตและเสียชีวิตภายในเวลาเพียง 2-3 ชม.<sup>26</sup>

## 2. พิษของแอลกอฮอล์ต่อสมองชนิดเรื้อรัง

แอลกอฮอล์มีพิษโดยตรงต่อสมองทำให้เนื้อสมองตาย คือ มีการอักเสบและบวมที่เชื่อมหุ้มสมองและที่เนื้อสมองทำให้เกิดอาการชักหรือปวดศีรษะอย่างรุนแรง<sup>27</sup> เมื่อเกิดการอักเสบอย่างเรื้อรังจะทำให้เซลล์ในสมองเสื่อม ในผู้ติดสุราพบว่าการฝ่อของกลีบสมองส่วนนอก ( Cortex ) ซึ่งมีการเชื่อมทางจิตอีกหลายประการ เริ่มตั้งแต่ปัญหาความเปลี่ยนแปลงทางบุคลิกภาพ ความจำเสื่อม ในกรณีที่เป็นมากอาจเกิดอาการประสาทหลอน , หูแว่ว , หวาดระแวง , และคลุ้มคลั่ง จากการชันสูตรศพผู้เสียชีวิตจากสุราจะพบว่าเนื้อสมองหดเหี่ยว , ซีดจาง มีลักษณะของการถูกทำลาย<sup>28</sup> ผู้ติดสุราและเสพสุราเรื้อรังจะเกิดการสูญเสียของเหลวออกจากเซลล์สมองและยังพบว่าแอลกอฮอล์มีผลทำให้เกิดภาวะโซเดียมในเลือดต่ำซึ่งทำให้เกิดการชักแบบคนเป็นลมบ้าหมู<sup>29</sup>

## ข. พิษของแอลกอฮอล์ต่อระบบทางเดินอาหาร

ระบบทางเดินอาหารประกอบไปด้วยอวัยวะต่าง ๆ มากมายที่หน้าที่เกี่ยวข้องกับการย่อยและการดูดซึมอาหาร ได้แก่ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ดับ ไต เป็นต้น จึงนับได้ว่าเป็นระบบที่สำคัญมากระบบหนึ่งของร่างกาย พิษของแอลกอฮอล์ต่อระบบทางเดินอาหารนั้นสามารถแบ่งโดยพิจารณาจากการทำงานของอวัยวะแต่ละชนิดดังต่อไปนี้

### 1. พิษของแอลกอฮอล์ต่อกระเพาะอาหาร

กระเพาะอาหารและลำไส้เป็นอวัยวะแรกที่ได้รับพิษจากการบริโภคแอลกอฮอล์เพราะเป็นทางผ่านเข้าสู่ร่างกายเป็นอันดับแรก โดยแอลกอฮอล์ในสุรามีฤทธิ์กัดทำลายเนื้อเยื่อบุปาก ลำคอ กระเพาะอาหาร ดังนั้นเมื่อดื่มสุราที่มีได้ทำให้เงืองางลงจะรู้สึกปวดคอและร้อนในกระเพาะอาหาร เชื้อบูกระเพาะจะอักเสบทำให้การดูดซึมอาหารเสียไป<sup>30</sup> ร่างกายจะขาดอาหารและวิตามินที่จำเป็น

<sup>26</sup> เกษียร กังคานนท์ , แอลกอฮอล์กับโรคหัวใจ , หน้า 22.

<sup>27</sup> สุวรรณขจร , นามแฝง , วนสมานเทศ ปีที่ 24 ฉบับที่ 20 ( 30 ก.ค. 2523 ) หน้า 43.

<sup>28</sup> แก้ว กงศดาลอำไพ , ปีศาจแอลกอฮอล์ , ใกล้หมอ , หน้า 24.

<sup>29</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือบรรณคดีปัญหาจากสุรา , หน้า 23.

<sup>30</sup> สุวรรณขจร , นามแฝง , เรื่องของสุรา , หน้า 42.

ต่อการดำรงชีวิต<sup>31</sup> ในบางรายอาจมีการตกเลือดในกระเพาะได้ ( Gastritis ) อีกทั้งยังทำให้เกิดการ  
หลังของกรดในกระเพาะในปริมาณที่มากขึ้นเป็นผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนขึ้น ตลอดจนเกิดการ  
ท้องอืด ปวดท้อง ท้องเสีย ท้องผูกเบื่ออาหารและอาเจียนเป็นเลือดได้<sup>32</sup>

## 2. พิษของแอลกอฮอล์ต่อลำไส้เล็ก

แอลกอฮอล์ทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อลำไส้เล็กส่วนต้นจากการระคายเคืองของ  
แอลกอฮอล์โดยตรง นอกจากนี้แอลกอฮอล์ยังทำให้ความดันหูรูดของท่อน้ำดีที่มาเปิดเข้าสู่ลำไส้  
เล็กส่วนต้นสูงขึ้นเป็นเหตุให้น้ำดีจากตับและน้ำย่อยจากตับอ่อนออกมาช่วยในการย่อยอาหารได้  
ลำบาก ทำให้เกิดอาการท้องอืด , ท้องเฟ้อ นอกจากนี้แอลกอฮอล์ยังมีผลทำให้การดูดซึมอาหาร  
ของลำไส้เล็กลดลง<sup>33</sup>

## 3. พิษของแอลกอฮอล์ต่อตับอ่อน

แอลกอฮอล์มีผลทำให้น้ำย่อยของตับอ่อนและเอนไซม์ของตับอ่อนเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลต่อเนื่อง  
การกระตุ้นฮอร์โมนแกสตรินในกระเพาะ ทำให้มีการสูงขึ้นในกระเพาะมากกระตุ้นฮอร์โมนแกส  
ตรินในกระเพาะ ทำให้มีการสูงขึ้นในกระเพาะมากกระตุ้นฮอร์โมนซิกลิตินในลำไส้และซิกลิตินนี้  
ก็มากระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งน้ำย่อยและเอนไซม์เพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันก็ทำให้ความดันในตับอ่อน  
และท่อน้ำดีเพิ่มขึ้นเกิดอาการบวมเกร็งของตัวหูรูดของท่อน้ำดีทำให้เกิดภาวะการอุดตันในท่อตับ  
อ่อน น้ำย่อยที่ถูกกระตุ้นหลังออกมาไม่ได้ก็เกิดการย่อยตัวตับอ่อนเสียเองทำให้เกิดตับอ่อนอักเสบ  
นอกจากนี้แอลกอฮอล์ยังทำให้เกิดพยาธิในตับอ่อนได้อีก 2 ชนิดคือ

3.1 ตับอ่อนอักเสบชนิดเฉียบพลัน จะมีอาการดังนี้ แน่นท้อง ท้องอืด อาหารไม่ย่อย  
แน่นหลัง ไปจนถึงปวดท้อง บริเวณลิ้นปี่หรือสะดือ ร้าวไปในสันหลังระดับเดียวกันอาจทำให้  
ความดันโลหิตต่ำเกิดอาการช็อค เป็นอันตรายถึงชีวิต

3.2 ตับอ่อนอักเสบชนิดเรื้อรัง มีอาการดังนี้ อาหารไม่ย่อย มีลมในท้องมาก ผอมน้ำหนัก  
ลดมีอาการของเบาหวานร่วมด้วย เป็นต้น อีกทั้งยังทำให้เกิดภาวะตับอ่อนอักเสบชนิดเรื้อรังแบบมี  
หินปูนหรือนิวในตับอ่อนอีกด้วย

<sup>31</sup> Richard G. Schlaadt , "Drug " supra note 18 p. 179.

<sup>32</sup> บุญสม มาร์ติน , สุขศึกษา , หน้า 171.

