



ฝ่ายบริหารงานทั่วไป กอณ.
เลขที่รับ 1360
วันที่ 27 มี.ค. 62 เวลา 10.5 น.

กลุ่มอำนาจการ 901
เลขที่รับ 3988
วันที่ 22 มี.ค. 2562
เวลา 16.29 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กอณ. กลุ่มอนุญาตทางนิวเคลียร์ โทรศัพท์ ๕๒๑๑ (นิรवारณ)

ที่ วท ๐๔๐๔/ รท๒ วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานผลการประชุม ณ กรุงบรัสเซลส์ ราชอาณาจักรเบลเยียม

รอง ลปส. (วิไลวรรณ)
เลขที่รับ 1980
วันที่ 25 มี.ค. 2562
เวลา 15.05 น.

๑) เรียน ลปส. ผ่าน รอง ลปส. (วิไลวรรณ)

เรื่องเดิม

บันทึกข้อความ สบค. สป. ที่ วท๐๒๐๑.๒/๒๔๓๐ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ รอง ปวท. อนุมัติให้ นางสาวนิรवारณ ปวีณะโยธิน วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ สังกัด กอณ. เข้าร่วมการประชุมเรื่อง Insider Threat Mitigation Symposium ณ กรุงบรัสเซลส์ ราชอาณาจักรเบลเยียม ตั้งแต่วันที่ ๑๐ - ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๒

ข้อเท็จจริง

นางสาวนิรवारณ ปวีณะโยธิน ได้เข้าร่วมการประชุมดังกล่าวแล้ว และสรุปผลได้ว่า การประชุมครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแบ่งปันประสบการณ์ระหว่างผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทั้งในทางนิวเคลียร์และในสาขาอื่นนอกเหนือจากนิวเคลียร์ โดยมุ่งเน้นที่ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นจากบุคคลที่ทำงานภายในองค์กร โดยจุดมุ่งหมายหลักของการประชุมคือเพื่อการสร้างเครือข่ายด้านความมั่นคงปลอดภัยเพื่อต่อต้านภัยคุกคาม การประชุมจึงมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ และการแสดงความคิดเห็นในหลากหลายด้านที่เกี่ยวกับภัยคุกคามภายใน

ทั้งนี้ ได้ส่งรายงานสรุปการประชุมตามเอกสารแนบ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ต่อไป

ข้อพิจารณา

การป้องกันภัยคุกคามจากบุคคลภายใน ต้องเริ่มจากการมีวัฒนธรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ดี และมีมาตรการในการประเมินและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ปส. ควรมีการตรวจสอบประวัติเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี และมีการประเมินเป็นระยะ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่เป็นภัยคุกคาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

๕ - ทธม
- ผกก.พ. เขตทบ.๑๖.๑.๑.๑.๑.๑

วิไลวรรณ กัญชนะ
(นางเพ็ญภา กัญชนะ)
ผกก.ญ.

(นางสาววิไลวรรณ ดันจ้อย)
รอง ลปส. รักษาราชการแทน
ลปส.

๒๗
เรียน ผกก.พ.
เพื่อโปรดทราบ

นางสุชิน อุดมสมพร
ผกก.ม.
27 มี.ค. 2562

รายงานการไปราชการ ประชุม สัมมนา ศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย ดูงาน ณ ต่างประเทศ
และการปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ-สกุล น.ส. นีราวรรณ ปวีณโยธิน.....

๑.๒ ตำแหน่ง วิศวกรนิวเคลียร์ชำนาญการ.....

๑.๓ สังกัด กอญ.....

๑.๔ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ) Insider Threat Mitigation Symposium.....

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน
 ประชุม / สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่าง

แหล่งให้ทุน US Department of Energy.....

สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ) กรุงบรัสเซลส์ ราชอาณาจักรเบลเยียม

ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๔ มี.ค. ๒๕๖๒.....

รวมระยะเวลาการรับทุน ๓ วัน.....

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และการไปปฏิบัติงาน
ในองค์การระหว่างประเทศ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ หากมีรายงานแยกต่างหาก)

๒.๑ วัตถุประสงค์

..... การประชุมครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแบ่งปันประสบการณ์ระหว่างผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทั้งในทางนิวเคลียร์และในสาขาอื่นนอกเหนือจากนิวเคลียร์ โดยมุ่งเน้นที่ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นจากบุคคลที่ทำงานภายในองค์กร โดยจุดมุ่งหมายหลักของการประชุมคือเพื่อการสร้างเครือข่ายด้านความมั่นคงปลอดภัยเพื่อต่อต้านภัยคุกคาม การประชุมจึงมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ และการแสดงความคิดเห็นในหลากหลายด้านที่เกี่ยวกับภัยคุกคามจากภายใน.....

