

A ๕๐



(๓๑)

คำพิพากษา



สำหรับศาลใช้

คดีหมายเลขคำที่ ๑๒๕๘/๒๕๕๐

คดีหมายเลขแดงที่ ๒๐๒๐/๒๕๕๑

ในพระปรมาภิไธยพระมหากษัตริย์

ศาลจังหวัดมหาสารคาม

วันที่ ๘ เดือน สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๕๑

ความแพ่ง

ระหว่าง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

โจทก์

สำเนาถูกต้อง

(นางอุบลรัตน์ วรรณประไพ)

เจ้าพนักงานคดีสารวจ

ปฏิบัติราชการแทน ผู้ช่วยเขตประชาสัมพันธ์ประจำศาลจังหวัดมหาสารคาม

บริษัท ทรมูฟ จำกัด

จำเลย

๒ ต.ค. ๒๕๕๑

เรื่อง ละเมิด

โจทก์ฟ้องและแก้ไขคำฟ้องว่า โจทก์เป็นนิติบุคคลตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้า

ส่วนภูมิภาค พ.ศ.๒๕๐๓ เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๔๘ เวลาประมาณ ๑๔.๓๐ นาฬิกาเศษ

ขณะที่ถูกจ้างหรือผู้รับจ้างของจำเลยปฏิบัติงานในทางการที่จ้างหรือตามคำสั่งของจำเลย โดย

ทำการติดตั้งโครงเสาส่งสัญญาณและอุปกรณ์ตัวนำต่อฟ้าบนเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่

บริเวณบ้านยางตลาด ตำบลยางสีสุราช อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม อันเป็นเขตชุมชน

มีบ้านเรือนราษฎรอยู่หนาแน่นและเป็นจุดฝนมักเกิดฝนตกฟ้าคะนองฟ้าผ่าตามธรรมชาติ

บ่อยครั้ง ลูกจ้างหรือผู้รับจ้างของจำเลยติดตั้ง โครงเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่แล้วเสร็จ

แก ๑๓๑๑๐๓๒๗ ๖๐๕ บพ

ในสร้อยรับเงินเล่มที่ ๘๕๖๖๗ เลขที่ ๑๔

วันที่ ๒ ต.ค. ๒๕๕๑

ค้ำหน้าที่ศาล

/และอยู่ระหว่าง...



-๒-

และอยู่ระหว่างขั้นตอนการดำเนินการต่อสายนำลงดินเข้ากับ รากสายดินเพื่อป้องกัน
ความเสียหายจากเหตุฟ้าผ่า จำเลยได้สั่งให้ลูกจ้างหรือผู้รับจ้างระงับการต่อสายนำลงดินเข้ากับ
รากสายดินที่โครงเสาส่งสัญญาณไว้ก่อนและสั่งให้ลูกจ้างหรือผู้รับจ้างทำการติดตั้ง
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในตู้คอนเทนเนอร์พร้อมทำการต่อสายนำลงดินเข้ากับรากสายดิน
ของตู้คอนเทนเนอร์ให้เสร็จก่อน โดยจำเลยรู้ดีว่าการสั่งให้ลูกจ้างหรือผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้ง
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และระบบป้องกันฟ้าผ่าของตู้คอนเทนเนอร์ก่อนการติดตั้งอุปกรณ์
ป้องกันฟ้าผ่าของโครงเสาส่งสัญญาณนั้นไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการวิศวกรรมและความ
ปลอดภัย เมื่อลูกจ้างหรือผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และระบบป้องกัน
ฟ้าผ่าตู้คอนเทนเนอร์แล้วเสร็จสามารถส่งสัญญาณ โทรศัพท์ที่ใส่ ลูกจ้างหรือผู้รับจ้างได้ละงานทิ้ง
ให้สายตัวนำลงดินของเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ไว้กับพื้นดิน โดยไม่ทำการเชื่อมต่อกับ
รากสายดินให้ครบทั้ง ๑๖ จุด เมื่อฟ้าผ่าลงที่เสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มียอดสูงและมี
การติดตั้งตัวนำล่อฟ้าบนยอดเสาอันมีคุณสมบัติหน้าที่เป็นตัวรับพลังงานจากกระแสฟ้าผ่าจาก
ชั้นบรรยากาศผ่านสายตัวนำและผ่านลงดินทางรากสายดินส่วนหนึ่ง กระแสฟ้าผ่าส่วนหนึ่ง
ไม่สามารถผ่านลงดินตามรากสายดินของเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ จึงทำให้เกิด

- 2 พ.ศ. 2551

/ แรงดัน...



-๓-

แรงดันบนหิวคินและบริเวณรอบเสา ขณะเดียวกันกระแสไฟฟ้าส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถผ่านลง
ดินตามสายตัวนำลงดินและรากสายคินของเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อย่างสมบูรณ์ได้
ผ่านที่บ้านต้นเพลิงของนายทองพูน นนทะสี กระแสไฟฟ้าดังกล่าวทำให้เกิดอุณหภูมิความร้อน
สูงเป็นเหตุให้เพลิงไหม้ขึ้นที่ชั้นบนของบ้านหลังดังกล่าวแล้วลุกลามไหม้บ้านราษฎรอื่น
นอกจากนั้นเปลวเพลิงยังลุกลามไหม้ระบบจำหน่ายไฟฟ้าของโจทก์ มีอุปกรณ์ไฟฟ้าได้รับความ
เสียหายรวมเป็นเงิน ๓๒๗,๘๕๖.๓๘ บาท เหตุเกิดเพลิงไหม้อุปกรณ์ในระบบจำหน่าย
ไฟฟ้าของโจทก์เกิดจากการกระทำละเมิดของลูกจ้างหรือผู้รับจ้างในทางการที่จ้างหรือเกิดจาก
คำสั่งของจำเลยในฐานะผู้ว่าจ้างและหรือในฐานะผู้ครอบครองเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่
ที่ไม่ติดตั้งต่อสายตัวนำลงดินกับรากสายคินให้ครบได้มาตรฐานทางวิศวกรรมจึงเป็นทรัพย์สิน
อันครายโดยสภาพ จำเลยจึงต้องรับผิดชอบในผลการทำละเมิดต่อโจทก์ ขอให้จำเลยชำระค่าสินไหม
ทดแทนแก่โจทก์ จำนวน ๓๕๐,๓๕๖.๕๐ บาท พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละ ๗.๕ ต่อปีของค้เงิน
๓๒๗,๘๕๖.๓๘ บาท นับตั้งแต่วันฟ้องเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จแก่โจทก์

จำเลยให้การว่าจำเลยเป็นนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัด จำเลยไม่ได้กระทำโดย
ประมาทเลินเล่อจนก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของโจทก์ เนื่องจากจำเลยได้ทำสัญญา

/ ว่าจ้าง...



