

ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ ในสถานบริการเชื้อเพลิง?



กับข้อสมมุติฐานดังกล่าว กระทั่งเกิดเป็นข่าวลือทางอินเทอร์เน็ต ส้าท้บความจริงจ้งด้วยการออกคำเตือนของผู้ผลิตมือถือสองสามราย รวมไปถึงการติดป้ายเตือนในสถานบริการเชื้อเพลิงของบริษัทน้ำมันชั้นนำบ้หมื่นแห่งในสหรัฐอเมริกา ประเด็นเล็ก ๆ ดังกล่าวจึงกลายเป็นความเชื่อที่หนักแน่นท้บที่ยังไม่มีข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ อย่างเป็นทางการและมีกรณีก่เถียงที่ไร้ข้อสรุป ในหมู่นักวิชาการเรื่อยมาจนถึงทุกวันนี้

จุดเริ่มการตื่นตระหนก

เดือนเมษายน ปี 1999 มีฟอร์เวิร์ดเมลล์ฉบับหนึ่งส่งไปยังผู้รับจำนวนมากระบุว่า หากใช้โทรศัพท์มือถือขณะเติมน้ำมันเชื้อเพลิงจะทำให้เกิดการระเบิด เนื้อความโดยละเอียดมีดังนี้

“คุณอาจจะยังไม่รู้ มีเหตุการณ์หนึ่ง คนขับรถต้องได้รับความทรมานจากไฟลวกและรถของเขาเสียหายยับเยินเนื่องจากเกิดการระเบิดในสถานบริการน้ำมันขณะที่เขายืนพูดโทรศัพท์มือถือใกล้ๆ คนกำลังเติมน้ำมัน อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ใช้ในสถานบริการน้ำมันล้วนเป็นชนิดป้องกันการระเบิด (Intrinsically Safe) ยกเว้นโทรศัพท์มือถือที่คุณหรือใครๆ พกพาเข้าไป อ่านคู่มือการใช้โทรศัพท์ของคุณ! ผู้ผลิตทั้ง Motorola Ericsson Nokia พิมพ์ข้อความเตือนอย่างชัดเจนให้งดเว้นการใช้โทรศัพท์มือถือในสถานบริการน้ำมัน สถานที่เก็บวัตถุไวไฟ และโรงงานเคมี บริษัทน้ำมันเอ็กซอน (เอสโซ/โมบิล) ก็เริ่มติดสติ๊กเกอร์เตือนการใช้โทรศัพท์มือถือในสถานบริการน้ำมันแล้ว ความเสี่ยงอย่างยิ่งในการใช้โทรศัพท์มือถือในสถานบริการน้ำมันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความสามารถในการก่อบประกายไฟของแบตเตอรี่แรงสูงภายในตัวโทรศัพท์มือถือนั่นเอง โปรดส่งจดหมายนี้ต่อไป”

ผู้ผลิตมือถือเคยระบุถึงความเสี่ยง

ประเด็นที่ทำให้เกิดข่าวลือแพร่กระจายเหมือนไฟลามทุ่งไม่ได้อยู่ที่ข้อความตอนท้าย “โปรดส่งจดหมายนี้ต่อไป” แต่เป็นเพราะผู้

ปัจจุบัน ไม่ว่าจะเข้าไปในสถานบริการเชื้อเพลิงที่ไหน (ทั้งน้ำมันและก๊าซ) เรามักจะเห็นป้ายเตือน “ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ” ด้วยเหตุที่มีความเชื่อ “โทรศัพท์มือถืออาจทำให้เกิดการระเบิดได้” ไม่มีใครสงสัย ไม่มีใครถาม แต่มีน้อยคนท้บที่รู้ความเป็นมาตั้งแต่ต้น!

เรื่องราวทั้งหมดเริ่มต้นเมื่อสิบกว่าปีก่อน จากข้อสันนิษฐานพื้น ๆ ของนักวิทยาศาสตร์กลุ่มหนึ่งพยายามอธิบายว่า “คลื่นโทรศัพท์” ที่ปล่อยออกมาจากตัวโทรศัพท์มือถือขณะใช้งานอาจมี

พลังงานในระดับที่จ้จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ นำกล้วกว่านั้นคือ สามารถจุดติดไอเชื้อเพลิงที่ลอยขึ้นมาระหว่างทำการเติมน้ำมัน ทำให้ไฟลุกหรือเกิดการระเบิด ขณะที่ก็มีอีกกลุ่มหนึ่งพูดถึงไฟฟ้าสถิตเกิดจากตัวเครื่องโทรศัพท์ขณะใช้งาน และความเป็นไปได้ในทางทฤษฎีด้านฟิสิกส์เคมี ซึ่งพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่แรงสูงภายในตัวเครื่องโทรศัพท์จะก่อบประกายไฟจุดติดไอน้ำมันแล้วระเบิดขึ้น ประกอบกับมีกรณีเทียบเคียงเกิดขึ้นหลายกรณีทั่วโลกจึงเพิ่มความน่าเชื่อถือให้

ผลิตบางรายเคยออกคำเตือนแก่ลูกค้าตัวเองให้
งดเว้นการใช้โทรศัพท์มือถือใกล้กับสถานีบริการ
น้ำมันหรือก๊าซเชื้อเพลิง ข้อความต่อไปนี้นำมา
จาก **“คำเตือนการใช้งาน”** ในโบรชัวร์โทรศัพท์
มือถือ Motorola the Satellite Series 9500

**“This telephone has not been designed
or approved for use in potentially explosive
atmospheres. Areas with a potentially explosive
atmosphere are often, not always, clearly marked.”**

Potentially explosive atmospheres include:

- Fueling areas such as gasoline stations
 - Below deck on boats
 - Fuel or chemical transfer or storage facilities
 - Vehicles using liquefied petroleum gas such as propane
 - Areas where the air contains chemicals or particles such as grain dust or metal powders and
 - Any other area where you would normally be advised to turn off your engine
- Sparks in such area would cause an explosion or fire resulting in bodily injury or even death

**“โทรศัพท์นี้ไม่ได้ออกแบบหรือรับรอง
ให้ใช้ในบรรยากาศที่มีแก๊สไวไฟจะเกิดการ
ระเบิด บริเวณซึ่งเป็นบรรยากาศที่มีแก๊สไวไฟ
จะเกิดการระเบิดที่พบบ่อยแต่ไม่เสมอไป ระบุ
ไว้แล้วอย่างชัดเจน”**

บรรยากาศที่มีแก๊สไวไฟจะเกิดการระเบิด
ดังกล่าว รวมถึงพื้นที่หรือบริเวณดังต่อไปนี้

- บริเวณเติมน้ำมัน เช่น สถานีบริการ
น้ำมันเชื้อเพลิง
- บริเวณใต้ดาดฟ้าเรือ
- บริเวณมีการขนถ่ายน้ำมันหรือสาร
เคมี หรือสถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง
- ยานพาหนะที่ใช้แก๊สปิโตรเลียมเหลว
เช่น โพรเพน
- พื้นที่ซึ่งในอากาศมีส่วนผสมของสาร
เคมีหรืออนุภาค ตัวอย่างเช่น ผุ่นเมล็ดพืชหรือ
ผงโลหะ และ
- พื้นที่ซึ่งตามปกติคุณมักจะได้รับการ
แนะนำให้ดับเครื่องยนต์

ประกายไฟในบริเวณดังกล่าวเป็นสาเหตุ
ของการระเบิดหรือเพลิงไหม้ ทำให้คุณได้รับ
บาดเจ็บตามร่างกายหรือแม้แต่เสียชีวิต

ไม่ใช่เรื่องน่าหัวเราะ เพราะไม่มีเหตุผล

อะไรที่โมโตโรล่าจะมาล้อเล่น (แบบแรงๆ) กับ
ลูกค้าตัวเอง ขณะที่ผู้ผลิตรายอื่นก็ออกคำเตือน
คล้ายคลึงกัน แม้ในระยะหลังโฆษกของบริษัทผู้
ผลิตทั้งหลายจะออกมาแก้ข่าวโดยพูดในทำนอง
ความเสี่ยงเป็นเรื่องเล็กน้อย โดยเฉพาะโทรศัพท์
มือถือที่ใช้แบตเตอรี่รุ่นใหม่ซึ่งมีคุณภาพดีกว่า
เดิม แต่ดูเหมือนจะดับข่าวลือได้ยากแล้ว

ป้ายเตือนให้งดใช้โทรศัพท์มือถือภายใน
สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเริ่มพบเห็นได้ง่าย
ขึ้นในทั่วทุกมุมโลก คำขวัญในการรณรงค์ใช้
โทรศัพท์มือถือ เช่น **“ปลอดภัยดีกว่าเสียใจ”**
ถูกกล่าวขานถึงกระชั้นต่างกรรมต่างวาระราวกับว่า
การพูดโทรศัพท์มือถือในปั้มน้ำมันเป็นเรื่องคอขาด
บาดตาย แต่ก็ได้ผลทันตา แม้แต่บริษัทน้ำมัน
ยักษ์ใหญ่อย่าง Shell International ยังต้องออก
นโยบายใหม่สำหรับสถานีบริการน้ำมันในทวีป