๒.๒ เนื้อหา (โดยย่อ)

การประชุมเป็นรูปแบบของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในด้านต่างๆ เกี่ยวกับภัยคุกคามจากบุคคลภายใน เช่น ลักษณะที่นำไปสู่การกลายเป็นภัยคุกคาม แรงจูงใจและความตั้งใจ วิธีการและมาตรการในการป้องกันบรรเทา รวมถึงตัวอย่าง และเหตุการณ์สมมุติต่าง ๆ

รายละเอียดของการประชุมตามเอกสารแนบ

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

- ต่อตนเอง เรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัยจากบุคคลภายใน
- ต่อหน่วยงาน เป็นการพัฒนาการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์
- อื่น ๆ(ระบุ)

ส่วนที่ ๓ ปัญหา/ อุปสรรค

ไม่มี

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การป้องกันภัยคุกคามจากบุคคลภายใน ต้องเริ่มจากการมีวัฒนธรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ดี และมีมาตรการในการประเมินและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ปส. ควรพิจารณาตรวจสอบประวัติเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี และมีการประเมินเป็นระยะ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่เป็นภัยคุกคาม และควรมีการจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับภัยคุกคามจากบุคคลภายใน ตามที่ลงนามในข้อตกลง INFCIRC908 ไว้ เพื่อให้เกิดความตระหนักภายในองค์กร

(ลงชื่อ) นิราวรรณ

(น.ส.นิราวรรณ ปวีณะโยธิน)

วันที่ ๒๑ มี.ค. ๒๕๖๒

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ขอแสดงความปรารถนาดีแก่ท่านคิดเห็นมากรวมทั้งที่เกี่ยวกับความปลอดภัย
คือ ปส. ยังไม่ได้มีมาตรการใช้กฎหมายที่เข้มงวดในประเด็นนี้ เน้นที่จะเสนอผู้ก่อเหตุ
มีประโยชน์ และ น่าจะนำไปปฏิบัติ โดยเริ่มจากสภทปส. กอวทพ ทหารนิวเคลียร์ กอว

(ลงชื่อ) กัญญา กัญญา

(นางเพ็ญญา กัญญา)

ตำแหน่ง ผกอญ.

วันที่ ๒๑ มี.ค. ๒๕

แผนงานการนำความรู้จากการประชุม/อบรม ไปใช้ประโยชน์

โดย น.ส. นีราวรรณ ปวีณะโยธิน

หน่วยงาน กอญ.....

ชื่อเรื่อง/หลักสูตร

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ) Insider Threat Mitigation Symposium

สถานที่ (หน่วยงาน/ประเทศ) กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรเบลเยียม.....

องค์ความรู้ที่นำมาใช้

การพัฒนาด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี โดยมุ่งเน้นที่การป้องกันภัยคุกคามจากบุคคลภายใน

แผนการใช้ประโยชน์

หัวข้อการนำความรู้ไปใช้	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	งบประมาณที่คาดว่าจะใช้	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผลลัพธ์/ผลสำเร็จของงาน
การตรวจสอบประวัติเจ้าหน้าที่ที่ทำงานด้านความมั่นคงปลอดภัย	กกจ.	-	-	ประวัติเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการตรวจสอบ

ลงชื่อ นีราวรรณ.....

(น.ส. นีราวรรณ ปวีณะโยธิน)

วันที่ ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๒.....

ลงชื่อ นายพงศ์พันธ์ นาคแก้ว.....