<sup>33</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือป้องกันปัญหาจากสุรา , หน้า 24.

#### 4. พิษของแอลกอฮอล์ต่อตับ

อาการจากการดื่มสุราที่รู้จักกันดี คือ “ตับเสื่อม” หรือ “ตับแข็ง” ตับเป็นอวัยวะที่ถูกกระทบกระเทือนมากที่สุด เนื่องจากแอลกอฮอล์จะต้องผ่านและถูกทำลายที่ตับ<sup>34</sup> เมื่อร่างกายได้รับปริมาณแอลกอฮอล์มากเกินไปที่ตับจะทำลายได้ แอลกอฮอล์จะทำให้เซลล์ของตับอักเสบและมีไขมันมาแทนที่เซลล์ในตับ ทำให้เซลล์ไขมันเพิ่มขึ้นและกระจายไปทั่วตับระยะนี้ตับจะบวมและใหญ่กว่าปกติ มีสีเหลืองของไขมันเริ่มมีรอยสีขาวของเนื้อพังผืดที่เกิดที่ตับ (Fibrous tissue) และถ้าผู้ป่วยเลิกดื่มสุราจะมีโอกาส 65 % ในการรักษาโรคตับแข็งให้หาย<sup>35</sup> แต่ถ้ายังคงดื่มสุราต่อไปเนื้อตับที่ดีจะถูกแทรกโดยเซลล์ไขมันทำให้เกิดการอักเสบของตับ เซลล์ของตับจะถูกทำลายลงพร้อมกันนั้นจะมีไขมันเข้ามาแทนที่ในระยะนี้ตับจะหดตัวเล็กลง ผิวของตับจะขรุขระคล้ายผิวมะกรูด ซึ่งเป็นอาการสุดท้ายของโรคตับแข็ง หรือ Cirrhosis<sup>36</sup>

#### 5. พิษของแอลกอฮอล์ต่อไต

ในกรณีคนที่ดื่มสุรามากจะเกิด Lactic acidosis อันเป็นผลมาจากระดับไฮโดรเจนในตับสูงจนเกินไป สภาวะดังกล่าวจะรบกวนการขับถ่ายกรดยูเรียของไตทำให้ไม่สามารถเป็นไปตามปกติ กรดยูเรียในเลือดสูงเกิดไตอักเสบและไตเหี่ยว<sup>37</sup> อีกทั้งเป็นผลให้อาการของโรคเกาต์กำเริบ<sup>38</sup> ในระยะสุดท้ายไตจะไม่สามารถขับได้แม้กระทั่งน้ำปัสสาวะ<sup>39</sup>

#### ก. พิษของแอลกอฮอล์ต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด

โรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ อาจเกิดจากการขาดอาหารและจากพิษของแอลกอฮอล์ หรือทั้งสองอย่างรวมกัน แอลกอฮอล์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ การบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจจะต่ำลงในขณะที่มีความดันโลหิต

<sup>34</sup> สุวรรณขจร , นามแฝง , เรื่องของสุรา , หน้า 43.

<sup>35</sup> จรวัยพร ชรฉินทร์ , สุราเพื่อสังสรรค์หรือไซเซ , ใกล้หมด , หน้า 75.

<sup>36</sup> เกษียร กังคานนท์ , แอลกอฮอล์กับโรคหัวใจ , หน้า 23.

<sup>37</sup> Richard G. Schlaadt , “Drug.” supra note 18 p. 179.

<sup>38</sup> สุวัทธนา อารีพรรค , ความผิดปกติทางจิต , พิมพ์ครั้งที่ 1 ( กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2524 ) , หน้า 429.

<sup>39</sup> เกษียร กังคานนท์ , แอลกอฮอล์กับโรคหัวใจ , หน้า 23.

จะสูงขึ้น<sup>40</sup> ในกรณีที่ดื่มสุราเป็นประจำและปริมาณที่มากจะทำให้เกิดโรคหัวใจที่เกิดจากพิษของสุรา ที่มีชื่อว่า Alcohol cardiomyopathy ซึ่งมีอาการหายใจลำบาก ไอ หัวใจบวมโต ทำให้เหนื่อยง่ายและหอบ ถ้ายังคงดื่มสุราต่อไปจะทำให้มีอาการของ โรคหัวใจวายชนิดรักษาไม่หายขาด<sup>41</sup>

#### ง. พิษของแอลกอฮอล์ต่อระบบเมตาบอลิซึมและต่อมไร้ท่อ

แอลกอฮอล์ทำให้เกิดน้ำตาลในเลือดสูงหรืออาจมีอาการของเบาหวานได้ ในทางตรงกันข้ามแอลกอฮอล์ก็สามารถทำให้เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำได้เมื่อดื่มสุราติดต่อกันไม่รับประทานอาหารนาน 2-3 วัน โดยแอลกอฮอล์จะทำให้ไกลโคเจนในตับต่ำและสกัดกั้นการสร้างน้ำตาลกลูโคสจากไกลโคเจนทำให้กลูโคสเข้าสู่กระแสโลหิตในปริมาณที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายเป็นผลให้เกิดการอ่อนเพลีย , เหนื่อยออก , เป็นลมหมดสติและอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

นอกจากนี้แอลกอฮอล์ยังสามารถทำให้มีข้ออักเสบชนิดหนึ่งที่เรียกว่า โรคเกาต์ Gout โดยแอลกอฮอล์จะทำให้ร่างกายมีการกั่งของกรด โดยเฉพาะกรดแลคติกในเลือดและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ทำให้กรดยูริกซึ่งอยู่สูงในกระแสเลือดจับถ่ายทางไตได้น้อยลงและตกตะกอนในที่ต่าง ๆ เช่น ตามข้อทำให้เกิดการอักเสบ เช่น บริเวณหัวแม่มือและหัวแม่เท้าทั้งสองข้าง เป็นต้น<sup>42</sup>

#### จ. พิษของแอลกอฮอล์ต่อระบบต่อต้านจุลชีพ

แอลกอฮอล์ทำให้ระบบต่อต้านเชื้อโรคของร่างกายลดลงโดยมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ดังนี้<sup>43</sup>

1. ทำให้การสร้าง Phagocytosis ลดลง ทำให้ประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อภายในนิวโตรฟิลเสื่อมลง
2. เม็ดเลือดขาวออกมาจากไขกระดูกน้อยกว่าปกติ
3. Lung macrophages ลดลง
4. Circulatory bactericidal substance ลดลง

<sup>40</sup> แก้ว กังสดาลอำไพ , ปิศาจแอลกอฮอล์, หน้า 25.

<sup>41</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือป้องกันปัญหาจากสุรา, หน้า 26.

<sup>42</sup> เรื่องเดิม , หน้าเดียวกัน.

<sup>43</sup> เรื่องเดิม , หน้า 27.