-๔-

ว่าจ้างบริษัท อัลคาเทล เชียงไฮ้ เบต (ฮ่องกง) จำกัด เป็นผู้รับเหมาทำการก่อสร้างติดตั้งเสาส่งสัญญาณเครือข่ายการให้บริการสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้แก่จำเลย โดยบริษัทผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆอันเกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่อบุคคลภายนอกแทนจำเลย ในขณะที่เกิดเหตุฟ้าผ่าไม่ได้ผ่าลงบนเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยจนเป็นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้บ้านต้นเพลิงของนายทองพูน นนทะสี และทรัพย์สินของโจทก์ การก่อสร้างสถานีสถานและเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยได้ทำการก่อสร้างตามแบบวิศวกรรม โดยมีระบบรักษาความปลอดภัย ระบบป้องกันฟ้าผ่า (Lightning Protection System) และระบบต่อลงดิน (Grounding System) ตามมาตรฐานสากลและมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (ว.ศ.ท.) โดยระบบป้องกันฟ้าผ่าของจำเลยได้ใช้เสาโครงสร้างซึ่งเป็นเหล็กเป็นตัวนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินกรณีเกิดฟ้าผ่า มีแท่งล่อฟ้าติดตั้งไว้ที่ส่วนยอดของเสาและทำการต่อขาของเสาลงดินไปเชื่อมต่อกับ Ground loop ที่อยู่ลึกลงไปใต้ดิน ๕๐ เซนติเมตร โดยตอก Ground Rod (GR) เสริมเข้าไปเพื่อให้ความต้านทานของดินมีค่าต่ำ (ไม่เกิน ๕ โอห์ม) ในวันเกิดเหตุบริษัทผู้รับเหมาได้ทำการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์การส่งสัญญาณตลอดจนอุปกรณ์ระบบป้องกันฟ้าผ่าเสร็จสมบูรณ์ตามหลักวิชาการแล้ว มิได้ละเลยหรือประมาทเลินเล่อจน

 / เป็นเหตุ...
- 2 ต.ก. 2551



-๕-

เป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของโจทก์ จำเลยมิได้สั่งการให้ลูกจ้างหรือผู้รับจ้าง
ระงับการต่อสายตัวนำลงดินเข้ากับรากสายดินที่โครงเสาส่งสัญญาณเอาไว้ก่อน สายที่พ่วงต่อ
จากยอดเสาส่งสัญญาณลงมายังพื้นดินหรือสายตัวนำลงดินของเสาส่งสัญญาณตามฟ็องซึ่งยัง
มิได้ทำการฝังลงไปในพื้นที่ดิน ไม่ใช่สายล่อฟ้าหรือสายตัวนำลงดินของเสาส่งสัญญาณ
โทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลย แต่เป็นสายกราวด์อุปกรณ์ตามระบบต่อลงดินซึ่งต่อลงมาจากแผ่น
กราวด์ (Upper Ground Bar) ที่ติดตั้งไว้บนเสาส่งสัญญาณ แผ่นกราวด์มีไว้สำหรับใช้เป็นจุดต่อ
สายดินของอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนเสาส่งสัญญาณ เช่น อุปกรณ์ไมโครเวฟ เสาอากาศ เสาส่ง
สัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยไม่ใช่ทรัพย์สินอันตรายโดยสภาพ ดร.วีระพันธ์ รังสีวิจิตร
ประภา ได้ทำการตรวจสอบสถานี่ฐานของจำเลยและพยานหลักฐานต่างๆแล้วทำรายงานเสนอ
ผู้บริหารจำเลยสรุปได้ว่า กรณีเกิดฟ้าผ่าลงบนเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยและ
ทำให้เกิดแรงดันเสิร์จผ่านระบบสายกราวด์เข้าสู่ระบบส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าตามคำบอกเล่าของ
ผู้เห็นเหตุการณ์ ไม่น่าจะเป็นไปได้ เนื่องจากระบบรากสายดินไม่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์
ของการกระทำระบบกราวด์บนพื้นดิน แต่ระบบกราวด์จะเกี่ยวข้องกับเฉพาะที่อยู่ใต้ดินเท่านั้น
อนึ่ง ความเสียหายของทรัพย์สินโจทก์และราษฎรเกิดขึ้นจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง

/ ของโจทก์...



-๖-

ของโจทก์ เนื่องจากโจทก์ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดใหญ่ห่างจากบ้านต้นเพลิงเพียง ๑ เมตร
เศษ และขาดการดูแล เอาใจใส่และบำรุงรักษาทรัพย์สินซึ่งเป็นอันตรายโดยสภาพอย่างคี่เพียงพอ
โจทก์ต่อสายตรงระหว่างสายไฟฟ้าแรงสูงกับหม้อแปลงไฟฟ้าแบบไม่ใช่ฟิวส์ ซึ่งก่อให้เกิด
อันตรายอย่างมากหากมีกระแสไฟฟ้าลัดวงจร หลังเกิดเหตุเพียง ๑-๒ วัน โจทก์รีบทำการรื้อ
ถอนหม้อแปลงไฟฟ้าและหักเสาไฟฟ้าซึ่งเป็นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าออกไปก่อนที่พนักงาน
สอบสวนและเจ้าหน้าที่วิทยาการพิสูจน์พยานหลักฐานจะเข้าตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและ
พยานวัตถุเพื่อหาสาเหตุเพลิงไหม้ ขอให้ยกฟ้อง

พิเคราะห์พยานหลักฐานของโจทก์และจำเลยแล้ว ข้อเท็จจริงเบื้องต้นรับฟังได้ว่า

โจทก์เป็นนิติบุคคลตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ.๒๕๐๓ มอบอำนาจให้
ผู้อำนวยการสำนักกฎหมายฟ้องและดำเนินคดีแทนและมอบอำนาจช่วงได้ตามสำเนาคำสั่ง
คณะกรรมการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและสำเนาหนังสือมอบอำนาจ เอกสารหมายเลข จ.๑ และ จ.๒
นางกรรณิกา กระบวนรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักกฎหมายมอบอำนาจช่วงให้นายอิสระ วรสุข
ฟ้องและดำเนินคดีนี้แทนโจทก์ตามหนังสือมอบอำนาจ เอกสารหมายเลข จ.๓ จำเลยเป็นนิติบุคคล
ประเภทบริษัทจำกัดมอบอำนาจช่วงให้นางวสุ อภิอัญชิษฐา ดำเนินคดีแทนตามสำเนา

/หนังสือรับรอง...



-๓-

หนังสือรับรอง สำเนาหนังสือมอบอำนาจและหนังสือมอบอำนาจ เอกสารหมายเลข ๓.๘ ถึง ๓.๑๐
เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๔๕ เวลาประมาณ ๑๔ นาฬิกาเศษ ได้เกิดเพลิงไหม้บ้านเรือนราษฎร
ซึ่งเป็นห้องแถวไม้ประมาณ ๒๖ คูหาและอุปกรณ์ระบบจำหน่ายไฟฟ้าของโจทก์ในท้องที่หมู่
ที่ ๕ ตำบลบางสีตุราช อำเภอขามสีตุราช จังหวัดมหาสารคาม ต้นเพลิงเกิดที่บ้านนายทองพูน
นันทะสี อุปกรณ์ของโจทก์แผ่นกมแรงสูง แผ่นกหม้อแปลง แผ่นกแรงต่ำและแผ่นกมิเตอร์ได้รับความ
เสียหาย คิดเป็นเงิน ๓๒๗,๘๕๖.๓๘ บาท ตามรายงานเหตุการณ์เพลิงไหม้ เอกสารหมายเลข
จ.๕ เสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และสถานีฐานของจำเลยอยู่ห่างจากบ้านต้นเพลิงประมาณ
๕๕ เมตรตามแผนผังตำแหน่งเกิดเหตุเพลิงไหม้ เอกสารหมายเลข จ.๖ ในบริเวณที่เกิดเหตุ
มีหม้อแปลงไฟฟ้าของโจทก์ติดตั้งอยู่ตามภาพถ่าย หมายเลข ๓.๔ และ ๓.๖ หลังเกิดเหตุผู้จัดการ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคามได้มอบอำนาจให้นายอุทัย
ต้นทองไปแจ้งความร้องทุกข์ต่อพนักงานสอบสวนสถานีตำรวจภูธรขามสีตุราชตามสำเนา
หนังสือและสำเนารายงานประจำวันเกี่ยวกับคดี เอกสารหมายเลข จ.๘ และ จ.๙ เมื่อวันที่ ๒๔
มิถุนายน ๒๕๔๕ เข้าหน้าที่วิทยาการจังหวัดมหาสารคามร่วมกับพนักงานสอบสวนได้
ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุตามสำเนาบันทึกรื้อข้อความพร้อมสำเนารายงานการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ

/ คดีเพลิงไหม้...



