

## น้ำกลั้ว.....หนาวนิวเคลียร์

นำเสนอเมื่อ : 6 ธ.ค. 2552

### อ่าน...หนาวนิวเคลียร์....แล้วรู้สึกหนาวจริงๆ



การระเบิดอันรุนแรงของนิวเคลียร์.

อากาศแปรปรวนกันไปทั่วโลกที่เดียวคะ จนผู้เชี่ยวชาญบางท่านออกมาบอกว่า อีกไม่นานต่อจากนี้ เราอาจจะได้เห็น "หิมะ" ตกในประเทศไทย ...

สวัสดิ์คะ ท่านผู้อ่านไทยรัฐ ชันเดย์ สเปนเซียล โดยที่มุ่งานด้วย'ตูน ทุกท่าน อากาศช่วงนี้แปรปรวนอยู่พอสมควรนะคะ เดียวเย็นเดี๋ยวร้อน ไม่รู้ว่าตกลงจะเขาหนาหนาวเมื่อไหร่กันแน่ เรียกได้ว่า อากาศแปรปรวนกันไปทั่วโลกที่เดียวคะ จนผู้เชี่ยวชาญบางท่านออกมาบอกว่า อีกไม่นานต่อจากนี้ เราอาจจะได้เห็น "หิมะ" ตกในประเทศไทยก็เป็นไปได้ ถาอย่างนั้น ก็เตรียมตัว "หนาว" กันได้เลย ทั้งหนาวกายและหนาวใจ เพราะหากเกิดขึ้นจริง แสดงว่า "โลก" ของเรากำลังย่าแยะแล้วละคะ

แต่ที่น้ำกลั้วกว่านั้น และไม่มีใครอยากให้เกิดขึ้นเลย คือความหนาวอีกประเภทหนึ่ง ที่เหล่านักวิทยาศาสตร์เรียกว่า "หนาวนิวเคลียร์" อันว่า หนาวนิวเคลียร์นี้เป็นอย่างไร จะพาท่านผู้อ่านไปรู้จักกันเดี๋ยวนี้นะคะ



การเผาบน้ำมันในคูเวต.

คำว่าหนาวนิวเคลียร์นี้ เป็นคำศัพท์กลางเก่ากลางใหม่ ที่เหล่านักวิทยาศาสตร์เริ่มพูดกันมาราวๆ 30 ปีแล้ว หลังจากได้เห็นผลกระทบที่ชัดเจนจากระเบิดนิวเคลียร์ลูกแรกของโลกที่สหรัฐอเมริกาถล่มเมืองฮิโรชิมา ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงท้ายของสงครามโลกครั้งที่ 2 และหลังจากนั้น ก็เกิดสงครามเย็น ที่ประเทศมหาอำนาจพากันสะสมอาวุธปรมาณู ทำให้เกิดการวิตกกังวลกันว่าหากเกิดสงครามครั้งใหม่ แล้วใช้นิวเคลียร์ถล่มกันแบบเต็มทีจริงๆโลกเราอาจจะเข้าไปสู่จุดที่ใกล้คำว่าอวสาน

มีการวิเคราะห์กันในช่วงแรกว่า หากเกิดสงครามนิวเคลียร์ครั้งใหญ่ขึ้น ผลของระเบิดจะก่อให้เกิดควันเขม่า ฝุ่น และกัมมันตภาพรังสี ที่พุ่งขึ้นไปสู่บรรยากาศชั้นสูงของโลก ก่อให้เกิดการบดบังแสงอาทิตย์ แหล่งพลังงานสำคัญของโลก จนปิดกั้นไม่ให้อุณหภูมิของโลกเย็นลงได้ ดังนั้น ความอบอุ่นที่เคยมีก็จะหายไป เหลือไว้เพียงความเย็นยะเยือกของโลกที่ปราศจากแสงสุริย

กลายเป็นโลกแห่งความหนาว ที่ถูกเรียกขานกันว่า หนาวนิวเคลียร์



หากโลกเกิดภัยพิบัติ เราอาจต้องอยู่กับความมืดมิดและเหน็บหนาวเช่นนี้ (ภาพจาก The Road)

หนาวนิวเคลียร์นั้น ปัญหาไม่ได้อยู่ที่ความหนาวแต่เพียงอย่างเดียว แต่การที่ไม่มีแสงอาทิตย์ ยังส่งผลต่อเนื่องให้ไม่สามารถเพาะปลูก นั่นหมายถึงการไร้ซึ่งพืชอาหาร ในขณะที่กัมมันตภาพรังสีที่ตกค้างจากระเบิดนิวเคลียร์ ก็จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ ที่ทั้งหนาวและหึ่งไม่มีจะกินอยู่แล้ว ให้อายุสั้นกันมากขึ้น หนาวนิวเคลียร์จึงเป็นจุดเริ่มต้นแห่งการล่มสลายของเผ่าพันธุ์ ไม่ว่าจะป็นมนุษย์หรือสรรพสิ่งต่าง ๆ บนโลก