(นายพงศ์พันธ์ นาคแก้ว)

ผู้บังคับบัญชา

Insider Threat Mitigation Symposium

12-14 มีนาคม 2562

กรุงบรัสเซลส์ ราชอาณาจักรเบลเยียม

บทนำ

การประชุมสัมมนาเรื่อง การบรรเทาภัยคุกคามที่เป็นบุคคลภายใน (Insider Threat Mitigation Symposium) เป็นการประชุมซึ่งจัดขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแบ่งปันประสบการณ์ระหว่างผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทั้งในทางนิวเคลียร์และในสาขาอื่นนอกเหนือจากนิวเคลียร์ โดยมุ่งเน้นที่ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นจากบุคคลที่ทำงานภายในองค์กร โดยจุดมุ่งหมายหลักของการประชุมคือเพื่อการสร้างเครือข่ายด้านความมั่นคงปลอดภัยเพื่อต่อต้านภัยคุกคาม การประชุมจึงมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์ และการแสดงความคิดเห็นในหลากหลายด้านที่เกี่ยวกับภัยคุกคามจากภายใน โดยใช้รูปแบบเช่น การให้ที่ประชุมตอบคำถามออนไลน์และแสดงผลทันที เพื่อนำมาอภิปรายในห้องโดยกลุ่มวิทยากร การแบ่งปันประสบการณ์และตัวอย่างจากหลากหลายประเทศและภาคอุตสาหกรรมอื่น และการแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมตามหัวข้อ

เนื้อหาโดยสรุป

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภัยคุกคามจากบุคคลภายในที่มีการกล่าวถึงในการประชุมได้แก่

- IAEA Nuclear Security Series NO. 8 “Preventive and Protective Measures against Insider Threats”
- “Revitalizing Nuclear Security in an Era of Uncertainty” by Matthew Bunn, Nikolas Roth and William H. Tobey, Jan 2019.
- IAEA Information Circular INFCIRC908 “Communication dated 22 December 2016 received from the Permanent Mission of the United States of America concerning a Joint Statement on Mitigating Insider Threats” ซึ่ง INFCIRC908 นี้ ประเทศไทยได้ลงนามตกลงที่จะปฏิบัติตามข้อเสนอเพื่อป้องกันและบรรเทาภัยคุกคามจากบุคคลภายใน ได้แก่ การให้การสนับสนุน IAEA ในการจัดการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีมาตรการในการป้องกันและบรรเทาภัยคุกคามจากบุคคลภายในของแต่ละประเทศ เช่นการฝึกอบรมภายใน การสร้างมาตรการและระบบด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

ลักษณะของบุคคลภายในที่อาจเป็นภัยคุกคาม

บุคคลภายในที่อาจกลายเป็นภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย อาจผ่านการตรวจเช็คประวัติก่อนเข้าทำงานโดยไม่มีประเด็นสงสัย และทำงานอยู่ในองค์กรมายาวนานจนเป็นที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจ แต่ต่อมาเกิดปัญหาหรือมีความไม่พอใจต่อองค์กร ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับองค์กร (หรือสถานประกอบการ) นั้น ๆ เป็นอย่างดี รวมถึงมีความรู้เกี่ยวกับระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้วย บุคคลที่มีลักษณะต้องสงสัย สังเกตได้จาก มีพฤติกรรมเปลี่ยนไปจากเดิม และมีความคิดว่าปัญหาหรือความไม่พอใจที่ประสบนั้น เกิดขึ้นกับบุคคลนั้นผู้เดียว

แรงจูงใจและความตั้งใจ

เหตุด้านความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี คือการขโมยวัสดุนิวเคลียร์หรือวัสดุกัมมันตรังสีจากสถานประกอบการ หรือทำการก่อการร้าย ณ สถานประกอบการ ซึ่งบุคคลภายในที่จะกระทำการดังกล่าวได้ อาจมีแรงจูงใจมาจาก ปัญหาทางการเงิน หรือมีลัทธิความเชื่อไปในทางรุนแรง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากวัฒนธรรมทั้งนอกและในองค์กร หรือปัญหาทางการเมือง โดยบุคคลภายในที่อาจกลายเป็นภัยด้านความมั่นคงได้ทั้งที่ตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ (witting or unwitting) กรณีไม่ได้ตั้งใจ คือการไม่ทำตามระบบหรือมาตรการการรักษาความมั่นคงปลอดภัย หรือปล่อยปละละเลย ประมาท ทำให้ภัยคุกคามจากภายนอกสามารถเข้ามาได้