เอเชียที่ค่อนข้างเป็นปฏิกิริยาอย่างแรงกับการใช้
โทรศัพท์มือถือ มีการอธิบายความในนโยบาย
ใหม่ดังกล่าวตอนหนึ่ง “แม้ว่าการชักรถขณะพูด
โทรศัพท์มือถือจะกลับตาลปัตรกลายเป็นเรื่อง
ที่ปลอดภัยที่สุด แต่เรา (เชลล์) ก็จะไม่ยอมให้ใคร
มาพูดโทรศัพท์ที่ลานเติมน้ำมันในสถานีบริการ
ของเรา เนื่องจากอาจจะเกิดความผิดพลาดทาง
อิเล็กทรอนิกส์จนทำให้เกิดประกายไฟขึ้นมา”

เดือนมิถุนายน ปี 1999 บริษัทเอ็กซอน
(เอสโซ/โมบิล) เริ่มส่งข้อมูลและรูปแบบการทำ
ป้ายเตือนไปยังสถานีบริการเชื้อเพลิงในสังกัด
8,500 แห่งทั่วสหรัฐฯ เพื่อดำเนินการต่อต้าน
การใช้โทรศัพท์ใน สถานีบริการเชื้อเพลิงอย่าง
จริงจังและเป็นทางการ **สำนักข่าว CNN** รายงาน
เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 1999 ว่า เอ็กซอนระบุ
ชัดเจนอย่างชัดแจ้งว่า ความเสี่ยงที่โทรศัพท์มือถือจะ
ทำให้เกิดการระเบิดในสถานีบริการน้ำมันนั้น
“มีน้อยเหลือเกิน” (แทบเป็นไปไม่ได้) แต่เรา
จำเป็นต้องเลือกริธีนี้ (รณรงค์ให้งดใช้โทรศัพท์
มือถือในปั้มน้ำมัน) ด้วยเหตุผล **“ต้องเลือกข้างความ
ปลอดภัยไว้ก่อน”** หากมีข้อผิดพลาดขึ้นมาจะ



ได้ไม่ต้องมานั่งเสียใจภายหลัง หลังจากนั้นบริษัท
อื่นๆ ก็ดูเหมือนจะทำตามเอ็กซอนกันหมด

รายงานสถานการณ์ที่คลุ้มคลั่ง

ไม่มีใครให้คำตอบ สถานการณ์ร้ายแรง
ที่บรรยายไว้ในฟอร์เวิร์ดเมลล์เมื่อเดือนเมษายน
ปี 1999 ได้เกิดขึ้นจริงหรือไม่ รายงานมีความ
ชัดเจนในตัวเองและไม่มีการสงสัยที่จะสรุป
หรือยืนยันได้ว่าเป็นเรื่องจริง

วันที่ 17 พฤษภาคม ปี 1999 มีบทความ
หนึ่งลงในหนังสือพิมพ์ **“บางกอกโพสต์”** อ้างถึง
“คนขับรถคนหนึ่งในเมืองโอตตีเลียถูกไฟไหม้อาคาร
สาหัสและรถของเขาพังยับเยินเมื่อเกิดการระเบิด
ขึ้นในสถานีบริการน้ำมัน” ขณะที่เขากำลังเติม
น้ำมันพร้อมกับพูดโทรศัพท์มือถือ คล้ายคลึงกับ
เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเมืองอะดีเลด (Adelaide)
ประเทศออสเตรเลียหลายปีก่อนหน้านั้นซึ่งก็ดู
เหมือนว่า **“มีสาเหตุมาจากโทรศัพท์มือถือ”**

ปัญหาคือ รายงานทั้งจากอินโดนีเซียและ
ออสเตรเลียล้วนมีต้นตอมาจาก **“อินเตอร์เน็ต”**
เหตุการณ์ที่เมืองอะดีเลดลอกมาจากเว็บไซต์
ของเว็บไซต์แห่งหนึ่ง ส่วนเรื่องราวระทึกขวัญใน



อินโดนีเซียก็มีคนเขียนไว้ในเว็บบอร์ด (ไม่ระบุชื่อคนเขียน) ประมาณหนึ่งเดือนหนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์จะเอาไปลง เท่าที่สืบค้นได้ ทั้งอีเมลล์และบทความเอามาจากแหล่งข่าวเดียวกันคือ **“หนังสือพิมพ์ไชน่าโพสต์”** ของไต้หวัน

วันที่ 14 มกราคม ปี 1999 บทความใน **นิตยสาร Fox Market Wire** ของสหรัฐฯ ได้เขียนโต้แย้งโดยระบุ **“ไม่เคยมีรายงานกรณีการเกิดประกายไฟในสถานีบริการน้ำมันที่มีสาเหตุมาจากโทรศัพท์มือถือ”** และชี้ให้เห็นข้อผิดพลาดของรายงานข่าวจากออสเตรเลีย **“แท้จริงแล้วเกิดจากกันบูห์รี”** บทความดังกล่าวให้ข้อสรุปอย่างไรก็ดี บทความดังกล่าวได้ให้ข้อคิดที่น่าสนใจ **“ไม่ว่าข่าวลือจะเป็นความจริงหรือไม่ ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือควรทำตามคำแนะนำของทั้งบริษัทผู้ผลิตมือถือและบริษัทน้ำมันที่เตือนให้งดเว้นการใช้โทรศัพท์ขณะเติมน้ำมัน แม้จะเป็นเพียงความเสี่ยงในทางทฤษฎีที่ยังห่างไกลจากความเป็นจริง แต่ไม่มีอะไรเสียหายไม่ใช้หรือกับการกระทำเพื่อความปลอดภัยด้วยการปิดโทรศัพท์มือถือขณะเติมน้ำมันหรือกาซรถยนต์**
ข้อเท็จจริงกรณีการระเบิดที่อะดีเลด ริชาร์ด แอรวู้สมิธ (Richard Arrowsmith)
 ผู้สื่อข่าวพิเศษของนิตยสาร Fox Market Wire เดินทางไปสืบหาข้อเท็จจริงจากหน่วยดับเพลิงออสเตรเลียใต้ กรณีสถานีบริการน้ำมันระเบิดในปี 1993 ที่รำลือกันว่าเกิดจากโทรศัพท์มือถือ เจ้าหน้าที่แผนกวัตถุอันตราย **แกฟวิน โดเออร์ตี้ (Gavin Dougherty)** ให้คำตอบหนักแน่น **“เราไม่เคยสงสัยว่าโทรศัพท์มือถือเป็นสาเหตุของการระเบิดในครั้งนั้น”** โดยมีเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นซึ่ง

ควบคุมการสอบสวน **ดาร์ริล ฮอร์เซล (Darryl Horsel)** ช่วยยืนยันอีกแรงหนึ่ง
 ตามรายงานของดาร์ริล ฮอร์เซล การระเบิดเกิดขึ้นหลังมีการถ่ายน้ำมันดีเซลจากรถบรรทุกเข้าถังเก็บใต้ดิน สาเหตุหลักเกิดจากไฟฟ้าสถิตทำการสันดาปกับไอน้ำมันที่หลงเหลืออยู่ในถังเปล่าบนตัวรถ (Source: *The Investigation of the AMPOL Road Pantry Service Station Fire, 325 Brighton Rd, Brighton North, August 28, 1993, by Darryl Horsel, District Officer.*)
 เมื่อถามว่า มีโทรศัพท์เข้าไปเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรือไม่ ก็ได้รับคำตอบ **“ไม่เกี่ยวข้องใดๆ”** และจากคำบอกเล่าของแกฟวิน โดเออร์ตี้ ก่อนจะทำการขนถ่ายน้ำมัน คนขับรถบรรทุกเดินเข้าไปใช้โทรศัพท์สาธารณะในห้องต้อนรับลูกค้าภายในสถานีบริการ จากนั้นเดินออกไปสตาร์ที่ปั๊มถ่ายน้ำมันแล้วกลับเข้ามานั่งเล่นเพื่อเป็นการฆ่าเวลาจนกระทั่งเกิดการระเบิด แกฟวิน โดเออร์ตี้ตั้งข้อสังเกต **“อาจเป็นไปได้ ผู้สื่อข่าวท้องถิ่นรายงาน คนขับโชคดีที่อยู่ในห้องต้อนรับลูกค้าขณะระเบิดไฟลุกท่วมเมื่อสื่อสารออกไปหลายๆ ทอดแล้วเกิดคลาดเคลื่อนในการอธิบายเหตุการณ์ การใช้โทรศัพท์ในห้องต้อนรับลูกค้าตามมาด้วยการระเบิด จึงอาจกลายเป็นว่าโทรศัพท์ทำให้เกิดการระเบิด”**
ประเด็น “เอ็กซอน” เตือนสถานีบริการในเครือข่ายต่อต้านการใช้โทรศัพท์มือถือ
 สำนักข่าว CNN รายงานเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 1999 เอ็กซอน (เอสโซ่/โมบิล) อีเมลล์ข้อมูลไปยังสถานีบริการน้ำมันในเครือข่ายร่วมค้า 8,500 แห่งทั่วประเทศ ให้หยุดยั้งการใช้โทรศัพท์