-๘-

คดีเพลิงไหม้ เอกสารหมาย จ.๑๐ พนักงานกองวิจัยของโจทก์ได้ตรวจสอบวิเคราะห์สาเหตุ
เพลิงไหม้ตามสำเนาบันทึก เอกสารหมาย จ.๑๗ นายวีระพันธ์ รังสีวิจิตรประภา อาจารย์ประจำ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดทำรายงานการตรวจสอบระบบบรากสายดิน
ของระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารของสถานีสถานให้บริการ โทรศัพท์มือถือ
ของ TRUE กรณีศึกษา : ชุมสายโทรศัพท์ อำเภอขามเฒ่าสุราษฎร์ จังหวัดมหาสารคาม เอกสารหมาย
ถ.๑๑

ปัญหาที่ต้องวินิจฉัยมีว่าจำเลยต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายแก่โจทก์หรือไม่ ซึ่งมี
ประเด็นย่อยที่ต้องวินิจฉัยตามลำดับ ดังนี้

ประเด็นย่อยที่ ๑ ฟ้าผ่าลงเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยหรือไม่

โจทก์มีนางสมัย ตลอดไรสง เป็นพยานเบิกความว่าบ้านของพยานอยู่ด้านทิศ
ตะวันตกของสถานที่ก่อสร้างเสาส่งสัญญาณของจำเลย ห่างประมาณ ๒๐ เมตร เมื่อวันที่ ๒๓
มิถุนายน ๒๕๔๕ เวลาประมาณ ๑๔ นาฬิกาเศษ พยานอยู่ข้างบ้านไปเก็บเสื้อผ้าที่ตากไว้
เนื่องจากฝนกำลังจะตก ฟ้าผ่าลงมาลงเสาส่งสัญญาณของจำเลย มีแสงสว่างจ้าและมีเสียงดัง
มีแสงกระจายออกจากเสาใหญ่ พยานเห็นควันไฟลอยขึ้นมาที่บ้านของนายทองพูน นนทะสี

/ เห็นบ้านของ...



-๕-

เห็นบ้านของนายทองพูนถูกเพลิงไหม้ที่ชั้นบน นายประคอง พูลรัตน์เป็นพยานเบิกความว่าบ้าน
 พยานอยู่ตรงข้ามถนนกับบ้านต้นเพลิง วันเกิดเหตุ เวลาประมาณ ๑๔.๓๐ นาฬิกา ขณะนั้นพยาน
 ตัดผมให้แก่ลูกค้าอยู่ที่บ้านของตนเอง เกิดฝนตกฟ้าคะนอง มีเสียงฟ้าผ่า พยานเดินออกไปดูเห็น
 ควันลอยขึ้นที่บ้านต้นเพลิงบริเวณชั้น ๒ นายไพฑูรย์ แก้วชัยศรี เป็นพยานเบิกความว่าบ้านของ
 พยานอยู่ด้านทิศใต้สถานที่ก่อสร้างเสาส่งสัญญาณของจำเลย ห่างประมาณ ๑๑ เมตร วันเกิดเหตุ
 พยานได้ยินเสียงฟ้าผ่าเสียงดังมาก พยาน ไม่ได้ลงจากบ้านมาดู หลังจากนั้นประมาณ ๒๐ นาที
 จึงทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ห้องแถว นายชวรงค์ วัฒนศักดิ์ภูบาล เป็นพยานเบิกความว่าพยาน
 เป็นพนักงานของโจทก์ตำแหน่งผู้ช่วยหัวหน้าแผนกวิจัยระบบไฟฟ้า ฟ้าผ่ามาเป็นปรากฏการณ์
 ชธรรมดาติ เป็นการถ่ายประจุไฟฟ้าระหว่างก้อนเมฆกับพื้นดิน สิ่งก่อสร้างสูงส่งผลต่อการ
 เกิดฟ้าผ่า หากมีสิ่งก่อสร้างสูงไม่ว่าที่ใดจะทำให้พื้นที่ดังกล่าวเกิดฟ้าผ่ามากขึ้นกว่ากรณีที่ไม่มี
 สิ่งก่อสร้างสูง ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริมให้เกิดฟ้าผ่าลงพื้นที่คือสิ่งปลูกสร้างสูง เช่น ตึกสูง เสาสูง
 ต้นไม้สูงมีส่วนส่งเสริมฟ้าผ่าลงบริเวณนั้นๆ ส่วนจำเลยมีนายณรงค์ ไขแก้ว เป็นพยานเบิกความ
 ว่าพยานเป็นพนักงานของจำเลยตำแหน่งผู้จัดการภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน การก่อสร้าง
 เสาส่งสัญญาณของจำเลยที่ตำบลยางสีสุราช อำเภอยางสีสุราช จำเลยว่าจ้างบริษัทอัสตาเทล

/ เสร็จใช้เบ็ดล...

๒ ๓.๓. 2551



เชียงใหม่ เบลล์ (ฮ่องกง) จำกัดเป็นผู้ดำเนินการ ในวันเกิดเหตุ การก่อสร้างเสาส่งสัญญาณเสร็จ
เรียบร้อย มีการติดตั้งตัวนำล่อฟ้า สายตัวนำล่อฟ้าลงดินเรียบร้อย นอกจากระบบสายกราวด์ของ
อุปกรณ์ไมโครเวฟเท่านั้นที่ยังไม่ต่อลงดิน ในส่วนของตู้คอนเทนเนอร์และอุปกรณ์ภายในได้มี
การต่อสายลงดินเรียบร้อย ในวันเกิดเหตุฝนตกหนัก ช่างของบริษัทอัลคาเทลฯ ไม่สามารถ
ทำงานได้ จึงหลบฝนเพื่อรอให้ฝนหยุดแล้วจึงจะทำงานต่อ แต่ในระหว่างนั้นได้ยินเสียงฟ้าผ่าแต่
ไม่รู้ว่าอยู่ที่จุดใด หลังเกิดเหตุฟ้าผ่าได้เกิดเพลิงไหม้ที่หม้อแปลงไฟฟ้าและบ้านเรือนที่อยู่ใกล้
หม้อแปลงไฟฟ้า นายคมสันต์ บัญชาศักดิ์ เป็นพยานเบิกความว่าพยานเป็นพนักงานของจำเลย
ตำแหน่งวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ เสาส่งสัญญาณของจำเลยที่อำเภอขวงสีสุราชเป็นแบบเซลล์ซีพ
พอร์ด เป็นโครงเหล็กสี่ขา มีความสูง ๔๗ เมตร ส่วนยอดติดตั้งแท่งล่อฟ้า เพื่อป้องกันฟ้าผ่า
ถัดมาเป็นสายตัวนำ ส่วนที่พื้นดินมีรากสายดิน เสาโครงเหล็กดังกล่าวเป็นตัวนำประจุไฟฟ้า
หรือกระแสฟ้าผ่านแทนสายตัวนำให้ลงสู่ดิน โดยพยานจำเลยปากนี้ตอบนายโจทก์ถามค้านว่า
ในตลาดอำเภอขวงสีสุราชบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้มีเสาส่งสัญญาณของจำเลยที่สูงที่สุด เห็นว่า
นางสมัย ตลอดไธสง และนายไพบูลย์ แก้วชัยศรี พยานโจทก์ซึ่งอยู่ใกล้เสาส่งสัญญาณ
โทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยต่างเบิกความว่าได้ยินเสียงฟ้าผ่าดังมาก แสดงว่าฟ้าผ่าลงจุดที่

/ อยู่ใกล้...