วิธีการป้องกันหรือบรรเทา

การมีวัฒนธรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ดีในองค์กรจะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดบุคคลภายในกลายเป็นภัยคุกคามได้ โดยมีระบบการรายงานเมื่อมีเหตุสงสัย มีการสื่อสารในองค์กรให้เข้าใจถึงเป้าหมายด้านความมั่นคงปลอดภัยร่วมกัน มีการฝึกอบรมด้านความมั่นคงปลอดภัย มีกระบวนการในการประเมินและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ และมีมาตรการเพื่อป้องกัน เช่นการใช้กฎ 2-person rule

ภัยคุกคามจากบุคคลภายในสำหรับอุตสาหกรรมอื่นนอกเหนือจากนิวเคลียร์

ในหลายอุตสาหกรรม เช่น การบิน เพชร ปีโตรเคมี ห้องทดลองที่ใช้สารอันตราย ต้องมีมาตรการป้องกันภัยคุกคามเช่นเดียวกับอุตสาหกรรมนิวเคลียร์ โดยมาตรการที่ใช้มีความใกล้เคียงกันคือ ก่อนเข้าทำงาน ต้องมีการตรวจสอบประวัติ และระหว่างที่ทำงานอยู่ ต้องมีการเฝ้าระวัง ติดตาม ประเมินพฤติกรรม และตรวจสอบ และเมื่อจะออกจากงาน ต้องมีการสัมภาษณ์ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่นำข้อมูลด้านความมั่นคงปลอดภัยของบริษัทไปเผยแพร่

สิ่งที่แตกต่างออกไปคือ ในอุตสาหกรรมอื่น ไม่มีการกำกับดูแลที่เข้มงวดเช่นเดียวกับการกำกับดูแลทางนิวเคลียร์ ซึ่งมีข้อกำหนด กฎหมาย ระเบียบ ชัดเจน ในอุตสาหกรรมอื่นมีเพียงแนวปฏิบัติ และส่วนใหญ่เจ้าของกิจการต้องเป็นผู้กำหนดมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยเอง

Worst Practices in Insider Threat Mitigation

Keynote Speaker ในการประชุมสัมมนาครั้งนี้ คือ Professor Matthew Bunn จาก Harvard University และเป็นอดีตที่ปรึกษาประธานาธิบดีด้านความมั่นคง และเป็นผู้เขียนหนังสือ Revitalizing Nuclear Security in an Era of Uncertainty เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านภัยคุกคามจากบุคคลภายในเป็นอย่างดี

ได้บรรยายเรื่อง การปฏิบัติที่เลวร้ายที่สุดด้านภัยคุกคามจากบุคคลภายใน ซึ่งเป็นข้อสรุป แนวคิด หรือวิธีปฏิบัติ ในทางที่ไม่เหมาะสมขององค์กร ซึ่งนำไปสู่ภัยคุกคามจากบุคคลภายใน มีตัวอย่างหัวข้อ คือ

- Not in my organization การคิดว่าในองค์กรไม่มีบุคคลภายในที่เป็นภัยคุกคาม ทำให้ละเลยต่อ มาตรการป้องกันต่าง ๆ
- Background check doesn't solve it all การตรวจสอบประวัติบุคคลก่อนเข้าทำงานเป็นเพียงหนึ่งใน มาตรการ แต่ไม่ใช่การป้องกันปัญหาทั้งหมด ต้องมีการเฝ้าระวังและตรวจสอบอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
- Red flags will not be read properly เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติในหลายครั้ง อาจไม่มีใครคาดคิดว่า เหตุการณ์เหล่านั้นจะนำไปสู่ภัยคุกคาม แต่แปลความว่าเป็นเหตุผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้ ไม่เกี่ยวข้อง กับความมั่นคงปลอดภัยและไม่ได้มีมาตรการเพื่อจัดการ เช่น เหตุการณ์ทะเลาะวิวาท การขาดงานบ่อย เป็นต้น
- Don't assume conspiracies are impossible บุคคลภายในหลายคนอาจกระทำการที่เป็นภัยคุกคาม ร่วมกัน
- Disgruntlement and organization culture วัฒนธรรมองค์กรและความไม่พอใจต่อสภาพในการ ทำงานนำไปสู่ภัยคุกคามจากบุคคลภายในได้เสมอ
- Insiders know about security measures บุคคลภายในที่เป็นภัยคุกคามมักจะมีความรู้ด้านระบบการ รักษาความมั่นคงปลอดภัยเป็นอย่างดี ทำให้ระบบการป้องกันทางกายภาพไม่สามารถป้องกันได้ จำเป็นต้องมีมาตรการอื่นเพื่อป้องกัน