มือถือขณะเติมน้ำมัน ทั้งที่ยังไม่มีข้อพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นทางการ อีกทั้งผู้บริหารระดับสูงของบริษัทยังให้สัมภาษณ์สื่อมวลชนว่า โอกาสที่โทรศัพท์มือถือจะทำให้ปั๊มระเบิดแทบเป็นไปไม่ได้ แต่จำเป็นต้องใช้มาตรการนี้เพื่อเพิ่มความมั่นใจในความปลอดภัยของลูกค้า
 เอ็กซอน (เอสโซ่/โมบิล) ถือว่าเป็นรายแรกที่ติดป้ายเตือน **“ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ” (No Cell Phones)** ในสถานีบริการเชื้อเพลิงของตัวเอง (รวมไปถึงสถานีของดีเซลเลอร์ 800 รายทั่วสหรัฐฯ) มาตรการดังกล่าวอยู่ในระดับเดียวกับ **“ห้ามสูบบุหรี่” (No Smoking)** สะท้อนให้เห็นว่าเอ็กซอนเชื่อมั่นในระดับหนึ่งว่า โทรศัพท์มือถืออาจทำให้ปั๊มระเบิดได้ แม้พยายามจะบอกว่า กรณีดังกล่าวมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก
บ๊อบ เดวิส (Bob Davis) โฆษกของบริษัทเอ็กซอนแถลงว่า ได้รับการแจ้งเตือนจากผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือหลายราย (แม้ไม่ได้เอ่ยนามแต่หนึ่งในนั้นน่าจะเป็น **“โมโตโรลา”** ซึ่งได้ออกคำเตือนให้ลูกค้างดใช้มือถือใกล้กับวัตถุไวไฟก่อนหน้านี้แล้ว) ให้ระมัดระวังการใช้โทรศัพท์มือถือในสถานีบริการน้ำมันเนื่องจากอาจก่อให้เกิดประกายไฟและจุดติดไอเชื้อเพลิง ดังนั้น เราจึงออกมาตรการห้ามใช้โทรศัพท์มือถือในสถานีน้ำมันของเราในทุกกรณีเพื่อเป็นการรับประกันความปลอดภัยของลูกค้าทุกคน
 สิ่งที่บ๊อบ เดวิสไม่ได้อธิบาย ประกายไฟที่อาจเกิดขึ้นขณะใช้โทรศัพท์มือถือมาจากส่วนไหนของตัวเครื่อง หากเป็นที่แบตเตอรี่เขาก็จะต้องออกมาตรการเพิ่มคือ **“ปิดมือถือทันทีเมื่อขับรถเข้าปั๊ม”** เพราะแม้ไม่ได้ใช้แต่เปิดไว้เพื่อ

รอสายก็มีค่าเท่ากับโทรออก เมื่อเครื่องทำงาน แบตเตอรี่จะส่งพลังงานออกมาจึงมีโอกาสก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ หรือในกรณีเปิดเครื่องไว้แล้วเครื่องตกกระแทกพื้นก็อาจก่อให้เกิดประกายไฟขึ้นมาได้เช่นกัน

เอ็กชอนยอมรับว่า การเริ่มต้นมาตรการห้ามใช้มือถือในสถานีบริการน้ำมันได้สร้างความสับสนพอสมควร เนื่องจากไม่รู้แน่ชัด จริงๆ แล้วโทรศัพท์มือถือจุดติดไอเชื้อเพลิงด้วยอะไรกันแน่ ประกายไฟ ความร้อน ไฟฟ้าสถิต คลื่นโทรศัพท์ หรือไม่มีอะไรเลย แม้แต่นักวิทยาศาสตร์ก็ยังไม่ได้คำตอบที่ชัดเจน บริษัทผู้ผลิตมือถือก็ออกคำเตือนขึ้นมาลอยๆ ไม่ได้อธิบายรายละเอียดให้เห็นภาพพจน์ ยิ่งไปอ้างรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาแล้วซึ่งเมื่อสืบค้นกันอย่างจริงจังก็พบแค่สองรายในอินโดนีเซียและออสเตรเลียเท่านั้น

แห่งสถาบันปิโตรเลียมสหรัฐอเมริกา (API : American Petroleum Institute) กล่าวว่า ทางสถาบันไม่มีแผนการจะบังคับให้มีการติดป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือในสหรัฐฯ แต่จะให้ปฏิบัติตามความสมัครใจ “เราไม่มีปัญหาใดๆ กับปรากฏการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น เพียงแต่ขอยืนยันทางสถาบันฯ ไม่มีหลักฐานใดๆ ที่พิสูจน์ได้ว่าโทรศัพท์มือถือเป็นตัวจุดระเบิดไอเชื้อเพลิงในสถานีบริการน้ำมัน”

ในส่วนของบริษัทผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือทั้งหลายในสหรัฐฯ ต่างไม่แสดงอาการตอบรับหรือคัดค้านการรณรงค์ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือในสถานีบริการเชื้อเพลิงแต่อย่างใด โฆษกของบริษัทผู้ผลิตหลายรายออกมาเปิดเผย สิ่งที่เกิดขึ้นไม่มีผลกระทบใดๆ เนื่องจากบริษัทได้เตือนลูกค้าไว้ก่อนหน้านั้น ให้หลีกเลี่ยงการใช้งานใน



ถือเป็นเรื่องไม่ค่อยสมเหตุผล ทุกอย่างเป็นไปตามอุปทานจากข่าวลือทางอินเทอร์เน็ตโดยแท้ อย่างไรก็ตาม หลังจากออกมาตรการดังกล่าวไปกลับได้รับการตอบสนองค่อนข้างดี มีคนปฏิบัติตามข้อห้ามเป็นส่วนใหญ่ ไม่ค่อยมีการร้องเรียนหรือมีปฏิกิริยาในทางลบ ผู้เข้ามาใช้บริการจำนวนมากเห็นว่า เป็นเรื่องดีที่บริษัทเอาใจใส่เรื่องความปลอดภัยของลูกค้า และด้วยเหตุนี้เองการติดป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือในสถานีบริการน้ำมันหรือก๊าซจึงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งในสหรัฐฯ และทั่วโลก

ปัจจุบันนี้ ไม่เพียงแต่เอ็กชอน (เอสโซ่/โมบิล) เท่านั้นที่ติดป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือในสถานีบริการน้ำมัน แต่บริษัทน้ำมันเกือบทุกรายได้ปฏิบัติเช่นเดียวกันกับสถานีบริการของตัวเองในทั่วทุกมุมโลก

เดนนิส แม็คคอร์ต (Denise McCourt)

บริเวณที่มีไอสารของวัตถุไวไฟซึ่งเชื่อว่าลูกค้าเกือบทั้งหมดรับรู้โดยทั่วกันแล้ว รวมไปถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพในประเด็น “การใช้โทรศัพท์มือถืออาจทำให้เป็นมะเร็ง” แม้ว่าจะยังไม่มีการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ แต่บริษัทผู้ผลิตมือถือก็ไม่ได้ละเลยที่จะนำเสนอข้อมูลเพื่อเตือนภัยล่วงหน้าในทุกประเด็นที่เป็นข่าวลือด้านลบต่อตัวผลิตภัณฑ์

ความเสี่ยงแท้จริงในสถานีบริการน้ำมัน
ถึงแม้ว่าจะมีป้ายเตือนห้ามใช้โทรศัพท์มือถือขณะเติมน้ำมันติดอยู่ตรงหัวจ่าย (น้ำมัน) หรือจุดอื่นในบริเวณลานหัวจ่าย แต่ผู้ตรวจสอบอัคคีภัยของสหรัฐฯ (U.S. the Fire Marshal) ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมให้สถานประกอบการต่างๆ ปฏิบัติตามกฎหมายอัคคีภัยของรัฐหรือรัฐบาลกลางอย่างเคร่งครัด กวดขันเข้มขันเพียง 3 เรื่องหลักได้แก่ ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามก่อกองไฟ และห้าม

เดินเครื่องยนต์ (ดับเครื่อง) ขณะเติมน้ำมันหรือก๊าซ ระยะหลังได้เพิ่มความเข้มงวดอีกเรื่องหนึ่งคือ การเกิดไฟฟ้าสถิต โดยแนะนำไม่ให้ออกจากบริเวณหัวจ่ายจนกว่าจะเติมน้ำมันเสร็จ เนื่องจากการเดินไปมาหรือเปิดประตูรถเข้าออก ฯลฯ อาจจะทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตแล้วจุดติดไอเชื้อเพลิงที่ลอยขึ้นมาจากปลายหัวจ่ายหรือคองถังน้ำมันของตัวรถทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดได้