5. ระดับพลาสมาฮัยโครคอร์ติโซน สูงความหนืดของเลือดสูง
6. Glottis ปิดไม่สนิททำให้ Aspirate ได้ง่าย
7. Ciliary cell ภายในหลอดลมทำงานน้อยลง

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้ผู้ดื่มสุรามีโอกาสเป็นโรคปอดบวมหรือโรคติดเชื้ออื่นได้ง่ายกว่าผู้ที่ไม่ดื่มสุรา รวมทั้งโรคเอดส์ด้วย

#### ฉ. พิษของแอลกอฮอล์ต่อทารกในครรภ์

ปัจจุบันไม่เพียงแต่ผู้ชายเท่านั้นที่นิยมดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ชนิดต่าง ๆ แต่ค่านิยมในการบริโภคสุราได้ขยายตัวไปยังกลุ่มสตรีด้วย โดยมีปัจจัยจากเรื่องปัญหาทางอารมณ์ของสตรีเข้ามาเกี่ยวข้อง การศึกษาในสหรัฐพบว่า มีสตรีที่ดื่มสุราจำนวนมากและเป็นประจำติดต่อกันเป็นจำนวนเกือบ 10 ล้านคน ในปี 1990<sup>44</sup> และจากสถานการณ์ดังกล่าว ทารกที่เกิดในสหรัฐอเมริกาปัจจุบันจำนวนไม่น้อยกว่า 50,000 คนในแต่ละปีจะมีอาการผิดปกติ อันเนื่องมาจากการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของมารดา และประมาณ 1 ใน 4 ของจำนวนนี้ จะมีอาการรุนแรงจนไม่มีทางรักษาได้ อาการผิดปกติของทารกมีดังนี้<sup>45</sup>

1. ศีรษะและใบหน้าเบ็ชวูดไม่เป็นรูปร่างเหมือนทารกอื่น ๆ กระโหลกศีรษะเล็กผิดปกติ หน้าตาห้อยต่ำ ริมฝีปากบนใหญ่และยาว
2. ระบบอวัยวะสำคัญผิดปกติ เช่น เกิดความบกพร่องของหัวใจ หู อาจจะติดเชื้และหนวกได้ สายตาไม่ดี และฟันไม่ดี
3. ระบบประสาทกลางมีความบกพร่องทำให้เกิดโรคสมองเสื่อม
4. การเจริญเติบโตหยุดชะงักหรือเป็นไปอย่างเชื่องช้าทั้งตอนอยู่ในครรภ์และคลอดแล้ว

แอลกอฮอล์ผสมอยู่ด้วยแอลกอฮอล์จะส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของอวัยวะต่าง ๆ ของทารกมารดาที่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในระยะก่อนหรือตั้งครรภ์จะมีการส่งผ่านแอลกอฮอล์ไปยังลูกในครรภ์โดยผ่านทางรก ทำให้ทารกเกิดการพิการทางร่างกายและสมองซึ่งเรียกว่า Foetal alcohol syndrome ( FAS ) จากการทดลองในลิงพบว่า แม้จะมีแอลกอฮอล์ปริมาณ

<sup>44</sup> Richard G. Schlaadt , "Drug " supra note 18 p. 195.

<sup>45</sup> สุรศักดิ์ หลาบมาลา , "อิทธิพลของแอลกอฮอล์ต่อทารกในครรภ์" , วิทยาคาร ปีที่ 88 ฉบับที่ 2 ( ก.พ 33 ) หน้า 48.

เพียงเล็กน้อยที่เข้าไปสูรกรพร้อมกับ Oxygen เข้าสู่ตัวอ่อนในครรภ์จะก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อกลไกการพัฒนาของตัวอ่อนทำให้การเจริญเติบโตของตัวอ่อนผิดปกติ<sup>46</sup> โดยระยะ 2-3 สัปดาห์แรก ที่มีการตั้งครรภ์ ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์จะไม่ปรากฏมากเท่าไรนัก แต่ถ้ามารดายังคงดื่มต่อไปจนถึงระยะตั้งครรภ์ 3 เดือนแรกผลเสียต่อทารกจะมีมากมายเพราะเป็นระยะที่อวัยวะต่างๆ ของทารกเริ่มเป็นรูปเป็นร่าง กล่าวได้ว่าระยะ 9 เดือนของการตั้งครรภ์เป็นระยะที่ทั้งร่างกายและสมองของทารกพัฒนาอย่างรวดเร็ว และยังปรากฏอีกว่าถ้าลูกคนแรกออกมามีอาการผิดปกติเพราะฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ ลูกคนต่อ ๆ ไปก็มักจะมีอาการผิดปกติเพราะฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ด้วย ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าแอลกอฮอล์มีผลต่อฮีนส์หรือตัวถ่ายทอดพันธุกรรม แต่จะเป็นฮีนส์ตัวไหนนักวิจัยยังไม่ทราบแน่ชัด และจนถึงบัดนี้วงการแพทย์ก็ยังไม่สามารถหาวิธีการแก้ไขอาการผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นเพราะมารดาบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์<sup>47</sup> สตรีที่ตั้งครรภ์จึงไม่ควรบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ไม่ว่าในระยะเวลาใดของการตั้งครรภ์ก็ตาม

นอกจากพิษของแอลกอฮอล์ต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังพบโรคและความผิดปกติอีกหลายประการที่มีสาเหตุมาจากการเสพสุรา เช่น โรคเหน็บชา , โรคผิวหนังอักเสบ , กระจกปราระ , มะเร็ง , ในสตรีที่ดื่มสุราพบว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งที่เต้านมถึง 2 เท่าของผู้หญิงที่ไม่ดื่มสุรา

มะเร็ง ผู้ดื่มสุรามีแนวโน้มที่จะป่วยเป็นโรคมะเร็งของกระเพาะอาหาร , ตับอ่อน , หลอดอาหาร , และลำไส้มากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มสุรา<sup>48</sup>

โรคที่ทำให้เสื่อมประสิทธิภาพของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย แอลกอฮอล์ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการอื่นนอกจากให้พลังงาน ดังนั้นถ้าดื่มสุราโดยไม่รับประทานอาหารให้ถูกหลักก็จะยังทำให้เกิดโรคเนื่องจากการขาดอาหาร เช่น ขาดวิตามิน, ขาดเกลือแร่ที่จำเป็นต่อร่างกาย การเสื่อมประสิทธิภาพของร่างกายมิใช่เกิดจากการรับประทานอาหารไม่ครบถ้วนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงกระบวนการเผาผลาญอาหารแปรปรวนโดยเฉพาะการดูดซึมวิตามินและเกลือแร่ต่าง ๆ ทำให้เกิด

<sup>46</sup> Ross . Fishman " Alcohol and Alcolism " ( london : Burke publishing company )  
supra note p.35.

<sup>47</sup> สุรศักดิ์ หลาบมาลา , อิทธิพลของแอลกอฮอล์ต่อทารกในครรภ์ , หน้า 49.

<sup>48</sup> Richard G. Schlaadt , " Drug. " supra note 18 p.180.

การติดเชื้อโรคอื่น ๆ ได้ง่ายซึ่งเรียกว่าอาการ “คอร์ซอกอฟ”<sup>49</sup> เป็นต้น

ข. พืชของแอลกอฮอล์คือสุขภาพจิต

พืชแอลกอฮอล์ไม่เพียงมีผลต่อร่างกายของผู้ดื่มเท่านั้น แต่แอลกอฮอล์ยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงหรือปฏิกิริยาของจิตใจ จากการศึกษาพบว่าการดื่มสุราในปริมาณที่เล็กน้อยและมีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดไม่มากจะทำให้ผู้ดื่มรู้สึกผ่อนคลายช่วงพัก มีความสุข เป็นอิสระแต่ถ้าเพิ่มปริมาณแอลกอฮอล์มากขึ้นจะทำให้ผู้ดื่มรู้สึกสับสนเจ้าอารมณ์ , โกรธง่าย จะทำให้ขาดการยับยั้งในการพูดและการแสดงออกมักพบว่าผู้ดื่มสุราจะพูดจากร้าวร้าว เสียงดัง ความอยากรู้อยากแสดงออกในทางพฤติกรรมทางเพศภายหลังการดื่มจะเพิ่มมากขึ้น แต่ในกรณีที่ดื่มสุราเป็นเวลานานจะทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง ส่วนผู้ที่ติดสุราจะมีความบกพร่องและไร้สมรรถภาพทางเพศ<sup>50</sup>

นอกจากปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ต่อจิตใจโดยตรงแล้ว การที่ผู้ดื่มสุราติดต่อกันเป็นระยะเวลาเวลานาน แอลกอฮอล์จะทำอันตรายต่อระบบสมองและปลายประสาททำให้ผู้เสพสุราเป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง หรือ D.T. ย่อมาจาก delirium tremens ผู้ที่เป็นจะมีอาการมือสั่นเท้าสั่น บางคนศีรษะสั่น ปลายมือปลายเท้าชาวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อารมณ์ บุคลิกภาพด้วย ผู้ที่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรังจะมีอาการเบื่ออาหาร,นอนไม่หลับเห็นภาพหลอนต่างๆอาจตายได้ในที่สุด<sup>51</sup>

## 2.5 ปัญหาอันเกิดจากการเสพสุรา

ตามที่มีผู้กล่าวว่า การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสมอยู่ในปริมาณเล็กน้อยจะมีผลกระทบด้านประสาทและร่างกาย เป็นความจริงแต่เพียงชั่วระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น เพราะหากผู้ดื่มยังคงดื่มสุราติดต่อกันไปแอลกอฮอล์ก็จะไม่สามารถกระตุ้นร่างกายได้อีกเนื่องร่างกายเกิดความเคยชินแต่กลับทำให้ร่างกายของผู้ดื่มมีความต้องการที่จะดื่มสุราในปริมาณที่มากยิ่งขึ้นเป็นลำดับและเมื่อมีการดื่มสุราในปริมาณที่มาก ปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดย่อมจะต้องสูงขึ้นตามไปด้วย แอลกอฮอล์ซึ่งมีฤทธิ์กดประสาทจะออกฤทธิ์รบกวนการทำงานของสมองส่วนกลางและส่งผลกระทบต่ออวัยวะส่วนอื่น ๆ ทั้งร่างกาย เป็นเหตุให้ผู้เสพไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ตามปกติ และจากความคิดปกตินี้เองก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ทั้งต่อตัวผู้เสพและสังคมซึ่งผู้นั้นเป็นสมาชิกอยู่ โดยแบ่งปัญหาอันเกิดจากการเสพสุราได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ดังนี้

<sup>49</sup> จรวพร ธรณินทร์ , สุราเพื่อสังสรรค์หรือโทษ , หน้า 98.

<sup>50</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือป้องกันปัญหาจากสุรา , หน้า 30.

<sup>51</sup> เกษียร กังคานนท์ , แอลกอฮอล์กับโรคหัวใจ , หน้า 23.

### 2.5.1 ปัญหาที่เกิดจากการเสพต่อผู้เสพรู

ผลของแอลกอฮอล์ต่อผู้เสพรูนั้น แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ พิษของแอลกอฮอล์จะมีผลรบกวนการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายโดยตรง และพิษของแอลกอฮอล์ที่มีผลต่ออวัยวะซึ่งมีหน้าที่ควบคุมสภาพความรู้สึกร่างกายใน หรือพิษของแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพจิตของผู้เสพรูนั่นเอง

#### ก. ปัญหาจากการเสพรูที่เกิดขึ้นกับสุขภาพร่างกายของผู้เสพรู

เมื่อแอลกอฮอล์เข้าสู่ร่างกาย พิษของแอลกอฮอล์จะเริ่มทำปฏิกิริยากับเยื่อในช่องปากเป็นลำดับแรก โดยแอลกอฮอล์จะทำให้เกิดการระคายเคืองที่นักดื่มสุราเรียกว่า “บาดคอ” ผู้ดื่มสุราส่วนมากจึงนิยมที่จะผสมให้แอลกอฮอล์ดังกล่าวเจือจางโดยใช้เครื่องดื่มอื่น ๆ เช่น โซดา โดยหารู้ไม่ว่าเป็นการบริโภคสิ่งที่เป็นพิษเพิ่มอีกชนิดหนึ่งนอกเหนือไปจากสุรา ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าโซดาเป็นน้ำยาคาร์บอนเนตที่มีฤทธิ์เป็นด่างจึงเกิดการทำลายกรดในกระเพาะอาหาร และเมื่อแอลกอฮอล์ผ่านลงไปถึงกระเพาะอาหาร แอลกอฮอล์จะถูกดูดซึมอย่างรวดเร็วเข้าสู่กระแสเลือดภายในเวลาเพียง 5 นาที และจะถูกนำไปยังอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายภายใน 10-30 นาที ร่างกายจะเริ่มปรากฏอาการทางผิวหนังซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของหลอดเลือดและอวัยวะภายใน , หัวใจจะเต้นแรง , จิตใจคึกคะนอง , การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ เริ่มแปรปรวน<sup>52</sup> พิษของแอลกอฮอล์จะกระตุ้นการทำงานของกระเพาะอาหารไปจนถึงลำไส้ใหญ่ และเข้าทำลายเซลล์ของตับอ่อน ตับอ่อนมีหน้าที่สร้างน้ำย่อยและสารอินซูลิน เมื่อเซลล์ตับถูกทำลายทำให้กระเพาะขาดน้ำย่อยร่างกายจึงไม่สามารถดูดซึมอาหารได้ตามปกติ และขาดอินซูลินซึ่งมีหน้าที่ช่วยในกระบวนการเผาผลาญอาหารของร่างกาย ทำให้กลูโคสซึ่งอยู่ในร่างกายไม่สามารถนำไปใช้ได้เกิดการคั่งค้างในกระแสเลือดและถูกขับออกทางปัสสาวะ อาการดังกล่าวเป็นที่รู้จักกันในชื่อ “โรคเบาหวาน” ซึ่งผลของการเป็นโรคเบาหวานนี้มีมากมายนับตั้งแต่การติดเชื้อได้ง่าย , เซลล์ต่าง ๆ ขาดสารอาหารทำให้การทำงานลดลง เส้นเลือดเปราะแตกง่ายไปจนถึงตีบตัน การทำงานของตับและไตรวมไปถึงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายผิดปกติ ในที่สุด สมองจะไม่สามารถสังการได้

<sup>52</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือป้องกันปัญหาจากสุรา , หน้า 12.



## ข. ปัญหาจากการเสพสุราที่เกิดขึ้นกับสุขภาพจิตของผู้เสพ

สุราเป็นสารเสพติดอย่างหนึ่งที่มีฤทธิ์กดประสาท ดังนั้นเมื่อดื่มสุราติดต่อกันจนถึงระดับหนึ่งจะเกิดการติดสุรา หรือที่เรียกว่า Alcohol dependent ซึ่งไม่ได้เป็นปัญหาเฉพาะผู้ที่มีความเปราะบางต่อการเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิตเท่านั้น แต่ยังสามารถเกิดขึ้นกับบุคคลปกติทุกๆ คนที่ดื่มสุราอย่างหนักไม่ว่าจะเป็นระยะเวลาสั้น ๆ<sup>53</sup> หรือแม้จะเป็นเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ก็ตาม<sup>54</sup> นอกจากนี้แล้วพิษของแอลกอฮอล์ที่ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตของผู้ดื่มนั้นยังมักเป็นความผิดปกติทางจิตที่มีความรุนแรงสูงรักษาให้หายขาดได้ยาก โรคจิตซึ่งเกิดจากพิษของแอลกอฮอล์ ได้แก่<sup>55</sup>