วิธีการป้องกันและบรรเทา คือการเสริมสร้างวัฒนธรรมด้านความมั่นคงปลอดภัย การเพิ่มเครื่องมือ อุปกรณ์รวมถึงมาตรการและแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยให้เหมาะสม การประเมิน ตรวจสอบ เฝ้าระวัง อย่างสม่ำเสมอ การนำกฎหมายและวัฒนธรรมองค์กรมาปรับใช้ให้เหมาะสม และการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจด้านความมั่นคงปลอดภัย

การแบ่งกลุ่มกิจกรรม

มีการแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 หัวข้อ โดยผู้จัดการประชุมเลือกให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าร่วมกิจกรรมใน 4 หัวข้อ

1. Policy and regulatory framework (ไม่ได้เข้าร่วม)
2. Nuclear Security culture

ตัวอย่าง เจนเป็นพนักงานใหม่ที่เข้ามาทำงานด้าน IT และเป็นคนที่ชอบเล่น social network ตลอดเวลา โดยเปิดเผยเรื่องราวในบริษัทอย่างไม่ค่อยระมัดระวังและมักจะบ่นถึงปัญหาเรื่องการเงินให้คนอื่นฟังเสมอ เดวิดซึ่งเป็นหัวหน้ารู้สึกไม่สบายใจ และรู้สึกวุ่นวายตั้งแต่เจนเข้ามาทำงาน มักมีปัญหาด้านระบบความมั่นคง ปลอดภัยเล็ก ๆ น้อย ๆ เกิดขึ้นบ่อยครั้ง เช่น ระบบลือคอมพิวเตอร์มีปัญหาขัดข้อง แต่เดวิดไม่กล้ารายงานความ

สงสัยของเขาต่อพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่หน่วยงานด้านความมั่นคงปลอดภัย เนื่องจากกลัวว่าคนอื่นจะมองว่าไม่
เข้าใจเด็กรุ่นใหม่และมีอคติ จึงไม่ได้ดำเนินการใด ๆ

สรุปข้ออภิปราย บริษัทแห่งนี้ มีวัฒนธรรมความมั่นคงปลอดภัยที่ไม่เข้มแข็ง ควรเพิ่มระบบการรายงาน
เมื่อมีเหตุผิดปกติ และมีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยของบริษัท และ
ส่งเสริมให้มีการพูดคุยทำความเข้าใจกันในสายการบริหารงาน

3. Cyber security

ตัวอย่าง โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ David-Besse ในสหรัฐอเมริกาถูกโจมตีด้วยไวรัสชื่อ Slammer Worm ในปี
ค.ศ. 2002 ทำให้ระบบจอสสำหรับระบบความปลอดภัยหยุดทำงานประมาณ 5 ชั่วโมง แต่ไม่ได้รับความ
เสียหายด้านความปลอดภัยทางนิวเคลียร์ เนื่องจากอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุงและไม่ได้เดินเครื่อง

ประเด็นอภิปราย

- 1) มีบุคคลภายในมีส่วนในเหตุการณ์นี้หรือไม่: ส่วนใหญ่คาดว่าไม่มี
- 2) บุคคลภายในนี้ตั้งใจหรือไม่ตั้งใจทำให้เกิดเหตุการณ์นี้: เป็นได้ทั้งสองกรณี กรณีไม่ตั้งใจคือเปิด
ระบบให้เชื่อมต่อภายนอกได้ เพื่อการซ่อมบำรุงระบบที่สะดวกสบาย แต่ทำให้เกิดเป็นช่องว่างใน
การโจมตี
- 3) ป้องกันบรรเทาปัญหานี้ได้อย่างไร: เพิ่มมาตรการ และมีการตรวจสอบและทดสอบระบบเป็น
ประจำ
- 4) ในหน่วยงาน/ประเทศของท่าน ได้ดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้นอีกหรือไม่:
ส่วนใหญ่ตอบว่าไม่ เนื่องจากเป็นเรื่องซับซ้อนและลงทุนสูง สถานประกอบการส่วนใหญ่จึงไม่มี
มาตรการเพิ่มเติม และหน่วยงานกำกับดูแลส่วนใหญ่ไม่ได้จำเพาะเจาะจงเรื่องการโจมตีทางไซ
เบอร์