รถยนต์วิ่งไปบนพื้นแห้งก็เกิดไฟฟ้าสถิตได้ แต่อย่างส่วนใหญ่มีส่วนผสมของคาร์บอนดำ (Carbon Black) ในปริมาณมากพอ ทำให้มีการถ่ายประจุลงไปยังพื้นถนนได้ดี การเกิดไฟฟ้าสถิตที่ยางรถจึงน้อยลงและมีความปลอดภัยมากขึ้น ขณะเดียวกัน ยางรถชนิดใช้งานยาวนาน (High MileageTires) ซึ่งมีส่วนผสมของซิลิกามากกว่าปกติจะก่อกองประจุไฟฟ้าสถิตเพิ่มขึ้นแม้จะอยู่ภายใต้เงื่อนไขการขับขี่เดียวกัน



ขณะเติมน้ำมัน ไม่ว่าจะเติมด้วยตัวเอง หรือมีคนบริการ ผู้เติมต้องสัมผัสกับส่วนที่เป็น ฉนวนของด้ามจับหัวจ่ายเพื่อไม่ให้ไฟฟ้าสถิตที่ ชื้นเกิดขึ้นบนร่างกายไปสะสมตรงชุดหัวจ่าย แต่ จะไหลลงพื้นดินผ่านรอกเท้า และปลายหัวจ่าย ที่เป็นโลหะต้องสัมผัสกับคอคอดน้ำมันของตัวรถ เพื่อให้ไฟฟ้าสถิตบนชุดหัวจ่ายไหลผ่านถึงน้ำมัน และยางลงสู่พื้นดิน อธิบายง่ายๆ ไฟฟ้าสถิตจะ



เหตุเพลิงไหม้ปั๊มน้ำมันเนื่องจากถังเก็บใต้ดินรั่วไหล

เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทั้งที่ตัวคนเติมน้ำมัน ชุด หัวจ่าย (หัวจ่าย สายน้ำมัน ตู้หัวจ่าย) และตัวรถ เราต้องป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมตรงจุดใดจุด หนึ่งจนมีปริมาณเพียงพอสำหรับการจุดระเบิด ไอน้ำมัน โดยใช้หลักการ Bonding ให้ไฟฟ้าสถิต ไหลลงดินต่อเนื่อง ไม่ขาดตอน โดยเฉพาะชุดหัว จ่ายกับตัวรถ ต้องให้โลหะปลายหัวจ่ายสัมผัสกับ คอคอดตลอดเวลา คอยดูอย่าให้หลวมหรือคลาย ออก นี่เป็นเหตุผล ทำให้ต้องเตือน **“อย่าปล่อย หัวจ่ายทิ้งไว้โดยไม่มีใครดูแลจนกว่าจะเติมน้ำมันเสร็จ”** (แม้จะมีที่ล็อกปลายหัวจ่ายกับ คอคอดก็ตาม) กรณีมีคนบริการเติมน้ำมัน คนขับ และผู้โดยสารควรอยู่แต่ในตัวรถ ไม่จำเป็นอย่า เปิดประตูเข้าออกหรือเดินไปมา พื้นรอกเท้าที่

เสียดสีกับพื้นทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตได้เช่นกัน ปกติทั่วไป บริเวณลานหัวจ่ายของสถานี บริการน้ำมันจะมีส่วนผสมของไอเชื้อเพลิงต่ำ กว่าค่าจำกัดขั้นต่ำของการระเบิด (LEL : Lower Explosive Limit) เมื่อมีการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต ไหลลงดินอย่างต่อเนื่องจากทุกจุด ความเป็นไป ได้ที่จะเกิดการระเบิดจึงมีน้อยมาก แต่ปัญหาจะ เกิดขึ้นหากเชื้อเพลิงจากถังเก็บใต้ดินเกิดการรั่ว ไหลไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดๆ ก็ตาม ส่งผลให้ไอ เชื้อเพลิงลอยขึ้นมาสมทบกับส่วนที่สู้อยู่แล้วบน ลานหัวจ่ายจนกระทั่งส่วนผสมของไอเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้นจนถึงย่านที่เกิดการระเบิดได้ (Explosive Range) หรือปลายหัวจ่ายกับคอคอดมีระยะห่าง มากเกินไปเนื่องจากที่ล็อกหลวมหรือคลายออก

ทำให้ไอเชื้อเพลิงภายในถังระเหยออกมาเป็น ปริมาณมาก กรณีนี้อันตรายกว่ากรณีอื่น เพราะ บริเวณคอคอดอาจมีไฟฟ้าสถิตสะสมในปริมาณที่ พอเหมาะ เมื่อสัมผัสกับส่วนผสมของไอเชื้อเพลิง ระดับ Explosive Range จะเกิดการระเบิดทันที อีกกรณีหนึ่งคือ มีการเติมน้ำมันถังถึงจน ไหลลงพื้นหรือทำให้ชุดหัวจ่ายเปียกชุ่มซึ่งล้วน เป็นการเพิ่มส่วนผสมของไอเชื้อเพลิงให้มีระดับ สูงขึ้นจนถึงย่านอันตรายทั้งสิ้น และหากบริเวณ นั้นมีไฟฟ้าสถิตสะสมอยู่ในปริมาณมากพอก็มี ความเสี่ยงสูงจะเกิดการระเบิดหรือลุกไหม้รุนแรง ประเด็นการใช้โทรศัพท์มือถือขณะเติม น้ำมัน บรรดา Fire Marshal สหรัฐฯ ระบุว่า เป็น เรื่องร้ายลึกกันมานานในหลายแ่งมุม ช่วงแรกๆ พุดกันหนาหู “สัญญาณโทรศัพท์มือถือจะไป รบกวนระบบมาตรวัดของหัวจ่ายรุ่นเก่าบางรุ่น ทำให้ตัวเลขต่ำกว่าที่เติมไปจริง” ต่อมาก็เชื่อว่า โทรศัพท์มือถือจะทำให้เกิดประกายไฟ หรือก่อ ประจุไฟฟ้าสถิตแล้วจุดระเบิดไอเชื้อเพลิงที่เกิด ขึ้นขณะเติมน้ำมัน ในหนังสือคดีแนวสืบสวน สอบสวนเรื่อง **“มือถือทำลายล้างปั๊มน้ำมัน” (Cell Phone Destroys Gas Station)** มีการเสนอ ข้อสรุปในตอนท้ายว่า แท้จริงแล้ว ไฟฟ้าสถิตที่ ทำให้ปั๊มระเบิดน่าจะมาจากเสื้อผ้า แถมยังเป็น เสื้อผ้าของผู้หญิงมากกว่าเสื้อผ้าผู้ชาย แต่ไม่ว่า ไฟฟ้าสถิตจะมาจากไหนก็ตาม トラบไคที่การ เติมน้ำมันยังทำกันบนที่โล่ง โอกาสจะเกิดไอเชื้อ เพลิงสะสมจนถึงย่านระเบิดได้ก็มีน้อยมาก เมื่อ ไฟฟ้าสถิตไม่มีไอเชื้อเพลิงในย่านระเบิดได้ลอย ขึ้นมาให้สัมผัส ความเป็นไปได้ที่ปั๊มน้ำมันจะถูก ทำลายล้างก็แทบเหลือศูนย์ (ไม่มีทางเกิดขึ้น) สมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐฯ (NFFPA) ซึ่งทำการค้นคว้าและวิจัยแนวโน้มนการ เกิดระเบิดจากไอสารเชื้อเพลิงในสถานีบริการ น้ำมันอย่างต่อเนื่องให้ข้อสรุป การเติมน้ำมันใน ระดับ 18 นิ้ว (46 ซม.) เหนือพื้นจะไม่มีส่วน ผสมไอเชื้อเพลิงที่ทำให้เกิดการระเบิด แต่ก็ขึ้น อยู่กับช่วงเวลาด้วย และเหนือขึ้นไปจากระดับ ดังกล่าวซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะเป็นที่ตั้งของคอคอด (ช่องเติมน้ำมัน) ในตัวรถ จะไม่มีส่วนผสมไอ เชื้อเพลิงในย่านการระเบิด (ER) หากมีการเติม น้ำมันภายใต้เงื่อนไขปกติ **ข่าวลือที่ 3 มือถือจุดไฟในปั๊มนิวยอร์ก** 14 พฤษภาคม ปี 2004 สถานีโทรทัศน์ CBS รายงานว่า ที่เมืองนิวพอลส์ (New Paltz) ห่างจากนิวยอร์กไปทางเหนือประมาณ 75 ไมล์



นักศึกษาหนุ่มวัย 21 ปีรายหนึ่งถูกไฟไหม้เมื่อโทรศัพท์มือถือของเขาตั้งขึ้นขณะยืนอยู่ภายในสถานีบริการน้ำมัน

แมทธิว เออร์ฮอร์น (Matthew Erhom)

นักดับเพลิงที่เข้าร่วมเหตุเปิดเผยว่า เหตุเกิดในสถานีบริการน้ำมันโมบิลในเครือเอ็กซอนแห่งหนึ่งบนทางหลวงนิวยอร์ก (NY State Thruway) นักศึกษาวิทยาลัย SUNY New Paltz รายหนึ่งถูกไฟไหม้มีบาดแผลเล็กน้อย