1. โรคแพ้สุรา ( Pathological Intoxication ) เกิดขึ้นกับบุคคลบางคนที่แพ้พิษสุรา คือบุคคลที่มีอาการของโรคแม้จะดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เพียงเล็กน้อย ในปริมาณที่คนทั่วไปดื่มแล้วไม่เมา อาการจะเกิดอย่างรวดเร็ว รุนแรง อาการจะไม่เหมือนคนเมาสุราแต่จะมีอาการสติสัมปชัญญะสับสน ( Confusion of Clouded sensorium ) ไม่สามารถจำเวลา สถานที่ บุคคล ประสาทหลอน , หูแว่วแต่จะมีอาการไม่นานส่วนมากจะไม่เกินหนึ่งวัน ผู้ป่วยจะไม่สามารถจำได้ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นขณะที่มีอาการ อาการดังกล่าวมีลักษณะคล้ายผู้ป่วยที่เป็นโรคลมชัก

2. โรคสั่นเพื่อ ( Delirium Tremens ) เป็นอาการของโรคจิตที่เกิดจากพิษของสุราที่พบบ่อยที่สุด ผู้ป่วยโรคนี้นับว่าเป็นผู้ดื่มสุราจัดเป็นระยะเวลานานติดต่อกันเป็นแรมปีขึ้นไป เมื่อเริ่มดื่มสุราแล้วจะต้องดื่มจนหมดเท่าที่หามาได้ ผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมปริมาณของการดื่มได้ ลักษณะการดื่มเช่นนี้เรียกว่า ( Loss of Control ) นอกจากนี้ผู้ป่วยบางคนจะไม่สามารถจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นขณะที่ตนเองกำลังเมาได้เลย ( Amnesia ) โรคนี้นักพบในผู้ป่วยที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป

3. โรคจิตคอร์ซาคอฟ ( Korsakov's Psychosis ) ผู้ป่วยจากพิษสุราที่เป็นโรคนี้นี้ กิริยาภายนอกจะดูเหมือนคนปกติ แต่เมื่อทำการทศคุจะรู้ว่าจิตใจของผู้ป่วยไม่อยู่ในสภาพปกติดังลักษณะ

<sup>53</sup> เรื่องเดิม , หน้า 31.

<sup>54</sup> มุกดา วัฒนกุล , ผู้ติดสุราและผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง ในการไฟฟ้านครหลวง , วิทยาลัยสังคมสงเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2519 , หน้า 12-14.

<sup>55</sup> J.S. Madden , " Alcohol and drugs dependence " , 1 ed ( John wright & Sons Ltd : London , 1979 ) p. 55-60.

ภายนอก กล่าวคือ ผู้ป่วยจะไม่สามารถแยกแยะเวลา สถานที่ บุคคล ความจำเสื่อม ทางร่างกายจะตรวจพบว่ามีปลายประสาทอักเสบ ( Peripheral neuritis ) ร่วมด้วยเสมอ

4. โรคจิตหลอน ( Acute Hallucinesis ) อาการของผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้อคือ ผู้ป่วยจะมีอาการหูแว่ว , เห็นภาพหลอน , หวาดกลัว แต่ลักษณะสำคัญของโรคนี้นี้ที่แตกต่างจากกลุ่มอาการทางจิตอื่น ๆ ที่เกิดจากสุราคือ ความทรงจำ , เซาว์นปัญญา , การรับรู้เวลาสถานที่ของผู้ป่วยยังคงเป็นปกติ

5. โรคระแวงเพราะพิษสุรา ( Alcoholic paranoid ) ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคนี้นี้จะมีอาการระแวงเป็นสำคัญ ระแวงว่าคู่สมรสจะนอกใจ ไม่ซื่อสัตย์เป็นต้น โดยบุคลิกภาพดั้งเดิมของผู้ป่วยมักจะมีลักษณะขี้ระแวง, ชอบโทษผู้อื่น และปรับตัวเข้ากับสังคมไม่ค่อยได้ เป็นต้น

6. โรคเวอนิกเค ( Wernicke Syndrome ) ผู้ป่วยเพราะพิษสุราที่เป็นโรคนี้นี้จะมีอาการความจำเสื่อมอย่างมาก , สติสัมปชัญญะสับสน , กล้ามเนื้อตาเป็นอัมพาต ( Ophthalmoplegia ) การทรงตัวเสียไป ( Ataxia ) , ตากลอกเองทั้งทางราบและทางตั้ง ( Horizontal Vertical Nystagmus )

7. โรคจิตเสื่อมเพราะพิษสุรา ( Alcoholic Deterioration ) ผู้ที่ดื่มสุราจัดเป็นระยะเวลา นาน ๆ กลับสมองส่วนหน้าจะเริ่มเหี่ยว , อาการเสื่อมทางจิต และเซาว์นปัญญาจะเกิดขึ้น ความสามารถในการทำงานลดลง , จิตใจจะอ่อนไหวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ มากจนเกินพอดี ขาดความรับผิดชอบ และความละเอียดใจ การความคิดปกติดังกล่าวอาจทำให้ผู้ป่วยก่อให้เกิดปัญหาที่รุนแรงได้หลายประการด้วยกัน เช่น ปัญหาอาชญากรรมทางเพศ เป็นต้น

ทั้ง 7 อาการผิดปกติทางจิตที่กล่าวมาเป็นเพียงบางส่วนของปัญหาที่เกิดจากการเสพสุราต่อสุขภาพจิตเท่านั้น จากการศึกษาขององค์การอนามัยโรคพบว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการผิดปกติทางจิตในแต่ละประเทศเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพจิตจากสุรา<sup>36</sup>

นอกจากสุราจะมีผลให้ผู้เสพสุราที่มีภาวะสุขภาพจิตเสื่อมแล้วในทางกลับกันผู้ที่มีสุขภาพจิตไม่มั่นคงก็ไม่แน่วโน้มที่จะติดสุราได้ง่ายเช่นเดียวกัน บุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าวได้แก่

1. ผู้มีปัญหาทางครอบครัวที่มีสมาชิกเป็นบุคคลผู้ติดสุรา จะมีอัตราการติดสุราของสมาชิกคนอื่น ๆ ในครอบครัวสูงกว่าครอบครัวอื่นที่ไม่มีสมาชิกที่ติดสุรา
2. ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบไม่เชื่อมั่นในตัวเอง , ผู้มีปมด้อยบางประการ , ผู้ที่มีความลำบากในการปรับตัวหรือสภาพจิตใจให้เข้ากับสังคม หรือผู้ที่ได้รับการเลี้ยงดู ในวัยเด็กที่ได้รับการ

<sup>36</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือป้องกันปัญหาจากสุรา , หน้า 31.

ปกป้องและตามใจมากเกินไป จะทำให้เด็กมีความต้องการทางปากมากหรือติดแน่นอยู่ใน “ระยะปาก” ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่อการพัฒนาทางบุคลิกภาพและมีแนวโน้มให้มีการดื่มสุรา เพื่อกลบเกลื่อนปมด้อยหรือ อากาทางประสาทต่าง ๆ เช่น ผู้มีบุคลิกภาพปรวนแปรแบบ อันธพาล ( Sociopathy ) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบชอบพึ่งพาผู้อื่น ( Dependence ) จะพบว่าเป็นผู้ที่มียัฏการติดสุราสูง<sup>57</sup> เป็นต้น

### 2.5.2 ปัญหาที่เกิดจากการเสพสุราต่อสังคม

นอกจากพิษของแอลกอฮอล์ในสุราจะก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในร่างกายรวมถึงปัญหาทางสุขภาพจิตของผู้เสพแล้ว ผลแห่งความผิดปกติดังกล่าวซึ่งทำให้การควบคุมพฤติกรรมของตัวผู้เสพเองเปลี่ยนแปลงไปในระดับที่อาจจะควบคุมความประพฤติของตัวเองได้บ้าง หรือไม่สามารถควบคุมความประพฤติของตนเองได้เลยนั้น ยังส่งผลโดยตรงต่อสังคมที่ผู้เสพสุราเป็นสมาชิกอยู่ด้วย เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคม ดังนั้นพฤติกรรมของมนุษย์คนหนึ่งในสังคมย่อมจะมีความสัมพันธ์กับหน่วยอื่นหรือบุคคลอื่นซึ่งประกอบอยู่เป็นสังคมเดียวกันเสมอ ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการเสพสุราต่อสังคม แบ่งได้ออกเป็นข้อ ๆ ดังต่อไปนี้