อยู่ใกล้พยานประกอบกับบริเวณนั้นมีเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยสูงถึง ๔๗ เมตรตั้งอยู่ และที่ยอดเสาได้ติดตั้งตัวนำล่อฟ้าไว้ ย่อมมีผลส่งเสริมให้เกิดฟ้าผ่าลงที่ยอดเสาดังกล่าวตามที่นายชวงส์ วัฒนศักดิ์ภูบาล พยานโจทก์เบิกความโดยอ้างสำเนาหนังสือวิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง เอกสารหมายเลข จ.๑๔ หน้า ๕-๑๓ ระบุว่าโดยธรรมชาติแล้วฟ้าจะผ่าลงสิ่งที่อยู่สูงเด่นกว่าสิ่งอื่น เช่น สิ่งก่อสร้างหรืออาคารสูง ดังนั้น จึงเชื่อว่าฟ้าผ่าลงที่ยอดเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลย

ประเด็นย่อยที่ ๒ ระบบป้องกันฟ้าผ่าเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลย

ไม่สมบูรณ์เป็นเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้หรือไม่ จากคำเบิกความของนางสมัย ตลอดไธสง นายประคอง พูลรัตน์และ นายไพบูลย์ แก้วชัยศรี พยานโจทก์รับฟังได้ว่าเกิดฟ้าผ่าก่อนแล้วจึงเกิดเพลิงไหม้ที่บ้านต้นเพลิง นอกจากนั้นนายชวงส์ วัฒนศักดิ์ภูบาล พยานโจทก์ยังเบิกความโดยอ้างบันทึกวิเคราะห์สาเหตุเพลิงไหม้ กรณีฟ้าผ่าเสาสัญญาณสื่อสารบริษัททรูมูฟ อเมซอน จำกัด จังหวัดมหาสารคาม เอกสารหมายเลข จ.๑๗ สรุปได้ว่าเนื่องจากในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามไม่มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งของการเกิดฟ้าผ่า ค่ายอดกระแสฟ้าผ่า และช่วงของกระแสฟ้าผ่า ดังนั้น การวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้กรณีนี้จึงมี

/ความไม่แน่นอน...



ความไม่แน่นอนของ ลำดับความน่าจะเป็นของสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้จากลำดับสูงสุด-ต่ำสุด

๔ ประการ คือ

๑. เกิดฟ้าผ่าขึ้นที่บ้านต้นเพลิง เนื่องจากการไม่มีการติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าภายนอก และตำแหน่งที่ตั้งของบ้านอยู่ในช่วงวิกฤตคืออาจจะอยู่นอกย่านการป้องกันฟ้าผ่า (Protective zone) ถ้าระยะฟ้าผ่ามีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยจะเกิดผลทางความร้อนทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้

๒. เกิดฟ้าผ่าที่ยอดเสาสัญญาณสื่อสารที่มีได้เชื่อมต่อสายตัวนำต่อลงดินและรากสายดินเข้าด้วยกันอย่างสมบูรณ์ ทำให้เกิดค่าแรงดันบนผิวดินสูง (Ground Potential Rise) โดยรอบในบริเวณของเสาสัญญาณสื่อสารและเกิดคาบเกี่ยวทางไฟฟ้าผ่านตัวนำไฟฟ้าทั้งของโหมกและบ้านต้นเพลิง ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชำรุดและอาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรทำให้เกิดเพลิงไหม้

๓. เกิดฟ้าผ่าที่ยอดเสาสัญญาณสื่อสารเกิดการแผ่กระจาย (Radiation) ในลักษณะสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่ออกจากแหล่งกำเนิดและรบกวนทางอากาศ โดยมีการเหนี่ยวนำแรงดันไฟฟ้าเข้ามาทางเสาอากาศโทรทัศน์หรือวิทยุ ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์


- ๒ - ๒๕๕๑

/ ชำรุด...



-๑๓-

ชำรุดและอาจเป็นสาเหตุให้เกิด ไฟฟ้าลัดวงจรจนทำให้เกิดเพลิงไหม้

๔. เกิดจากสาเหตุอื่นๆ

ศาลพิจารณแล้วเห็นว่า สาเหตุประการแรกคือเกิดไฟฟ้าลัดวงจรที่บ้านต้นเพลิง เป็นข้ออ้างตามคำฟ้องโดยตรง โดยโจทก์อ้างว่ากระแสไฟฟ้าส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถผ่านลงดินตามสายตัวนำลงดินและรากสายดินของเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ อย่างสมบูรณ์ได้ผ่านที่บ้านต้นเพลิงของนายทองพูน นนทะสี กระแสไฟฟ้าดังกล่าวทำให้เกิดอุณหภูมิความร้อนสูงเป็นเหตุให้เพลิงไหม้ขึ้นที่ชั้นบนของบ้านหลังดังกล่าว แล้วดูกลาไหม้บ้านราษฎรอื่น นอกจากนั้นแปลเพลิงยังดูกลาไหม้ระบบจำหน่ายไฟฟ้าของโจทก์ ซึ่งบันทึกวิเคราะห์สาเหตุเพลิงไหม้ ฯ เอกสารหมาย จ.๑๖๖ ข้อ ๕ (๕.๑ , ๕.๓)ได้ระบุถึงความน่าจะเป็นของกรณีดังกล่าวสรุปได้ว่าการเกิดเพลิงไหม้มีองค์ประกอบพื้นฐาน ๓ อย่างด้วยกันคือแหล่งความร้อน (พลังงาน) เชื้อเพลิง และตัวสันดาป พลังงานที่ส่งผ่านไปยังบ้านต้นเพลิงจากการเกิดไฟฟ้าลัดซึ่งอุณหภูมิสูงมากย่อมก่อให้เกิดเพลิงไหม้วัสดุที่ติดไฟได้และเกิดขึ้นทันทีทันใดหลังจากเกิดไฟฟ้าลัด แต่นางสมัย ตลอดจนนาง ประคอง พูลรัตน์และนายไพบุลย์ แก้วชัยศรี พยาน โจทก์ที่รู้เห็นในขณะที่เกิดไฟฟ้าลัด ไม่ได้เบิกความยืนยันว่าเกิดไฟฟ้าลัดที่