“ผมแปลกใจจริงๆ” เออร์ฮอร์นกล่าวกับผู้สื่อข่าวและยอมรับไม่เคยเข้าไปในปั๊มแห่งนั้นมาก่อนจึงเพิ่งรู้ภายในปั๊มมีป้ายเตือนให้ผู้ขับรถเข้ามาเติมน้ำมันปิดโทรศัพท์มือถือ เขาเชื่อว่าโทรศัพท์มือถือที่ยังเปิดรอสายของผู้เคราะห์ร้ายนั่นเองเป็นตัวจุดไอเชื้อเพลิงที่ลอยขึ้นมาขณะทำการเติมเชื้อเพลิงให้ลุกเป็นไฟ

“การจุดไอน้ำมันเชื้อเพลิงใช้พลังงานไม่มาก” หัวหน้าสถานีดับเพลิงเมืองนิวยอร์ก **แพทริก คอช (Patrick Koch)** กล่าวกับผู้สื่อข่าวท้องถิ่นของซีบีเอส **ปีเตอร์ แฮสเคลล์ (Peter Haskell)** “เป็นเรื่องจริง แม้แต่ถุงเท้ายาวในลอนของผู้หญิงขณะก้าวเขาออกจากตัวรถก็ทำให้เกิดไฟฟาลติดมากพอจะจุดไอน้ำมันได้ นี่จึงเป็นมาของการติดป้ายเตือนให้คนขับรถงดใช้โทรศัพท์มือถือขณะอยู่ในสถานีบริการน้ำมัน เพราะมันอันตรายมากจริงๆ”

จากรายงานทางทีวีดังกล่าวทำให้เกิดข่าว

ลือในสหรัฐฯ ขึ้นมาอีกระลอก เพราะคราวนี้เหตุเกิดในบ้านของตัวเอง คนอเมริกันส่วนใหญ่เชื่อเกือบสนิท **“โทรศัพท์มือถือสามารถจุดระเบิดในปั๊มน้ำมันได้”** ระดับหัวหน้าสถานีดับเพลิงยืนยันหนักแน่นขนาดนั้นจึงเพิ่มความน่าเชื่อถือมากกว่าข่าวลือจากอินโดนีเซียและออสเตรเลีย

โทรศัพท์มือถือกับความเสียด้านอัคคีภัย

วันที่ 5 พฤศจิกายน ปี 2004 **สำนักข่าว BBC Online** แห่งอังกฤษเสนอบทความ **“Mobile Phones As Fire Risks”** เขียนโดย **สเปนเซอร์ เคลลี (Spencer Kelly)** ซึ่งให้คำอธิบาย ทำให้สถานที่บางแห่งถึงไม่ยอมให้มีการใช้โทรศัพท์มือถือ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ที่บ้าน ที่ทำงาน บนท้องถนน โทรศัพท์มือถือมีทุกหนแห่ง เรียกว่า ที่ไหนคุณคิดว่าน่าจะมี ก็มีทุกที่นั่นแหละ

แต่มัน (โทรศัพท์มือถือ) ก็ไม่สามารถจะรุกรานชีวิตของคุณได้ทุกที่ตลอดเวลาหรอกนะ มีหลายแห่งเหมือนกัน **“ไม่ต้อนรับมือถือ”**

แห่งหนึ่งคือ **“สถานีบริการน้ำมัน”** ที่นั่นประกาศตรงๆ โดยไม่มีคำอธิบายเพิ่มเติมเลยว่า **“ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ”**

เราได้รับการบอกเล่า โทรศัพท์มือถือจะทำให้เกิดประกายไฟไปจุดระเบิดไอน้ำมันเชื้อเพลิงที่อยู่ในบริเวณลานหัวจ่าย ก็อย่างที่เราว่า **“ประกายไฟกับไอน้ำมัน”** เป็นสิ่งเราทั้งหลายได้ยินแล้วไม่สบายใจ (บางคนถึงกับขนลุกขนชัน)

โทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องส่งคลื่นวิทยุชนิดหนึ่ง ทำงานด้วยแบตเตอรี่ นั่นเป็นเรื่องช่วยไม่ได้ หากพิจารณาในทางทฤษฎีแล้วพบว่า มัน

ทำให้เกิดประกายไฟได้ และเมื่อมันไปอยู่ท่ามกลางไอน้ำมันในสถานีบริการ ไม่ว่าจะมากหรือน้อย หลายคนก็อดกังวลไม่ได้

หากโทรศัพท์มือถือมีพลังงานมากขนาดนั้นจริง มันต้องเหนี่ยวนำให้โลหะที่อยู่ใกล้เคียงเกิดกระแสไฟฟ้าได้ น้ำมันคงสปาร์ก ทั้งคุณและผมคงต้องสะดุ้งโหยงตลอดเวลาไปแล้ว

ยกตัวอย่าง หากเราเอาหลอดไฟห้อยลงไปในแก้วน้ำแล้วนำไปใส่เตาไมโครเวฟ จากนั้นเปิดสวิทซ์ให้เตาทำงาน **“คลื่นวิทยุ”** (คลื่นไมโครเวฟ) ที่ส่งออกมาจะมีพลังงานมากพอจนทำให้หลอดไฟในแก้วน้ำสว่างขึ้นมา (ห้ามทำการทดลองลักษณะในครัวของคุณเด็ดขาด)

ถามว่าโทรศัพท์มือถือทำได้เหมือนเตาไมโครเวฟที่ส่งคลื่นวิทยุออกมาปรุงอาหารในระดับ 900 วัตต์ หรือไม่

ดร.สเตปเพน ลูซิซซิน (Dr. Stepan Lucyszyn) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมไฟฟ้าได้อธิบาย “ภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ โทรศัพท์มือถือจะส่งคลื่นวิทยุออกมาเพียงแค่ 1 วัตต์ ซึ่งทำให้เราสามารถใช้งานมันได้ทั่วเมือง แต่ในจุดที่ห่างไกลหรืออับสัญญาณ มันจะส่งคลื่นออกมาแรงขึ้นเป็น 1.5 หรือ 2 วัตต์ สูงสุดก็จะอยู่ที่ 2 วัตต์ ไม่เกินจากนี้

โทรศัพท์มือถือไม่มีพลังงานส่งออกมาในปริมาณมากพอจะทำให้เกิดประกายไฟอันเป็นสาเหตุของการระเบิดหรือลุกไหม้”

สรุปง่ายๆ ขณะใช้งาน โทรศัพท์มือถือจะส่งคลื่นวิทยุที่มีพลังงานไม่เกิน 2 วัตต์ออกมาซึ่งไม่สามารถทำให้เกิดไฟไหม้หรือการระเบิดได้



แนวโน้มการระเบิด

เมื่อตัวโทรศัพท์และคลื่นวิทยุที่ส่งออกมาไม่มีอันตรายถึงขั้นทำให้ระเบิดหรือไฟไหม้ ผู้ต้องสงสัยที่น่าจับตารายต่อมาคือ **“แบตเตอรี่”**

ดร.สเตแพน ลูซีสชิน อธิบาย “หากเปิดโทรศัพท์มือถือแล้วเปลี่ยนแบตเตอรี่กลางคัน เมื่อแตะแบตเตอรี่ คุณจะรู้สึกได้ว่ามีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน และทันทีที่ถอดแบตเตอรี่ออก จะมีประกายไฟเล็กๆ เกิดขึ้นแวบหนึ่ง แค่นั้นมันก็มีพลังงานมากพอจะจุดไอน้ำมันให้ลุกไหม้ได้”

ฟิล โธมัส (Phil Thomas) เจ้าหน้าที่ควบคุมมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตรายหนึ่งระบุ “ส่วนใหญ่อันตรายจะเกิดขึ้นเมื่อคุณทำโทรศัพท์มือถือตกลงพื้นแล้วแบตเตอรี่หลุดออกมาจากช่องบรรจุ ประกายไฟที่เกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ สามารถจุดไอน้ำมันเชื้อเพลิงได้” (แต่จะต้องเป็นกรณีที่ปริมาณไอน้ำมันเชื้อเพลิงในบริเวณนั้นอยู่ในย่านการลุกไหม้หรือระเบิดได้) อย่างไรก็ตามไม่ได้ใช้แบตเตอรี่ทั้งหมด

คำถามเพิ่มเติม แล้วอุปกรณ์อย่าง iPods หรือคอมพิวเตอร์พกพา (Laptop/Notebook) จะมีอันตรายในลักษณะเดียวกันหรือไม่

“เครื่องเล่น iPods ใช้พลังงานต่ำมาก และการเปลี่ยนแบตเตอรี่ Laptop ในลักษณะเดียวกับการเปลี่ยนแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือก็เสี่ยงเกินไป เนื่องจากมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านแบตเตอรี่ของ Laptop ปริมาณมากพอสมควร การถอดแบตเตอรี่ขณะเครื่องยังเปิดอยู่จะทำให้เกิดประกายไฟที่สามารถทำให้เกิดการระเบิดได้ง่ายกว่าโทรศัพท์มือถือ” ดร.สเตแพน กล่าว “แต่ผมไม่แน่ใจนะว่า บั๊มน้ำมันต่างๆ มี