4. Technical measures

ตัวอย่าง โรงพยาบาลใช้งาน Cs-137 ถูกพนักงานเข้าไปลักลอบขโมยวัสดุกัมมันตรังสีนั้นออกไปในช่วง
วันหยุด โดยพนักงานปิดระบบเตือนภัยได้โดยง่าย

แบบฝึกหัด ภายใต้งบประมาณจำกัด ให้ออกแบบระบบการป้องกันทางกายภาพเพื่อป้องกันเหตุการณ์
เช่นนี้ เช่น เพิ่มเจ้าหน้าที่รักษาความมั่นคงปลอดภัย ติดกล้องวงจรปิด และเพิ่มลิ้อคบริเวณที่เก็บวัสดุ
กัมมันตรังสี พร้อมทั้งเพิ่มมาตรการในการเข้าออกช่วงวันหยุด

5. Trustworthiness program

ตัวอย่าง แม็กซ์เป็นพนักงานที่ทำงานมานานกว่าสิบปี โดยมีหน้าที่เกี่ยวกับการทำบัตรผ่านเข้าออก

แบบฝึกหัด แบ่งกลุ่มย่อยเป็นคนกลุ่มต่าง ๆ ในบริษัท ซึ่งรับทราบเหตุการณ์ต่างกัน คือ

- หัวหน้างานสังเกตเห็นว่า ระยะเวลา แม็กซ์มาทำงานไม่เป็นเวลา มาสาย และมักจะทำงานล่วงเวลาเพิ่ม
บ่อยๆ
- เพื่อนร่วมงาน รับทราบว่าแม็กซ์มีปัญหาเรื่องการเงิน เนื่องจากลูกชายกำลังจะเข้าเรียนมหาวิทยาลัยและ
ต้องเดินทางบ่อย ทำให้ต้องใช้เงินมาก

- หน่วยรักษาความมั่นคงปลอดภัย ได้รับรายงานจากแม็กซ์เองว่ามีเหตุขกต้อยและทะเลาะวิวาทกับพนักงานในบริษัท

เมื่อนำเหตุการณ์มารวมกันแล้ว เห็นว่าหัวหน้างาน ควรเป็นผู้พูดคุยกับแม็กซ์ และมีตัวแทนสมมุติบทบาทเป็นหัวหน้าลองเจรจา ซึ่งสรุปข้อสังเกตได้ว่า หัวหน้าควรทำให้แม็กซ์รู้สึกสบายใจที่จะพูดคุยด้วย โดยการแสดงให้เห็นว่ามีความเชื่อมั่นในแม็กซ์ และมีความห่วงใยต่อปัญหาที่เกิดขึ้น แต่ไม่ได้ตำหนิ เพื่อเปิดโอกาสให้แม็กซ์ระบายข้อกังวล อย่างไรก็ตาม ลักษณะวิธีในการพูดคุยขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของแต่ละองค์กรและแต่ละประเทศ จึงไม่สามารถกำหนดออกมาเป็นแนวปฏิบัติสากลได้

การฝึกอบรมในระดับนานาชาติหรือระดับภูมิภาค

- IAEA กำลังจัดทำคอร์สฝึกอบรมออนไลน์ และสร้างระบบจำลองของสถานประกอบการทางนิวเคลียร์แบบสามมิติ courses online
- อาร์เจนตินาและโมร็อกโกมีการจัดการฝึกอบรมในระดับภูมิภาคสำหรับอเมริกาใต้และแอฟริกา
- สำหรับภูมิภาคเอเชีย ทาง JAEA ของประเทศญี่ปุ่น ได้ให้ความร่วมมือกับอินโดนีเซียในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมในภูมิภาคด้านความมั่นคงปลอดภัย

สรุปและข้อเสนอแนะ

การป้องกันภัยคุกคามจากบุคคลภายใน ต้องเริ่มจากการมีวัฒนธรรมด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ดี และมีมาตรการในการประเมินและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ปส. ควรมีมาตรการตรวจสอบประวัติเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางนิวเคลียร์และรังสี และมีการประเมินเป็นระยะ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่เป็นภัยคุกคาม และควรมีการจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับภัยคุกคามจากบุคคลภายใน ตามที่ลงนามในข้อตกลง INFIRC908 ไว้ เพื่อให้เกิดความตระหนักภายในองค์กร