 / บ้านต้นเพลิง...
- 2 ต.ก. 2551



-๑๔-

บ้านต้นเพลิงแต่อย่างใด ทั้งพันตำรวจตรีพิทักษ์ วิริยะเจ้าหน้าที่วิทยากรจังหวัดมหาสารคาม
ซึ่งร่วมตรวจที่เกิดเหตุ พยาน โจทก์เบิกความประกอบสำเนารายงานการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดี
เพลิงไหม้ เอกสารหมายเลข จ.๑๐ ได้สรุปผลการตรวจว่าจุดต้นเพลิงคือบริเวณห้องนอนชั้นบน
ด้านซ้ายของบ้าน เชื้อเพลิงที่ทำให้เกิดการลุกไหม้ในบริเวณจุดต้นเพลิง ได้แก่ ไม้ พลาสติกหุ้ม
สายไฟ ที่นอนและอุปกรณ์เครื่องนอน แหล่งความร้อนที่ทำให้เกิดเพลิงไหม้คือระบบไฟฟ้าของ
บ้าน ซึ่งเกิดจากสายไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนของสายไฟฟ้าที่ใช้ในบ้านดังกล่าวเกิดการทำงานผิดปกติ
อันเนื่องมาจากความชำรุดของสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือความผิดปกติของกระแสไฟฟ้าทำ
ให้เกิดการอาร์คหรือสปาร์กและเกิดประกายไฟไปถูกหรือสัมผัสกับวัตถุที่ติดไฟได้ง่ายใน
บริเวณจุดต้นเพลิง แล้วเกิดเพลิงลุกไหม้ขึ้นและลุกลามไปไหม้บริเวณข้างเคียงได้รับความ
เสียหาย จากคำเบิกความของพันตำรวจตรีพิทักษ์ประกอบสำเนารายงานการตรวจสถานที่เกิด
เหตุคดีเพลิงไหม้ดังกล่าวไม่ได้ยืนยันว่าเกิดฟ้าผ่าลงที่บ้านต้นเพลิง นอกจากนั้นนายชูวงศ์
วัฒนศักดิ์ภูบาล พยาน โจทก์ยังเบิกความประกอบปรากฏการณ์การเกิดฟ้าผ่า เอกสารหมายเลข จ.๑๑
แผ่นที่ ๒๕ (แผ่นสุดท้าย) ระบุถึงหลักการฟ้าผ่าลงที่ใดว่าระยะฟ้าผ่าเป็นระยะช่วงสุดท้ายของ
หัวร่องที่จะวิ่งเข้าหาวัตถุที่ใกล้ที่สุด จากการบันทึกภาพของฟ้าผ่าธรรมชาติจำนวนมากพบว่า

/ อยู่ในช่วง...



-๑๕-

อยู่ในช่วง ๑๐ - ๑๕๐ เมตร โดยเฉลี่ยแล้ว ๕๐ เมตร จากเหตุผลดังกล่าวทำให้เกิดหลักการทรงกลมกลิ้ง (rolling sphere) ซึ่งมีรัศมีเท่ากับระยะฟ้าผ่า (ซึ่งสามารถคำนวณได้ถ้าทราบขนาดกระแสฟ้าผ่า แต่ในที่นี้ไม่รู้จึงได้แต่อาศัยค่าเฉลี่ยคือ ๕๐ เมตร) พบว่าทรงกลมกลิ้งสัมผัสเข้ากับเสาสื่อสารจึงเชื่อว่าฟ้าผ่าลงเสาสื่อสาร จากคำเบิกความของนายชวงศ์ประกอบปรากฏการณ์การเกิดฟ้าผ่าดังกล่าวก็ไม่ได้ยืนยันว่าเกิดฟ้าผ่าลงที่บ้านต้นเพลิงแต่อย่างใด อนึ่งเมื่อนายอิสระ วรสุข ผู้รับมอบอำนาจช่วงจากโจทก์จะเบิกความว่ากระแสฟ้าผ่าไม่ลงตรงโครงเสาเหล็กที่จำเลยติดตั้งได้ไปฟ้าลงที่บ้านของนายทองพูน นนทะสี แต่ได้ความจากพยาน โจทก์ปากนี้ตอบทนายจำเลยถามค้านว่าขณะเกิดเหตุพยานทำงานอยู่ตัวจังหวัดมหาสารคามห่างจากที่เกิดเหตุประมาณ ๘๐ กิโลเมตร ข้อเท็จจริงที่พยานเบิกความมาจากรายงานของพนักงานและจากการที่พยานไปตรวจสอบที่เกิดเหตุ ซึ่งแสดงว่าพยาน โจทก์ปากนี้ไม่เห็นเหตุการณ์โดยตรงและเป็นเพียงพยานบอกเล่า ไม่มีน้ำหนักเพียงพอที่จะรับฟังได้

ส่วนจำเลยมีนายคมสันต์ บัญชาศักดิ์ เป็นพยานเบิกความว่าพยานเป็นพนักงานของจำเลยตำแหน่งวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ เสาส่งสัญญาณของจำเลยที่อำเภอขามเฒ่าเป็นแบบเซลล์ซีพพอร์ต เป็นโครงเหล็กสีขา มีความสูง ๔๑ เมตร ส่วนยอดติดตั้งแท่งล่อฟ้า เพื่อป้องกัน

/ ฟ้าผ่า...



-๑๖-

ฟ้าผ่า ถัดมาเป็นสายตัวนำ ส่วนที่พื้นดินมีรากสายดิน เสา โครงเหล็กค้ำกิ่งล่าวเป็นตัวนำประจุ
ไฟฟ้าหรือกระแสฟ้าผ่าแทนสายตัวนำให้ลงสู่ดิน แบบแปลน เอกสารหมาย จ.๕ เป็นแบบ
เซลล์ซีพพอร์ด ซึ่งคล้ายกับที่ใช้ในการก่อสร้างเสาส่งสัญญาณที่อำเภอขามเฒ่าสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณา
จากแบบส่วนยอดสูงสุดของเสาคือแท่งตัวนำล่อฟ้า ถัดลงมาคือเสาโครงเหล็กแทนสายตัวนำ
เสาโครงเหล็กมีอุปกรณ์ไมโครเวฟติดตั้งไว้ มีเสาอากาศและไฟเตือนการบิน อุปกรณ์เหล่านี้
จำเป็นต้องมีการต่อสายลงดิน โดยมีโลหะเป็นสื่อเชื่อมเจาะรูไว้ใกล้อุปกรณ์เรียกโลหะดังกล่าว
ว่ากราวด์บาร์สำหรับต่อสายกราวด์ลงสู่พื้นดิน การต่อสายลงดินของอุปกรณ์ดังกล่าวมีไว้เพื่อ
ป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับผู้ปฏิบัติงานเนื่องจากวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างสถานีส่วนใหญ่เป็น
โลหะ เช่น รั้ว ประตู บันได โดยหลักวิศวกรรมไฟฟ้า ส่วนใดส่วนหนึ่งที่เป็นโลหะ โอกาสที่จะ
เกิดอันตรายถ้ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของไฟฟ้าสัมผัส ตามแบบแปลนดังกล่าวที่
ฐานได้ดินออกแบบระบบรากสายดินเป็นวงแหวน ๒ วง วงที่ ๑ อยู่รอบเสาส่งสัญญาณ วงที่ ๒
อยู่รอบตู้คอนเทนเนอร์ ฝังอยู่ลึกในดิน ๕๐ เซนติเมตร และมีการเชื่อมต่อทั้งสองวงเข้าด้วยกัน
วงแหวนทั้งสองวงทำจากเหล็กชุบสังกะสีเพื่อป้องกันสนิม ขนาดพื้นที่หน้าตัด ๑๒๐ ตาราง
เซนติเมตร มีการต่อแท่งตัวนำหรือจ็อย์เข้ากับวงแหวนรากสายดิน แท่งตัวนำมีเส้นผ่าศูนย์กลาง

/๕ ส่วน ๘ นิ้ว...