#### ก. สุรากับปัญหาอาชญากรรม

แม้การเสพสุรายังไม่อาจพิสูจน์ได้ว่าเป็นตัวการที่ทำให้เกิดการกระทำความผิด<sup>58</sup> แต่ก็มีบุคคลเป็นจำนวนมากไม่น้อยที่เชื่อว่าการเสพสุรายังมากเท่าไรยิ่งก่อให้เกิดเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการกระทำความผิดมากขึ้นเท่านั้น<sup>59</sup> โดยกล่าวได้ว่า ส่วนหนึ่งของอาชญากรรมเกิดมาจากการที่ผู้เสพไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนได้ตามปกติ โดยพิจารณาได้จากปัญหาการฆาตกรรมที่เกิดด้วยสาเหตุเพียงเล็กน้อย เช่น มองตากัน , เดินกระทบไหล่กัน , พูดยาไม่ถูกหูกัน เป็นต้น มักจะมีเรื่องของสุราเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ แต่นั่นไม่ได้หมายความว่าผู้ที่ดื่มสุราจนเมาทุกคนจะต้องก่อคดีอาชญากรรมเสมอไปแต่อาจกล่าวได้ว่า การเสพสุราในปริมาณที่มากจนเกินไปจะทำให้

<sup>57</sup> สุวัทธนา อารีพรรค , ความผิดปกติทางจิต , หน้า 426.

<sup>58</sup> Donald R.Taft , “Criminology” 1 ed , ( Macmillan Co , 1956 ) p 301.

<sup>59</sup> J.R . KEMM , “Alcohol and The Public Health ”,1 ed ( Macmillan 1991 ) p .43.

บุคลิกภาพเสียและ การควบคุมพฤติกรรมของผู้ดื่มบกดพร่อง สุราจึงเป็นเหตุปัจจัยอันสำคัญที่ทำให้เกิดการก่อคดีอาชญากรรมขึ้น มีนักสังคมวิทยาบางท่านได้แบ่ง ความสัมพันธ์ของการดื่มสุรากับปัญหาอาชญากรรมไว้เป็น 2 ทาง ดังนี้<sup>60</sup>

1. ดื่มสุราแล้วไปฝ่าฝืนบทบัญญัติต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ เช่น ส่งเสียงดังในที่สาธารณะ หรือขับรถในขณะที่มีอาการมึนเมาโดยปราศจากความระมัดระวัง เป็นต้น
2. ดื่มจนเป็นสิ่งที่งูใจให้กระทำความผิดอาญา เช่น ปล้น, ฆ่า , ข่มขืน เป็นต้น เมื่อมีสุร่าย้อมใจให้กล้าแล้วความสำนึกต่อบรรทัดฐานต่าง ๆ สังคมในจิตใจจะลดน้อยลงหรือหมดไป จนสามารถกระทำในสิ่งที่เป็นภัยต่อสังคมได้

ข. ปัญหาการฆ่าตัวตาย จากการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่าการเสพสุราเรื้อรังจะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายถึง 30 %<sup>61</sup> ส่วนใหญ่ของคนพวกนี้จะมีอารมณ์เศร้าร่วมกับการติดสุรามานาน และจะฆ่าตัวตายหลังจากดื่มจัดมาหลายสัปดาห์ จากการศึกษาของ Barraclough<sup>62</sup> และคณะพบว่า 80 % ของคนพวกนี้จะดื่มจนกระทั่งเกิดปัญหาทางร่างกาย จิตใจ หมดความสามารถทางสังคม 93 % จะมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณของการดื่มในระยะใกล้ ๆ กับการพยายามฆ่าตัวตาย คือดื่มมากขึ้นหรือน้อยลง และ 87 % ดื่มจัดมานานระหว่าง 10 -39 ปี

#### ค. สุรากับปัญหาอุบัติเหตุ

จากการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นที่ยอมรับว่าอุบัติเหตุจราจรมีความสัมพันธ์กับความมึนเมาของผู้ขับขี่ โดยพิจารณาระดับความมึนเมาของผู้ขับขี่กับปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดเป็นเกณฑ์<sup>63</sup>

<sup>60</sup> สุพัตรา สุภาพ , ปัญหาสังคม , พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2525 ) , หน้า 118.

<sup>61</sup> Richard G. Schlaadt , “Drug.” supra note 18 p. 184.

<sup>62</sup> สุวิทนา อารีพรรค , ความผิดปกติทางจิต , หน้า 431.

<sup>63</sup> H.J Walls , “Drink Drugs & Driving ” 2 ed ( Londdon : Sweet & Maxwell , 1985 ) supra note 15 p..10.

ระดับแอลกอฮอล์ในเลือดของผู้ขับขี่แบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ ดังต่อไปนี้<sup>64</sup>

1. ถ้าระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูง 30 มก.% จะทำให้ผู้ดื่มสนุกสนานรื่นเริง
2. ถ้าระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูง 30 - 50 มก. % จะมีการกระตุ้นให้ร่างกายทำงานไวกว่าปกติ ทำให้ตัดสินใจไวและผิดพลาด เกิดความตึกคะนองเชื่อมั่นในตัวเองเกินขอบเขตจนกล้าทำในสิ่งที่ไม่เคยทำ กล้าเสี่ยงอันตราย เช่น การขับรถยนต์อย่างบ้าระห่ำ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุรุนแรงได้เสมอ
3. ถ้าระดับแอลกอฮอล์สูงกว่า 50 มก. % ทำให้มีการกดในร่างกาย สมอมีมึนชา อวัยวะต่างๆ ทำงาน เช่น ขณะขับรถจะเบรกช้ากว่าที่เคย ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
4. ในระดับที่มีแอลกอฮอล์ในเลือดเกินกว่า 100 มก. % การทำงานของร่างกายจะอยู่นอกเหนือคำสั่งของสมอง ทำงานโดยอัตโนมัติจนไปถึงหลับโดยไม่รู้สีกตัวและหมดสติ

ตารางความน่าจะเป็นของการเกิดอุบัติเหตุจราจรกับระดับแอลกอฮอล์ในเลือดต่าง ๆ <sup>65</sup>

แอลกอฮอล์ในเลือด กรัม / 100 ซี.ซี.	สมรรถภาพในการขับรถ และการตอบสนอง	โอกาสเกิดอุบัติเหตุ
0.02	มีผลเล็กน้อยเฉพาะบางคน	ใกล้เคียงคนปกติ
0.05	ความสามารถลดลง 8 % มีอันตรายได้	โอกาสเกิดอุบัติเหตุ 2 เท่า
0.08	สมรรถภาพลดลง 12 %	โอกาสเกิดอุบัติเหตุ 3 เท่า
0.10	สมรรถภาพลดลง 15 %	โอกาสเกิดอุบัติเหตุ 6 เท่า
0.15	สมรรถภาพลดลง 33 %	โอกาสเกิดอุบัติเหตุ 40 เท่า
มากกว่า 0.02	สมรรถภาพลดลงเป็นสัดส่วน	โอกาสเกิดอุบัติเหตุสูงมากที่สุด 100 เท่า

<sup>64</sup> พงษ์ศักดิ์ วัฒนา , เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับสุราและอุบัติเหตุทางจราจร , พิมพ์ครั้งที่ 1 จุลสาร ( กรมการแพทย์ : กระทรวงสาธารณสุข, 2534 ) หน้า 3.