แบตเตอรี่คอมพิวเตอร์พกพา (Laptop) ระเบิด ห้ามใช้ Laptop ขณะเติมเชื้อเพลิงหรือยัง” ฟิล โธมัสเอ่ยขึ้น “เราคงจะต้องรอดูกันต่อไป แต่ตอนนี้ผมคิดว่า Laptop ยังไม่ใช่ปัญหาหลักในสถานีบริการน้ำมัน จนกว่าจะมีคนใช้ Laptop ขณะเติมน้ำมันจนเป็นปกติวิสัยนั้นแหละ จึงจะมีป้ายห้ามใช้แบบเดียวกับโทรศัพท์มือถือ”

แม้ว่าช่วงจังหวะพอเหมาะพอดีที่ประกายไฟจากโทรศัพท์มือถือหรือ Laptops จะแลบไปจุดติดไอน้ำมันซึ่งมีส่วนผสม (กับอากาศ) ในระดับทำให้เกิดการระเบิด จะเกิดขึ้นได้ยากมาก และไม่มีใครกล้ายืนยัน เหตุการณ์ลักษณะนี้เกิดขึ้นมาแล้วจริงๆ แต่หลายคนยอมรับ **“มันดีที่สุดในแล้วหากจะหยุดพูดโทรศัพท์มือถือ (เสียบ้าง) เมื่ออยู่ท่ามกลางไอสารไวไฟ”**

แต่เราก็ไม่อยากให้ท่านมาฆังสนใจแต่โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์พกพา หรือเครื่องเล่นเพลง เพราะยังมีสิ่งอื่นๆ อีกมากมายที่ทำให้ไอน้ำมันลุกติดไฟได้

“ที่เป็นปัญหาก็คือ เครื่องแต่งตัว เสื้อคลุมหรือถุงเท้ายาวที่ทำจากไนลอนสามารถก่อไฟฟาสถิตได้” ฟิล โธมัสกล่าว

“สิ่งที่หลายคนน่าจะยังไม่รู้ ไฟฟาสถิตจากเสื้อผ้าที่ทำด้วยไนลอนมีความเสี่ยงต่อการ



เสื้อผ้าทำด้วยไนลอนอาจทำให้เกิดไฟฟาสถิตได้ ระเบิดในปั๊มน้ำมันมากกว่าตัวโทรศัพท์มือถือเสียอีก” ดร.สเตแพน กล่าวเสริมในตอนท้าย บางทีอาจถึงเวลาจะต้องติดป้ายเตือนอันใหม่บนลานหัวจ่ายในปั๊มน้ำมันกันแล้ว!

โทรศัพท์มือถือกับไฟไหม้ปั๊มน้ำมัน เรื่องจริงหรือนิยาย

เดือนกันยายน ปี 2005 มีบทวิจารณ์การห้ามใช้โทรศัพท์มือถือในสถานีบริการน้ำมันเผยแพร่ในเว็บไซต์ futureofthewhirlled.com ซึ่งเป็นแหล่งรวมเรื่องสับสนแต่มีผลต่ออนาคตของสังคมอเมริกัน โดยตั้งคำถามกับผู้อ่านเพื่อให้ช่วยกันหาคำตอบว่า เรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับโทรศัพท์และการระเบิดในปั๊มน้ำมันที่ได้ยินได้ฟังกันมา แท้จริงแล้วมันเป็นเรื่องจริงหรือนิยายดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

แม้ว่าจะมีป้าย **“ปิดโทรศัพท์มือถือขณะเติมเชื้อเพลิง” (Turn Off Your Cell Phone When Gassing Up)** ติดอยู่ในบริเวณสถานีบริการน้ำมัน ซึ่งคนส่วนใหญ่ยอมรับและปฏิบัติตาม แต่ก็มีคนขับรถจำนวนหนึ่งไม่ยอมทำตาม มากกว่าครึ่งเป็นผู้หญิง พวกเขาบอกไม่เชื่อข่าวลือโทรศัพท์มือถือสามารถจุดระเบิดไอน้ำมันได้ แต่เมื่อไปซื้อของให้ปิดเครื่องก็ทำตามอย่างเสียไม่ได้

ในงานสัมมนาป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติปี 2005 ซึ่งเริ่มต้นขึ้นในวันที่ 5 ตุลาคม สถาบันปิโตรเลียมอเมริกัน (API) และสถาบันอุปกรณ์ปิโตรเลียม (PEI) จัดกิจกรรมรณรงค์ให้ผู้ขับขี่รถยนต์หลีกเลี่ยงการพูดโทรศัพท์ขณะเติมน้ำมันในสถานีบริการเพื่อป้องกันปัญหาเรื่องไฟฟาสถิตพร้อมกับปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยก่อนเติมเชื้อเพลิงยานพาหนะอย่างเคร่งครัด



ความจริงแล้ว อคติภัยที่มีสาเหตุมาจาก ไฟฟ้าสถิตในสถานีบริการน้ำมันเกิดขึ้นยากมาก ตามสถิติ สถานีบริการในสหรัฐอเมริกามีการ เต็มน้ำมันในปี 2005 ประมาณ 11-12 ล้าน ครั้ง แต่ไม่มีรายงานการเกิดอุบัติเหตุจากไฟฟ้า สถิตจุดติดโอดน้ำมันแม้แต่ครั้งเดียว

ตามหลักวิทยาศาสตร์ ไฟฟ้าสถิตมีแนว โหม้จะเกิดขึ้นเพียงแค่คุณขับตัวบนเบาะคนขับ หรือขณะสอดปลายหัวจ่ายเข้าไปในช่องเติมน้ำมัน ของตัวรถ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในสภาวะอากาศแห้ง ในฤดูหนาว อุบัติเหตุจากไฟฟ้าสถิตอาจจะเกิด ปรากฏไฟเล็กๆ แวบหนึ่งแล้วตามมาด้วยเปลว ไฟ หากผู้ขับขี่เจอเหตุการณ์ลักษณะนี้ ให้ถอย ออกมาจากตัวรถและตัวหัวจ่ายทันที จากนั้นรีบ แจ้งให้ผู้ดูแลสถานีรับทราบเพื่อปิดระบบบริการ ทั้งหมดและดำเนินการระงับเหตุต่อไป หากเป็น สถานีไม่มีผู้ดูแล ให้กดปุ่มปิดระบบอัตโนมัติ แล้วโทรศัพท์แจ้งหน่วยดับเพลิงท้องถิ่นโดยเร็ว

ขณะเติมน้ำมัน หากจำเป็นต้องกลับเข้าไป ในตัวรถ (บึ่งส่วนใหญ่ในสหรัฐอเมริกาเป็น ประเภทบริการตัวเอง คนขับออกมาจับหัวจ่าย เต็มน้ำมันโดยไม่มีคนบริการ) จะต้องตระหนัก ว่า อาจมีไฟฟ้าสถิตขึ้นในตัว และก่อนที่จะกลับ มาแตะมือจับหัวจ่ายอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัย ให้คุณแต่ละส่วนที่เป็นโลหะของตัวรถ เช่น ตัวถัง ประตู ฯลฯ ตรงจุดที่ห่างจากตัวหัวจ่ายพอสมควร เพื่อให้มีการถ่ายเทประจุลงดิน

สื่อต่างๆ ในสหรัฐฯ นำเสนอเรื่องไฟฟ้า สถิตในสถานีบริการน้ำมัน นั่นคือเรื่องจริง “แม้ จะยังห่างไกลความเสี่ยง แต่มันก็เป็นอันตราย” อย่าลืมนะว่า น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นสารไวไฟสามารถ ลุกไหม้ได้ง่ายกว่าของเหลวชนิดอื่นๆ แม้แต่เจ้า ของบริษัทน้ำมันที่คุณเติมเข้าไปในรถยังไม่กล้า รับประกัน “คุณจะปลอดภัย 100% โดยไม่ต้อง ระมัดระวังอะไรเลย”



ในประเด็นเดียวกัน โทรศัพท์มือถือที่คุณ กำลังพูดอยู่สามารถก่อประจุไฟฟ้าสถิตได้ แม้จะ แค่นิดหน่อย แต่นั่นก็เป็นของจริง นั่นคือสองเรื่อง ที่เป็นความจริงไม่ได้อิงนิยาย ที่เหลือคุณต้องคิด เอาเองเพื่อหาข้อสรุปให้ได้ “ควรจะทำอย่างไร เมื่อเข้าไปอยู่ในบริเวณซึ่งตลอบบอวลไปด้วย ไอสารไวไฟ” ง่ายที่สุด ปฏิบัติตามคำแนะนำซึ่ง ปรากฏบนป้ายเตือนต่างๆ ภายในสถานีบริการ และศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสารความปลอดภัย จัดทำโดยสถาบัน องค์กร หรือหน่วยงานของรัฐ ที่รับผิดชอบของงานด้านนี้โดยตรง

สมาคมป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติสหรัฐฯ (NFPA) ให้คำแนะนำ ขณะเติมน้ำมัน คุณควรจะ