-๑๗-

๕ ส่วน ๘ นิ้ว ยาว ๓ เมตร จะทำให้ระบบรากสายดินดีขึ้น และเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ส่วนนี้เป็นระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามหลักการดังกล่าวมีระบบการต่อลงดินในส่วนอุปกรณ์ที่เป็นโลหะและอุปกรณ์ไมโครเวฟที่อยู่ตรงเสาส่งสัญญาณ เป็นการต่อสายลงดินมาเชื่อมรากสายดินเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับผู้ปฏิบัติงานกรณีที่มีความผิดปกติเกิดขึ้น แบบแปลน เอกสารหมายเลข ๕ แผ่นที่ ๒ เป็นแบบแปลนตู้คอนเทนเนอร์ซึ่งเป็นผู้ประกอบการทำจากเหล็กภายในบรรจุอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ตั้งอยู่บนฐานรากเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม ขาคู่เป็นเหล็กจึงจำเป็นต้องขาตู้คอนเทนเนอร์ลงดินซึ่งเป็นระบบการต่อลงดิน ไม่ใช่ระบบป้องกันฟ้าผ่า ในวันเกิดเหตุเสาส่งสัญญาณของจำเลยที่อันภพอย่างสีสุราช ได้ติดตั้งอุปกรณ์รับส่งสัญญาณเรียบร้อยและเปิดให้บริการแล้ว มีการต่อสายลงดินของตู้คอนเทนเนอร์ ๒ จุด ยังคงเหลือ ๓ จุดที่ไม่ได้ต่อลงดิน ในส่วนของเสาส่งสัญญาณมีการต่อสายลงดิน ๒ จุด ยังไม่ต่อลงดินอีก ๒ จุด ภาพถ่าย หมายเลข ๓.๓ สายที่มีท่อสี่เหลี่ยมเป็นสายต่อลงดินของอุปกรณ์ไม่ใช่สายตัวนำลงดินที่ใช้ในระบบป้องกันฟ้าผ่า ในวันเกิดเหตุมีการต่อเชื่อมเสาส่งสัญญาณกับระบบรากสายดินแล้ว ๒ จุด ยังไม่ต่อเชื่อมอีก ๒ จุด การต่อเชื่อมดังกล่าวอยู่ในระบบป้องกันฟ้าผ่า นายวิระพันธ์ รังสีวิจิตรประภา อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

/ จุฬาลงกรณ์...



-๑๘-

บุคลากรมหาวิทยาลัย พยานจำเลยเบิกความสรุปได้ว่าเมื่อประมาณเดือนมิถุนายน ๒๕๕๐ พยานเดินทางมาสำรวจที่เกิดเหตุที่อำเภอขงาสีสุราษฎร์ เมื่อเดินสำรวจแล้วพยานได้ตั้งประเด็นเรื่อง แรงดันช่วงก๊าวและเรื่องสนามแม่เหล็กอันเนื่องมาจากฟ้าผ่า โอกาสที่ฟ้าจะผ่าเสาโทรทัศนซ์ของ บ้านเรือนที่อยู่ใกล้สถานีของจำเลยมีมากน้อยเพียงใด พยานได้จัดทำรายงานเสนอผู้บริหารของ จำเลยตามเอกสารหมายเลข ๓.๑๑ พยานได้สรุปสมมุติฐานที่หน้า ๑๐ ประกอบด้วย ๔ ประเด็น เสาตั้งสัญญาณของจำเลยเป็นแบบที่ใช้โครงสร้างเป็นตัวนำกระแสไฟฟ้าส่งสู่คัมเพราะว่าเป็นเสาที่ ออกแบบขึ้นใหม่และทำตามหลักวิชาการที่จะช่วยลดค่าความต้านทานและลดแรงของ สนามแม่เหล็กที่จะเกิดขึ้นต่อเสาสัญญาณของสถานี นอกจากนี้ยังมีระบบที่อยู่ใต้คัมสมบูรณ์ครบถ้วน พยานได้ตรวจสอบความเชื่อมโยงของระบบรากสายดินของสถานีด้วย การออกแบบ โครงเสาตัวนำไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพดีกว่าใช้สายลึงหรือสายไฟฟ้าเส้นเดียวหมอนแต่ก่อน ในการใช้เสาโครงสร้างพื้นที่หน้าตัดที่มีขนาดใหญ่มากเป็นการลดความต้านทานของเสาตัวนำลงดิน นอกจากนี้ยังมีมิติของเสาที่มีขนาดใหญ่จะทำให้ค่า INDUCTANCE ซึ่งเป็นค่าเปรียบเสมือนค่าความต้านทานที่มีผลต่อเฉพาะความถี่สูง การต่อลงดินของอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยปกติเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเกี่ยวกับเรื่องฟูลดและกระแสไฟรั่วซึ่งจำเป็น

๑ ต.ค. 2551

/ ถิ่นการ...



ถ้ามีการต่อสายกราวด์ให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานี่ ระบบกราวด์และระบบป้องกันฟ้าผ่า จะต้องมีการต่อเชื่อมถึงกันในระดับใต้ดิน แต่ระบบที่อยู่บนดินแยกกัน สายกราวด์คือสายที่ ต่อลงสู่ดิน ในหลักการทำงานเหมือนกันแต่ใช้งานต่างกัน กล่าวคือระบบตัวนำล่อฟ้าจะต้อง ต่อลงดินตามมาตรฐานไม่สามารถนำไปต่อเชื่อมกับระบบกราวด์อื่นๆที่อยู่เหนือระดับพื้นดินได้ เช่น โครงเสาเหล็ก เป็นต้น เสาส่งสัญญาณของจำลองใช้โครงเสาเหล็กเป็นตัวนำอยู่แล้วไม่ จำเป็นต้องใช้สายเคเบิลใดๆต่อลงสู่ดิน ภาพถ่าย หมายเลข ๓.๗ สายที่อยู่ตรงท่อนี่เหลืองเป็นสาย กราวด์ของตัวตู้คอนเทนเนอร์ของสถานี่เป็นระบบต่อลงดิน ตู้คอนเทนเนอร์เป็นตู้ควบคุมระบบ สัญญาณโทรศัพท์ ภาพถ่าย หมายเลข ๔.๔ ภาพซ้ายเป็นสายที่ต้องต่อเข้ากับระบบกราวด์ภายใน ตู้คอนเทนเนอร์ ภาพขวาเป็นสายกราวด์ที่ต่อลงมาจากระบบของสายสัญญาณของอุปกรณ์ที่คิด ตั้งอยู่บนเสาส่งสัญญาณ เนื่องจากสถานีฐานของจำลองใช้โครงเสาเหล็กเป็นระบบป้องกันฟ้าผ่า อยู่แล้ว ถ้าเกิดฟ้าผ่าลงที่เสาส่งสัญญาณโดยตรงและระบบรากสายดินมีความสมบูรณ์ตามที่ ออกแบบไว้จะก่อให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ภายในสถานี่น้อยมาก ตู้คอนเทนเนอร์เป็นตู้ เหล็กติดผนังทุกด้าน จากหลักการสามารถพิจารณาได้ว่าเป็นกรงฟาราเดย์ ตู้ดังกล่าวมี สายสัญญาณเชื่อมระหว่างตัวตู้กับตัวส่งสัญญาณที่อยู่ตรงเสาส่งสัญญาณตามภาพถ่าย

/ หมายเลข ๓ ...