<sup>65</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือป้องกันปัญหาจากสุรา , หน้า 33.

ความสามารถในการขับรดประกอบด้วยสมรรถภาพทางร่างกาย ได้แก่ การใช้แขนขา บังคับเครื่องยนต์ และการควบคุมทิศทางการเคลื่อนที่ของรถ การทำงานของกล้ามเนื้อควบคุมโดยระบบประสาทมีสมองเป็นศูนย์บังคับกล้ามเนื้อให้ทำงานสัมพันธ์กัน ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อสภาพทางร่างกายและจิตใจย่อมทำให้หย่อนสมรรถภาพความสามารถในการขับรด<sup>66</sup> โดย แอลกอฮอล์จะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการตัดสินใจในการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ขับขี่ให้ช้าลงซึ่งโดยปกติระยะเวลาดังกล่าวที่ใช้เป็นหลักสากล คือ 0.75 วินาที แต่ถ้าผู้ขับขี่ดื่มสุราในปริมาณที่มากก็จะเป็นการเพิ่มปริมาณแอลกอฮอล์ในกระแสเลือด การตัดสินใจอาจใช้เวลานานขึ้นอาจเป็น 1 วินาทีหรือกว่านั้นซึ่งเป็นอันตรายอย่างยิ่งในการตัดสินใจแซงหรือหยุดรถ<sup>67</sup>

จากการศึกษาวิจัยทางสถิติทั่วโลกทั่วโลกพบว่า 30-50 % ของอุบัติเหตุจากรถที่รุนแรงมีสาเหตุมาจากผู้ขับขี่รดดื่มสุรา ในประเทศไทย แนวโน้มการบริโภคสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในระดับต่าง ๆ ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นทุกปี นอกจากการเพิ่มประเภทของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น ไวน์ เบียร์ แล้ว ในส่วนของกลุ่มผู้บริโภคก็มีการขยายวงกว้างออกไปในหมู่วัยรุ่นและสตรี อันเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขึ้นของอัตราอุบัติเหตุจากรถที่เกิดขึ้นบนท้องถนนในประเทศไทย ในประเทศไทยพบว่า ผู้ขับรดขององค์กรขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานคร เป็นผู้ดื่มสุราถึงร้อยละ 32 ในขณะที่คนขับรดรับจ้างมีอัตราการดื่มสุราสูงถึงร้อยละ 80<sup>68</sup>

## สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>66</sup> วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์, นิติเวชศาสตร์, ( กรุงเทพมหานคร : รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2526 )  
หน้า 278-279.

<sup>67</sup> ถวัลย์ อาสนะเสน, นิติเวชศาสตร์, พิมพ์ครั้งที่ 2 ( กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2520 ), หน้า 229.

<sup>68</sup> พงษ์ศักดิ์ วัฒนา, เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับสุราและอุบัติเหตุทางจราจร, พิมพ์ครั้งที่ 1  
จุลสาร ( กรมการแพทย์ : กระทรวงสาธารณสุข, 2534 ) หน้า 9.

ผลการวิจัยของสถาบันนิติเวชศาสตร์ สำนักงานแพทย์ กรมตำรวจ พบว่า

สถิติอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร			
ปี	คดีเกิด	ตรวจพบแอลกอฮอล์	คิดเป็น / เปอร์เซ็นต์
2535	4472	2381	53.24
2536	4604	2581	56.05
2537	4609	2810	59.91
2538	4696	2518	53.62

จ. สุราก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

โดยที่ตลาดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือสุราประเภทต่าง ๆ ในประเทศไทย ปัจจุบันมีมูลค่าตลาดรวมหลายหมื่นบาท เฉพาะตลาดเบียร์ในช่วง ปีที่ผ่านมา การบริโภคเบียร์เพิ่มปริมาณมากขึ้น ปัจจุบันนี้มีมูลค่ารวมกว่า 30,000 ล้านบาท<sup>69</sup> จำนวนนี้ไม่รวมถึงไวน์ซึ่งกำลังอยู่ในระยะที่คนไทยตื่นตัวในการบริโภคเพิ่มมากขึ้นด้วย

การดื่มสุราก่อให้เกิดความสูญเสียมากมาย ในส่วนของการสูญเสียทางเศรษฐกิจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท

1. การสูญเสียเศรษฐกิจเฉพาะบุคคล โทษของการเป็นนักเลงสุรานั้น พระพุทธเจ้าตรัสไว้ในข้อ หนึ่งว่า ทำให้เสียทรัพย์ อาจอธิบายได้ว่าเพราะสุรานั้นเป็นของผิดกฎหมาย บุคคลทั่วไปไม่สามารถผลิตกันได้ตามใจชอบ เมื่ออยากจะดื่มก็ต้องไปหาซื้อมาเป็นเหตุหนึ่งให้เสียทรัพย์ มีบางคนอาจโต้แย้งว่าการดื่มสุรานั้นไม่จำเป็นต้องเป็นเหตุให้เสียทรัพย์เสมอไป เพราะว่าการดื่มสุราแบบไม่เสียทรัพย์นั้นก็ยังสามารถทำได้ คือให้เพื่อนฝูงเลี้ยงแต่ก็มีข้อพิจารณาต่อมาคือใครจะใจแข็งให้เพื่อนเลี้ยงตลอดทุกครั้งอย่างไรได้ สักวันหนึ่งก็ต้องเลี้ยงคืนซึ่งไม่พ้นเป็นเหตุให้เสียทรัพย์ในที่สุด<sup>70</sup> จากการศึกษาพบว่ารัฐต้องสูญเสียเงินตราในประเทศ ปีละประมาณ 40,000 ล้านบาท เพื่อใช้ในการผลิตและนำเข้าสุราจากต่างประเทศซึ่งอยู่ในปริมาณที่ใกล้เคียงกับงบประมาณของรัฐที่ใช้

<sup>69</sup> สรรพสามิต , กรม จุลสารสามิตต์ , “เบียร์ไทยขายดีกรมสรรพสามิตให้ปรับภาษีเพิ่ม ” , หน้า 3.

<sup>70</sup> ประเทือง ไกรทิพย์ , “สุราพาเสียทรัพย์ ” , สุขุมมิตร , ปีที่ 29 ฉบับที่ 1 ( ม.ค - ก.พ 2527 ) หน้า 337-338.

ในการซื้อเชื้อเพลิงประเภทน้ำมัน เข้าประเทศในแต่ละปี<sup>71</sup> เป็นเรื่องที่ควรพิจารณาว่าสมควรหรือยังที่จะพิจารณาเรื่องนี้อย่างจริงจังเสียที

2. การสูญเสียจากการประกอบการ การที่บุคลากรของหน่วยงานต่าง ๆ ติดสุราทำให้ลดสมรรถภาพในการทำงานและอาจก่อให้เกิดปัญหาจากสุรหาย , การทำลายทรัพย์สินของหน่วยงาน การสูญเสียสมรรถภาพการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานเป็นจำนวนมาก<sup>72</sup> ปัญหาดังกล่าวปรากฏในทุกหน่วยงานที่มีบุคลากรที่มีปัญหาเรื่องสุรานิยัยในการดื่มสุราใน ยกตัวอย่างเช่น สายการบินแห่งหนึ่งเพียงพนักงานขับรถส่งของขึ้นเครื่องบินเมาสุราขับรถชนล้อเครื่องบิน ทำให้บริษัทสายการบินต้องทำการซ่อมแซมความเสียหายดังกล่าวเป็นเงินกว่า 5,000,000 บาท และต้องงดเที่ยวบินเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อบริษัทและผู้โดยสารเป็นอย่างมาก และยังเป็นข่าวบ่อนครั้งว่าพนักงานขับรถไฟเมาขับรถตรงเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและร่างกายของประชาชนอย่างไม่สามารถประมาณค่าได้ในแต่ละปี

3. การสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศ รัฐต้องลงทุนในการจัดหาบริการทางการแพทย์เพื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานในด้านสาธารณสุขเพื่อให้ประชาชนในชาติมีความแข็งแรง สมบูรณ์สุขภาพอนามัยที่ดี แต่ในความเป็นจริงปัจจุบันผู้ป่วยของโรงพยาบาล 30 % เกิดจากอุบัติเหตุและประมาณครึ่งหนึ่งของจำนวนดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการดื่มสุรา. สำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลของรัฐจะต้องเสียค่าใช้จ่าย 3,000-10,000 บาท โดยประมาณ เฉพาะค่าวัสดุในการดูแลรักษาผู้ป่วยหนักที่เกิดจากอุบัติเหตุจากการดื่มสุราในส่วนของโรงพยาบาลเอกชนค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นประมาณ 3 เท่าของจำนวนนี้

เพราะฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า ภาษีสรรพสามิตของรัฐ ที่เรียกเก็บจากการขาย การผลิต การเก็บภาษีสรรพสามิตเข้าปีละประมาณ 20,000 ล้านบาท ไม่สามารถนำมาเทียบกับความสูญเสียต่าง ๆ ที่เกิดจากสุราได้เลย<sup>73</sup>

จ. สุราก็ก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ นอกจากปัญหาจากการเสพสุราที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นยังมีปัญหาจากสุราอีกมากที่ไม่สามารถกล่าวโดยละเอียดได้ในที่นี้ อาจสรุปได้อย่างสั้น ๆ ว่า สุราเป็นเหตุปัจจัยอันสำคัญของปัญหาทั้งหลายที่เกิดในสังคม โดยแทรกอยู่ในทุกปัญหาเพียงแต่ไม่มีการ

<sup>71</sup> แก้ว กังสดาลอำไพ , “ปีศาจแอลกอฮอล์” , หน้า 19.

<sup>72</sup> J.R. KEMM , “ Alcohol and The Public Health ” , 1 ed ( M. Macmillan 1991) --  
supra note 59 , p .46.

<sup>73</sup> ศรีวงศ์ หะวานนท์ , คู่มือป้องกันปัญหาจากสุรา , หน้า 43.



หยิบยกส่วนนี้มาพิจารณาและแก้ไขอย่างจริงจังอาจเพราะ โครงสร้างของวัฒนธรรมในสังคมเองซึ่งมี สุราหรือ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ประเภทอื่นผสมอยู่ในทุกระดับชั้น รวมไปถึงผลประโยชน์ ของรัฐในการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตจากการขาย และการผลิต รวมไปถึงการเก็บภาษีนำเข้าสุรา ต่างประเทศเป็นจำนวนมากในแต่ละปี และการนำเอาผลประโยชน์มหาศาลจากรายได้จากการ ประกอบการของผู้ผลิตสุราที่นำบางส่วนกลับมาช่วยเหลือสังคมเป็นต้น ปัญหาแทรกซ้อนของการ เสพสุราต่อสังคมอาจแบ่งได้เป็นข้อ ดังนี้

1. ปัญหาครอบครัว สุราไม่เพียงแต่จะทำลายตัวผู้ดื่มเท่านั้นแต่ยังทำลายไปถึงครอบครัวของผู้ดื่มด้วย ผู้ดื่มสุราจะนำเงินที่หามาได้มาซื้อสุราเพื่อบริโภคซึ่งเงินจำนวนดังกล่าว เป็นเงินที่ นำมาใช้จ่ายเป็นค่า อาหาร , ค่ารักษาโรค , ค่ายานพาหนะค่าเดินทาง , ค่าเล่าเรียน รวมถึงค่าใช้จ่าย อันจำเป็นอย่างอื่นอีกมากมายของสมาชิกในครอบครัว ที่ต้องมาสูญเสียไปอย่างไร้ประโยชน์ การสูญเสียเงินเพื่อนำไปใช้ซื้อสุรามาบริโภคนั้นเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ครอบครัวเกิดความขัดสน, เกิด ภาวะการกู้หนี้ยืมสิน จากการวิจัยในสหรัฐ พบว่า การหย่าร้าง ร้อยละ 70 มีสาเหตุมาจากการที่ ทุ่สมรสฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งดื่มสุรา <sup>74</sup> นอกจากนี้ครอบครัวที่มีสมาชิกในครอบครัวที่ติดสุราก็มีส่วน อย่างมากในการชักนำให้เด็กในครอบครัวดังกล่าวมีโอกาสที่จะดื่มสุราจนติดเป็นเหตุให้เสียการ เรียน และสุรายังเป็นจุดชนวนในการทำร้ายร่างกายหรือใช้กำลังระหว่างสามีและภรรยาในที่สุด อาจมาซึ่งปัญหาอาชญากรรมได้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิจัยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ประจำปี 2535  
เรื่องค่าใช้จ่ายต่อปีต่อครัวเรือนแยกประเภทค่าใช้จ่าย เป็นรายภาค

ประเภทของ ค่าใช้จ่าย	ภาค					ได้
	ทั่วราชอาณาจักร	กทม.	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	
ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	78,348	161,748	77,916	60,336	56,268	68,952
เครื่องดื่มน้ำดื่ม แอลกอฮอล์	2,088	4,344	2,376	1,440	1,356	2,016
ค่าตรวจรักษา พยาบาลและค่าย	2,712	5,208	2,724	2,328	2,112	2,004
การศึกษา	1,212	3,759	924	792	588	984

จากผลการวิจัยทางสถิติ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2535 พบว่า ครอบครัวไทย โดยเฉลี่ยทุกครัวเรือนทั่วประเทศ มีจำนวนค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปเพื่อซื้อเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มาบริโภคเป็นจำนวน 2,088 บาท หรือร้อยละ 2.7 ของจำนวนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในครัวเรือน ซึ่งเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายในครัวเรือนที่ต้องจ่ายเพื่อใช้ในการรักษาพยาบาลหรือเพื่อการสาธารณสุขของสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเป็นจำนวน 2,712 บาท หรือร้อยละ 3.4 ของจำนวนค่าใช้จ่ายทั้งหมด และที่ควรพิจารณาเป็นพิเศษคือ ค่าใช้จ่ายที่ครัวเรือนต้องจ่ายไปเพื่อการซื้อเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มาบริโภคนั้น มีจำนวนสูงกว่า ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยที่ครอบครัวไทยใช้เพื่อกิจกรรมทางด้านการศึกษาของสมาชิกในครอบครัว กล่าวคือ จำนวนค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของครัวเรือนไทยทั่วประเทศโดยเฉลี่ยเพียง 1,212 บาท หรือ ประมาณร้อยละ 1.5 ของจำนวนค่าใช้จ่ายทั้งหมด จากสถิติดังกล่าวจะสังเกตได้ว่าจำนวนเงินรายได้ที่ครอบครัวนำมาใช้จ่ายเพื่อซื้อเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์บริโภคมีจำนวนสูงใกล้เคียงกับเงินค่ารักษาพยาบาล และมีจำนวนสูงกว่าเงินที่แต่ละครัวเรือนนำมาใช้จ่ายในกิจการด้านการศึกษาของสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเป็นการยืนยันข้อมูลเรื่องภาระการเงินที่ครอบครัวต้องจ่ายสูงขึ้น อันเนื่องมาจากปัญหาจากการเสพยาของสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้เสพยาได้เป็นอย่างดีชัดเจน