- ใส่ใจในสิ่งที่คุณกำลังทำอยู่ การเติมน้ำมันคือ การถ่ายเทวัตถุอันตราย ฉะนั้นอย่า เพิ่งไปทำอย่างอื่น
- หลีกเลี่ยงการใช้โทรศัพท์มือถือ วิทยุ สื่อสาร หรือคอมพิวเตอร์พกพาขณะเติมน้ำมัน
- หลีกเลี่ยงการทำน้ำมันหกลงพื้น รัาด ตัวรถ หรือเติมน้ำมันจนล้นถัง
- หลังจากเติมน้ำมันเสร็จแล้ว อย่ารีบ ดึงหัวจ่ายออกมา ให้แช่หัวจ่ายค้างไว้ในช่องเติมน้ำมัน (คอถัง) ครู่หนึ่ง เพื่อป้องกันน้ำมันค้าง สลายหยดลงพื้น
- กรณีเกิดเปลวไฟขณะเติมน้ำมัน อย่า พยายามปิดหัวจ่าย ให้รีบหนีออกไปให้พ้นจาก บริเวณนั้นโดยเร็ว จากนั้นให้ขอความช่วยเหลือ จากผู้ดูแลหรือหน่วยดับเพลิงที่รับผิดชอบใน พื้นที่เกิดเหตุ

ข่าวลือเรื่องโทรศัพท์ทำให้บั้งไฟไหม้เริ่ม ต้นมาตั้งแต่ปี 1999 จนกระทั่งบัดนี้ (ปี 2011)



ดูเหมือนจะเข้าเค้าแค่นี้แหละ แต่ก็ยังไม่มันัก วิทยาศาสตร์ชั้นแนวหน้าคนไหนออกมายืนยัน มือถือทำให้บั้งระเบิดได้ ดูเหมือนพวกเขาจะไม่ สนใจเรื่องนี้เสียด้วยซ้ำ อาจเป็นเพราะไม่อยาก เอาชื่อเสียงมาเสี่ยงกับความเชื่อที่เริ่มฝังลึกลง ไปในใจผู้คน (คล้ายเรื่องผี แม้พิสูจน์ได้ ไม่มีจริง แต่คนส่วนหนึ่งยังเชื่ออย่างเหนียวแน่น)

หากยืนยันว่า โทรศัพท์ไม่สามารถจุดไอ เชื้อเพลิงได้ ถ้ามีเหตุเกิดขึ้นจริง เขาจะอธิบายต่อ สาธารณชนอย่างไร ในทางกลับกัน หากชี้ชัดลง ไป โทรศัพท์มือถือคือตัวการทำให้บั้งไหม้เป็น จุล นั่นจะมีประโยชน์อะไรในเมื่อคนส่วนใหญ่ เชื่อแบบนี้ไปแล้ว อาจถูกกล่าวหา “โหนกระแส” โดยไม่สนใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่แท้จริง ไปเลยก็ได้ ยกเว้นจะมีข้อมูลจากการทดลองกับ ของจริงในหลากหลายรูปแบบและทำซ้ำๆ เพื่อ ความมั่นใจ จึงจะสามารถลบล้างความเชื่อที่ กิ่งจริงกึ่งนิยายดังกล่าวทิ้งไปได้

ว่าก็ก็ต้องถามต่อ ใครล่ะจะเป็นหน่วย กล้าตายที่ทำการเพื่อ “วิทยาศาสตร์บริสุทธิ์” โดยการพิสูจน์สิ่งคลุมเครือให้รู้แจ้ง “จริงหรือเท็จ”



และสามารถอธิบายได้ด้วยข้อมูลรายละเอียดที่มี เหตุผลรองรับในทุกตัวอักษร

สำหรับกรณีนี้ ในเมื่อผู้คนเชื่อโดยไม่ต้อง อธิบายเหตุผล “การใช้โทรศัพท์มือถือในสถานี บริการคือความเสี่ยง” ก็บ่ช่วยการจะไปอธิบาย เพิ่มเติมอะไรอีก เพราะนั่นอาจจะเป็นเรื่องที่ดี แล้วสำหรับการสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นใน สถานที่ซึ่งในอากาศคอบอวลไปด้วยไอเชื้อเพลิง แม้ว่าจจะฟังดูเป็นนิยายไปหน่อย แต่การ ป้องกันไว้ก่อนโดยไม่มีใครเตือนร่อนอะไร ก็น่า จะเป็นเรื่องยอมรับกันได้ นักวิทยาศาสตร์หลายคน คงคิดแบบนั้น สิมวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ไปสัก เรื่องเพื่อความปลอดภัยของสาธารณชน ไม่เลว เหมือนกัน!



แต่เรื่องมันไม่จบง่ายขนาดนั้น ในขณะที่ กระแสปิดมือถือในปั้มกำลังมาแรง ผู้มีหน้าที่ ดูแลความปลอดภัยสาธารณะของสหรัฐฯ เริ่ม กังวลกับ “สิ่งอันตรายกว่า” ที่ย้อนกลับมาเยือน นั่นคือ “การสูบบุหรี่ใกล้ตู้หัวจ่ายเกินไป” ผู้คน จำนวนมากให้การยืนยัน “เห็นดีกว่าการพูด โทรศัพท์มือถือเสียอีก”

ไม่ใช่เรื่องแปลก เมื่อเราทุ่มความสนใจ ให้กับสิ่งที่อยู่ตรงหน้ามากเกินไป เรามักพลาด สิ่งที่อยู่ด้านข้างหรือด้านหลัง เห็นที่จะต้องลืม เรื่องโทรศัพท์ที่ซั้วคราว แล้วหันมาเอาจริงกับคน สูบบุหรี่ในระยะอันตรายเสียที

ก็เพราะว่า “ก้นบุหรี่ไฟแดง ๆ” มันคือ “ของจริง” ไม่ใช่ “นิยาย” อย่างแน่นอน

แถลงการณ์คณะกรรมการการสื่อสาร 11 มิถุนายน 2008 คณะกรรมการการ สื่อสารรัฐบาลกลางสหรัฐฯ (FCC: The Federal

Communications Commission) ออกแถลงการณ์ กรณีห้ามใช้โทรศัพท์มือถือในสถานีบริการน้ำมัน เนื่องจากมีแนวโน้มจะเกิดอันตรายจากอัคคีภัย และการระเบิด ดังนี้

สืบเนื่องจากมีรายงานและข่าวลือมากมาย ที่บรรยายถึงอันตรายของการใช้โทรศัพท์มือถือ ขณะทำการเติมเชื้อเพลิงยานพาหนะ ประกอบ กับบริษัทผู้ผลิตโทรศัพท์หลายรายออกคำเตือน ให้งดใช้ในบริเวณที่มีไอเชื้อเพลิง อีกทั้ง สถานี บริการต่างๆ ได้ตัดป้ายเตือนในเรื่องเดียวกัน ทำให้ประเด็นดังกล่าวมีความน่าเชื่อถืออย่างยิ่ง

เกี่ยวกับเรื่องนี้ ภาควิทยาศาสตร์การผลิต โทรศัพท์มือถือได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ที่ โทรศัพท์มือถือจะก่อประกายไฟจุดติดไอน้ำมัน และก๊าซเชื้อเพลิงจนทำให้เกิดการลุกไหม้อย่าง รอบด้าน รวมถึงแนวโน้มการเกิดประกายไฟจาก แบตเตอรี่ของโทรศัพท์มือถือซึ่งอาจจุดติดไอสาร ไวไฟชนิดต่างๆ ที่มีอยู่ในสถานีบริการน้ำมันในช่วงเวลาอันเหมาะสม

ถึงปัจจุบัน ยังไม่มีเอกสารรายงานใดๆ ที่ระบุว่า โทรศัพท์มือถือและส่วนประกอบต่างๆ ของตัวเครื่องเป็นสาเหตุของอัคคีภัยและการ ระเบิดในสถานีบริการน้ำมัน

ด้วยเหตุนี้ ความเสี่ยงจากโทรศัพท์มือถือ และอุปกรณ์ประกอบจึงมีน้อยมาก ขณะสิ่งที่มี

แนวโน้มจะทำให้เกิดการลุกไหม้ในสถานีบริการ น้ำมันคือ ตัวรถยนต์และไฟฟ้าสถิต

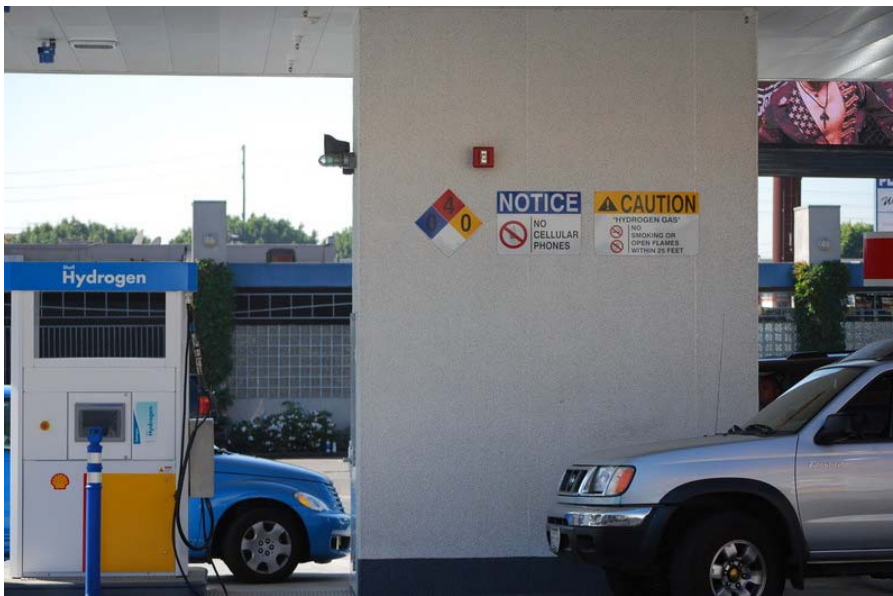
ผู้ผลิตโทรศัพท์แนะนำให้ผู้ใช้ศึกษาคู่มือ พร้อมกับปฏิบัติตามคำเตือนของสถานีบริการ น้ำมันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด

ทั้งนี้ จากการทดลองทางวิทยาศาสตร์ พบว่า “ไม่มีสิ่งเชื่อมโยงที่เป็นอันตรายใดๆ” ระหว่างโทรศัพท์มือถือกับไอสารเชื้อเพลิง การ ออกคำเตือนต่างๆ ของทั้งบริษัทผู้ผลิตโทรศัพท์ มือถือและบริษัทน้ำมันคือการเผื่อระวังอันตราย รูปแบบหนึ่ง หากมีปัญหากเกิดขึ้นกับโทรศัพท์ มือถือ ให้ท่านติดต่อกับบริษัทผู้ผลิต

กล่าวโดยสรุป คณะกรรมการการสื่อสาร รัฐบาลกลางสหรัฐฯ ซึ่งควบคุมงานการสื่อสาร ทั้งระบบได้ยืนยันว่า ไม่เคยมีรายงานการเกิด อัคคีภัยและการระเบิดในสถานีบริการน้ำมันที่ เกิดจากการใช้โทรศัพท์มือถือในทุกกรณี แต่ก็ ไม่คัดค้านมาตรการเผื่อระวังของผู้ผลิตโทรศัพท์ และผู้ค้าน้ำมันที่ออกคำเตือนให้งดใช้โทรศัพท์ มือถือขณะเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

เพียงกันไม่จบ : โทรศัพท์มือถือเป็น อันตรายจริงหรือไม่?

นอกจากจะมีข่าวลือ “เป็นตัวการทำให้ ปัมน์้ำมันระเบิด” แล้ว โทรศัพท์มือถือยังถูก กล่าวหา “เป็นตัวบ่อนทำลายสุขภาพมนุษย์”



อีกต่างหาก สำหรับประเด็นหลังจะไม่พูดถึงรายละเอียดในที่นี้ เพียงแต่ขอรายงานว่า เมื่อกลางเดือนมิถุนายน ปี 2010 ที่ผ่านมามาจ ร็อนฯ นิตยสารเพื่อสิ่งแวดล้อม The Environmental ได้จัดการเสวนา Dear Earth Talk ที่เมืองซานตาเฟ รัฐนิวเม็กซิโก สหรัฐอเมริกา เพื่อหาข้อสรุป รั้งสีที่ปล่อยออกมาจากตัวเครื่องโทรศัพท์มือถือมีอันตรายต่อเซลล์อวัยวะของมนุษย์หรือไม่

รั้งสีที่แพร่กระจายออกมาจากตัวเครื่องโทรศัพท์มือถือขณะใช้งาน ได้แก่ รั้งสีแม่เหล็กไฟฟ้าเกิดจากพลังงานคลื่นความถี่วิทยุ (RF : Radio-Frequency) ที่ก่อตัวเป็นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMF : Electromagnetic Fields) ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้

คณะกรรมการการสื่อสารรัฐบาลกลางสหรัฐฯ (FCC) กำหนดให้โทรศัพท์มือถือที่ขายในสหรัฐฯ ปล่อยรั้งสีแม่เหล็กไฟฟ้าออกมาในระดับที่ปลอดภัยคือ ไม่เกิน 1.6 วัตต์/กิโลกรัมของน้ำหนักตัวเครื่อง แต่ก็พบว่าโทรศัพท์มือถือบางยี่ห้อที่มีแนวโน้มจะละเมิดกฎ!

ปริมาณรั้งสีปล่อยจากเครื่องโทรศัพท์มือถือขณะใช้งานในระดับเกินกว่าที่กำหนดไว้ เมื่อสัมผัสระยะประชิดจะก่อให้เกิดความร้อนน้อยกว่าถูกแดดจ้าตอนกลางวัน แต่จะมีผลกระทบต่อเส้นเลือดในสมอง อัตราการหมุนเวียนของกระแสเลือดโดยทั่วไปจะเพิ่มตามระดับอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการเกิดรั้งสี ซึ่งในระยะ 10 ปีขึ้นไป หากยังใช้โทรศัพท์มือถือที่ก่อรั้งสีเกินกำหนดอย่างต่อเนื่องก็จะมีผลกระทบต่อสุขภาพหลายด้าน เช่น ปวดศีรษะ ปวดหู ความดันโลหิตสูง เยื่อสมองอักเสบ ความจำเสื่อม ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม มือถือที่ขายกันในสหรัฐฯ และทั่วโลกเกือบทั้งหมดยังคงมีอัตราการปล่อยรั้งสีน้อยกว่า 1.6 วัตต์/กิโลกรัมของน้ำหนักตัวเครื่อง (ต่ำสุด 0.3 สูงสุด 1.19) และหากใช้แฮนด์ฟรีซึ่งตัวโทรศัพท์ไม่ได้สัมผัสกับผู้ใช้โดยตรงจะมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเสวนาคือ ในทางทฤษฎี **“โทรศัพท์มือถือมีอันตรายต่อสุขภาพ”** (รวมถึงการจุกตุดไฟในสถานีบริการเชื้อเพลิง) แต่ในการใช้งานจริง ยังไม่มีโทรศัพท์เครื่องไหนทำอันตรายต่อผู้ใช้ตามที่วิพากษ์วิจารณ์กัน สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นน่าจะเป็น **“การเตือนอันตรายเพื่อการเฝ้าระวัง”** เนื่องจากโทรศัพท์มือถือไม่เคยห่างจากตัวมนุษย์ บางคนพกติดตัวตลอด 24 ชั่วโมง ของอายุใกล้ตัวขนาดนั้น (ใกล้เกินไปเสียด้วยซ้ำ) อาจมีเข้าสักวันที่เหตุไม่พึงประสงค์อุบัติเหตุขึ้นมา จะได้ไม่ต้องมานั่งเสียตายและเสียใจ **“รู้อย่างนี้ป้องกันไว้ตั้งแต่แรกก็จะได้ไม่น้อย”**

ไม่ว่าผลสรุปในที่สุดจะออกมาเป็นเช่นไร โทรศัพท์ที่ถือมีอันตรายต่อมนุษย์จริงหรือไม่ แต่ตอนนี้กระแสด้านการป้องกันภัยจากโทรศัพท์มือถือได้ก่อตัวขึ้นมาแล้วในสหรัฐอเมริกา

ล่าสุดมีผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งนำเสนอต่อผู้ใช้มือถือที่กลัวรั้งสีแม่เหล็กไฟฟ้าจากตัวเครื่อง นั่นก็คือ Safe Cell Tab ซึ่งบรรยายสรรพคุณว่าสามารถต้านทานสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (EMF) ที่ปล่อยออกมาจากตัวเครื่องโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์อื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้

Safe Cell Tab เป็นแผ่นวัสดุสังเคราะห์รูปร่างแปดเหลี่ยมด้านหลังของตัวเครื่องโทรศัพท์ในตำแหน่งที่ใกล้กับเสาอากาศหรือแหล่งพลังงาน

(ช่องบรรจุแบตเตอรี่) โดยจะทำหน้าที่เป็นตัวตัดรั้งสีแม่เหล็กที่รั้งสีที่ปล่อยออกจากตัวเครื่องให้อยู่ในระดับไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพก่อนจะสัมผัสกับหูและใบหน้าของผู้ใช้

นี่แหละที่เขาเรียกว่า “สร้างโอกาสจากวิกฤต (ความเชื่อ) โดยแท้จริง!”

Reference

1. Netlore Archive: Can cell phones cause explosions at gas pumps? Dateline: November 7, 1999.
2. Exxon warns dealers of cell phone risks, CNN June 24, 1999.
3. Risk of accidental ignition; Wikipedia, the free encyclopedia.
4. Phone Ignites Gas Station Fire, CBSNews/NEW PALTZ, N.Y., May 14, 2004.
5. Mobile phones as fire risks by Spencer Kelly BBC Click Online reporter, November 5, 2004.
6. Cell Phones and Gas Station Fires – Fact or Fiction? <http://futureofthewhirled.com>, August 29, 2005.
7. Debate on Cell Phone Radiation Continues, The Environmental Magazine, USA; June 12, 2010.