หมาย ส.๓ ตามปกติกรงฟาราเคย์จะป้องกันเพียงสนามไฟฟ้าหรือสนามแม่เหล็กที่เกิดขึ้น แต่
ถ้าหากมีสายสัญญาณและค่าแรงดันเกินหรือกระแสเกินอันเกิดจากกระแสฟ้าผ่าหรือ
สนามแม่เหล็กของกระแสฟ้าผ่าก็อาจจะทำให้เกิดผลเสียต่ออุปกรณ์ภายในกรงฟาราเคย์ได้
อุปกรณ์ไฟฟ้าที่อยู่กลางแจ้งหรือนอกอาคารจะมีโอกาสได้รับอันตรายจากกรเกิดฟ้าผ่า
จำเป็นต้องมีการทดสอบความคงทนต่อแรงดันเกินจากฟ้าผ่าตามมาตรฐานของอุปกรณ์แต่ละ
ประเภท ถ้าฟ้าผ่าลงเสาส่งสัญญาณของจำเลยจะทำให้เกิดแรงดันช่วงก๊าว และระบบบราวด์ของ
หม้อแปลงที่ติดอยู่บนเสาสถานีก็จะมีการลดศักย์แรงดันของสายดิน ซึ่งถ้าแรงดันนี้มากเกินไปกว่าค่า
แรงดันทดสอบความสามารถทนได้ของหม้อแปลงก็จะทำให้เกิดความเสียหายต่อหม้อแปลงได้
อันตรายที่เกิดจากแรงดันช่วงก๊าวขึ้นอยู่กับปัจจัย ๒ อย่าง ประการแรกปริมาณกระแสของฟ้าผ่า
ที่เกิดขึ้น ปัจจัยที่สอง ค่าความต้านทานดินของระบบรากสายดิน

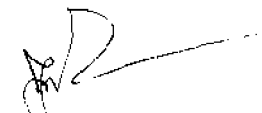
ศาลพิจารณาแล้ว เห็นว่า จากคำเบิกความของนายคมสันต์ บัญชาศักดิ์ ซึ่งเป็น
วิศวกร และนายวีระพันธ์ รังสีจิตรประภา อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ได้ความว่าเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยที่อำเภอขามเฒ่าสุราษฎร์ธานี
โครงเหล็กทั้งสี่เสาเป็นตัวนำกระแสฟ้าผ่าลงสู่ดินแทนสายตัวนำ ในวันเกิดเหตุมีการเชื่อม



-๒๑-

โครงเสาเข้ากับระบบรากสายดินแล้ว ๒ จุด ยังไม่ต่อเชื่อมอีก ๒ จุด สายตรงท่อนี่เหลืองตาม
ภาพถ่าย หมายเลข จ.๔ และ ส.๓ เป็นส่วนหนึ่งของระบบต่อลงดิน ไม่ใช่สายตัวนำซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง
ของระบบป้องกันฟ้าผ่า การที่จำเลยยังไม่ต่อเชื่อมโครงเสาเข้ากับระบบรากสายดิน ๒ จุดนั้น
แสดงว่าระบบป้องกันฟ้าผ่าของเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยยังไม่เสร็จสมบูรณ์
รายงานการตรวจสอบระบบรากสายดินของระบบป้องกันฟ้าผ่าฯ เอกสารหมายเลข ส.๑๑ หน้า ๑๐
ถึง ๑๒ ระบุว่าตรวจสอบภาพถ่ายและหลักฐานต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทำให้สามารถ
สรุปประเด็นสมมติฐานที่เป็นไปได้ ๔ ประเด็น คือ

๑. เกิดฟ้าผ่าลงบนส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (รายงาน ฯ เรียกว่าเสาอากาศ)
และทำให้เกิดแรงดันช่วงกั้วกระจายรอบระบบสายดินเป็นเหตุให้หม้อแปลงไฟฟ้าของโคงก์ที่
อยู่ห่างออกไปมากกว่า ๖๐ เมตร ได้รับความเสียหายเกิดการลุกไหม้
๒. เกิดฟ้าผ่าลงบนเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่และทำให้เกิดแรงดันช่วง
กั้วกระจายรอบระบบสายดินเป็นเหตุให้บ้านเรือนประชาชนที่อยู่ห่างออกไปมากกว่า ๖๐ เมตร
ได้รับความเสียหายเกิดการลุกไหม้
๓. เกิดฟ้าผ่าลงบนเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่และทำให้เกิดแรงดันเสิร์จ


- 2 ต.ค. 2551

/ ผ่านระบบ...



ผ่านระบบสายกราวด์เข้าสู่ระบบส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า

๔. เกิดฟ้าผ่าลงบนเสาโทรทัศนโดยตรงของบ้านเรือนราษฎรจนทำให้อุปกรณ์ที่

ต่อเชื่อมกับปลั๊กไฟฟ้านั้นเสียหาย

สมมติฐานที่ ๑ และ ๒ จากภาพถ่ายที่ระบุความด้านทานดินที่ยังมีการติดตั้ง

ระบบกราวด์แบบบางส่วนในสถานีและค่าความด้านทานดินขณะนั้นเท่ากับ ๕.๖ โอห์ม ซึ่งเป็น

ค่าที่ค่อนข้างสูง อาจทำให้เกิดแรงดันช่วงก๊าวและเป็นอันตรายต่อสัตว์หรือคนที่ยืนอยู่รอบๆ

สถานีในระยะใกล้ แต่ยังไม่เคยพบรายงานที่อ้างถึงผลของแรงดันช่วงก๊าวในระยะไกลจาก

ระบบกราวด์มากถึง ๖๐ เมตร นอกจากนี้ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าสามเฟสของโจทก์

จำเป็นต้องต่อกราวด์ให้กับตัวถังหม้อแปลงและขั้วนิวทรัลของระบบไฟฟ้าสามเฟส แบบสี่สาย

โดยใช้กราวด์ในตำแหน่งของเสาไฟฟ้าที่หม้อแปลงตั้งอยู่เพียงหลักเดียว และบ้านที่อยู่ใน

ละแวกดังกล่าวก็ไม่น่าจะมีการปักกราวด์จนทำให้เกิดศักย์ไฟฟ้าที่แตกต่างขนาดสูงพอที่ทำให้

ฉนวนเกิดการลัดวงจรได้ หากเทียบระยะทางจากสถานีจนถึงตำแหน่งของหม้อแปลงและ

หลักการในการทำกราวด์ของหม้อแปลงที่มีอยู่เพียงหลักเดียว จากค่าความด้านทานดินที่วัด

ได้ภายในสถานีและระยะทางที่ไกลมาก จึงสรุปได้ว่าถึงแม้ว่ามีความไม่สมบูรณ์ของการต่อ

 / สายกราวด์...
๒ ต.ค. ๒๕๕๑



-๒๓-

สายกราวด์ของสถานีในขณะนั้นก็ไม่มียผลต่อการทำให้เกิดแรงดันช่วงก้าวจนทำให้หม้อแปลงไฟฟ้าหรือบ้านเรือนที่อยู่ห่างไปกว่า ๖๐ เมตร เกิดความเสียหาย ผลของแรงดันช่วงก้าวตามสมมติฐานที่ ๑ และ ๒ จึงเป็นไปได้

สมมติฐานที่ ๓ เรื่องแรงดันเกินที่เกิดขึ้นและวิ่งไปตามสายไฟฟ้า ในทางปฏิบัติแรงดันเกินดังกล่าวไม่ปรากฏเป็นแสงไฟฟ้าเคลื่อนที่ไปตามสายไฟเนื่องจากสายไฟดังกล่าวเป็นสายหุ้มฉนวน และถึงแม้ว่าระบบกราวด์ของหม้อแปลงไฟฟ้าที่ใช้กับสถานีกับรั้วของสถานีไม่มีการต่อเชื่อมถึงกันก็เป็นไปได้ว่าที่ศักย์ไฟฟ้าของหม้อแปลงขณะเกิดฟ้าผ่าลงที่เสาอากาศของสถานีอาจจะมีการยกแรงดันขึ้น แต่หม้อแปลงดังกล่าวไม่มีจุดต่อเชื่อมของขั้วนิวทรัลกับกราวด์เนื่องจากเป็นหม้อแปลงสองเฟสทั้งด้านแรงดันสูงและแรงดันต่ำ อีกทั้งหม้อแปลงดังกล่าวยังสามารถใช้งานได้อย่างปกติมาจนถึงปัจจุบัน (หลังเกิดเหตุประมาณ ๑ ปี) แสดงว่าผลของการเกิดฟ้าผ่าในครั้งนั้นไม่ทำให้เกิดปัญหาแรงดันเกินแต่อย่างใด นอกจากนี้จากภาพถ่ายของหม้อแปลง โจรท์ขณะที่เกิดเพลิงไหม้ก็เป็นสาเหตุของการไหม้จากภายนอก กล่าวคือบ้านดินเพลิงเกิดเหตุไฟฟ้าลัดวงจรและลามมาจนถึงหม้อแปลงของโจรท์ จากนั้นหม้อแปลงจึงระเบิดจากความร้อนภายนอก หากเป็นปัญหาของแรงดันเกินที่เกิดขึ้นจนทำให้หม้อแปลงระเบิดจะต้อง

 / มีการระเบิด..



-๒๔-

มีการระเบิดจากภายในหม้อแปลงก่อนแล้วจึงลามไปติดบ้านเรือน ประเด็นเรื่องแรงดันเกินที่เกิดจากฟ้าผ่าจนทำให้สายไฟฟ้าด้านแรงต่ำที่บ้านเรือนของผู้ประสบเหตุจึงไม่สามารถเป็นไปได้

สมมติฐานที่ ๔ เรื่องความเสียหายของเครื่องรับ โทรทัศน์และเครื่องเสียงของบ้านราษฎรเพียง ๑ หลัง ไม่น่าจะเป็นไปได้ที่เกิดจากฟ้าผ่าลงบนเสาอากาศของสถานี แต่เป็นไปได้ที่ฟ้าผ่าลงบนเสาโทรทัศน์โดยตรง เนื่องจากระยะบ้านและความสูงของเสาโทรทัศน์อยู่เหนือระยะป้องกันฟ้าผ่าของเสาสถานี และจากการที่มีอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าเพียงหลังเดียวที่เสียหายทั้งหมดที่ไม่ได้เปิดใช้งานแต่เสียปลั๊กอยู่นั้นจึงเป็นส่วนสนับสนุนถึงความเป็นไปได้ดังกล่าว เนื่องจากขณะที่เกิดฟ้าผ่าลงบนเสาโทรทัศน์ แรงดันเกินจะเกิดขึ้นที่ภาครับสัญญาณของเครื่องรับโทรทัศน์ภายในบ้านและเกิดการลัดวงจรของแผงวงจรไฟฟ้าในเครื่องรับโทรทัศน์ จากนั้นแรงดันเกินจึงเคลื่อนที่ต่อไปในระยะทางสั้นๆภายในบ้าน ซึ่งถ้าหากมีการเสียปลั๊กของอุปกรณ์อื่นๆร่วมกับเครื่องรับโทรทัศน์จึงมีโอกาที่จะได้รับอันตรายจากแรงดันเกินนี้ด้วย ศาลพิจารณาหลักฐานและหลักวิชาการตามรายงานการตรวจสอบระบบรากสายดินของระบบป้องกันฟ้าผ่าฯ ดังกล่าวแล้ว เห็นว่าแม้ว่าในวันเกิดเหตุระบบป้องกันฟ้าผ่าของเสาส่งสัญญาณโทรทัศน์เคลื่อนที่ของจำเลยจะไม่สมบูรณ์เนื่องจากการต่อเชื่อมโครงเสาซึ่งใช้แทนสาย

/ ตำนาน



ตัวนำเข้ากับระบบบรากสายดินเพียง ๒ จุด ยังไม่ต่อเชื่อมอีก ๒ จุด แต่ไม่มีหลักฐานยืนยันว่า
 เมื่อเกิดฟ้าผ่าลงที่ยอดเสาส่งสัญญาณดังกล่าวซึ่งมีแท่งตัวนำล่อฟ้าติดตั้งไว้ได้เกิดล้าฟ้าผ่าย่อยลง
 ที่บ้านคันเพลิง ทั้งยังไม่มีผลต่อการทำให้เกิดแรงดันช่วงก้าวจนทำให้หม้อแปลงไฟฟ้าของ
 โจทก์หรือบ้านเรือนที่อยู่ห่างไปกว่า ๖๐ เมตร เกิดความเสียหาย และไม่ทำให้เกิดปัญหาแรงดัน
 เกินแต่อย่างใด ส่วนที่รายงานฉบับดังกล่าวระบุว่า เป็นไปได้ที่ฟ้าผ่าลงบนเสาโทรทัศน์ของ
 บ้านเรือนโดยตรง เนื่องจากระยะบ้านและความสูงของเสาโทรทัศน์อยู่เหนือระยะป้องกันฟ้าผ่า
 ของเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลย แต่ก็หมายถึงบ้านหลังอื่นไม่ใช่บ้านคันเพลิง
 ดังนั้นการที่ระบบป้องกันฟ้าผ่าของเสาส่งสัญญาณ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของจำเลยไม่สมบูรณ์จึง
 ไม่ใช่สาเหตุโดยตรงที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ทรัพย์สินของโจทก์ กล่าวอีกนัยหนึ่ง การเกิดเพลิง
 ใหม้ครั้งนี้ไม่ใช่ผลโดยตรงจากการที่ระบบป้องกันฟ้าผ่าของจำเลยไม่สมบูรณ์ จำเลยจึงไม่ต้อง
 รับผิดชอบใช้ค่าเสียหายแก่โจทก์

พิพากษายกฟ้อง ให้โจทก์ใช้ค่าฤชาธรรมเนียมแทนจำเลย โดยกำหนดค่า

ทนายความ ๖,๐๐๐ บาท.

นายชัยพร ศรีโบราณ

นายสรรชัย รุ่งโรจน์ชนาทิพย์



๒ ต.ค. 255๙