เมื่อ 3 ปีก่อน

บรรดานักวิทยาศาสตร์ชั้นนำของโลกได้รวมตัวกันในการประชุมสหภาพนักธรณีฟิสิกส์ และได้มีการเปิดเผยผลการวิจัยที่ชัดเจนขึ้นว่า "ไม่ต้องกลัว" ไปถึงสงครามระดับสงครามโลกหรืออก แคลสงครามในภูมิภาคระหว่าง 2-3 ประเทศ ก็อาจจะก่อให้เกิดหนาวนิวเคลียร์ไปทั่วโลกแล้ว

ผลการวิจัยแจ้งชัดว่า หากมีการใช้ระเบิดนิวเคลียร์ขนาดประมาณ 50 เท่าของระเบิดลูกแรกที่อิโรชิมา ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น "ทันที" คือ ผู้คนล้มตายยิ่งกว่าไปไม่รวม ประมาณ 3-17 ล้านคนแล้ว แต่ความเสี่ยงจะอุบัติขึ้นตรงไหน หลังจากนั้น ฝุ่น เขม่า จำนวน 5 ล้านตันจะพุ่งขึ้นไปถึงความสูงประมาณ 50 ไมล์ เลยชั้นบรรยากาศสตราโตสเฟียร์ไปอีก เป็นการปิดกั้นแสงสว่างและความอบอุ่น



ซากเมืองอิโรชิมาหลังถูกล้มด้วยนิวเคลียร์.

และอย่าหวังเลยว่า ฝุ่นผงนี้จะถูกน้ำฝนชะล้างให้หายไปได้ในระยะเวลาสั้นๆ เพราะ ณ ชั้นบรรยากาศที่สูงขนาดนั้น ไม่มีการก่อกำเนิดฝน ดังนั้น ฝุ่นจะคงอยู่นานนับปี หรืออาจจะนับทศวรรษ ซึ่งนักวิทยาศาสตร์คาดว่า ใน 3 ปีแรกของสถานการณ์หนาวนิวเคลียร์นี้ อุณหภูมิโดยรวมของโลกจะลดลงประมาณ 2 องศาฟาเรนไฮต์ และลดต่อเนื่องไปเรื่อยๆ อีกนับสิบปี และไม่ต้องพูดถึงพืชพรรณธัญญาหาร เพราะไม่มีอะไรจะงอกงามได้แน่ เมื่อปราศจากความเมตตาของพระสุริยา ถือเป็นหายนะยิ่งใหญ่ที่สุดอย่างหนึ่งที่น้ำมือของคนเราจะก่อให้เกิดขึ้นได้

นอกจากนี้ จากการวิจัยเพิ่มเมื่อปีที่แล้ว ก็มีการประเมินว่า นอกจากการปิดกั้นความอบอุ่นแล้ว ฝุ่นที่จะพุ่งขึ้นไปอยู่ "ข้างบนโนน" ยังจะไปเจอแก๊ส เกิดเป็นปฏิกิริยาลูกโซ่ที่ทำให้ชั้นโอโซนที่เราหวงกันหนักหนา กลายเป็นรูโหว่ใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ กลายเป็นว่า ในขณะที่ฝุ่นผงปิดกั้นแสง แต่กลับจะมีการเปิดช่องให้รังสีแสงอัลตราไวโอเล็ตเข้มข้นที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์หลุดรอดเข้ามา "ฆ่า" คนที่เหลือรอดมาได้ต่อไปอีก



## นิวเคลียร์ถล่มที่อิรักมา.

บางคนอาจจะบอกว่า โอ๊ย...ตอนนี้ไม่ต้องวิตกกังวลกับหาวนิวเคลียร์แล้ว เพราะภาวะสงครามเย็นของบรรดามหาอำนาจไม่มีอีกแล้ว แต่คงต้องบอกว่า อย่าเพิ่งชะล่าใจไป แม้สงครามใหญ่ๆจะไม่เกิด แต่สงครามเล็กๆก็ส่งผลที่หนักล้นเหมือนกัน เช่น ตอนที่อิรักบุกคูเวตเมื่อปี ค.ศ.1990 และเผาบน้ำมันของคูเวตไปประมาณ 700 บอ แม้จะไม่ใช่เป็นการถล่มกันด้วยระเบิดนิวเคลียร์อย่างที่มีการถล่มกัน แต่ควันจากการเผาบน้ำมัน ก็ทำให้เกิดสิ่งที่อาจจะเรียกได้ว่า เป็นการ "ซอมมอย" ของฤดูหาวนิวเคลียร์เหมือนกัน เพราะตอนนั้น บรรยากาศของคูเวตถูกปกคลุมไปด้วยควัน กลางวันพลันมืดมิด และบริเวณอ่าวเปอร์เซียก็ได้รับผลกระทบในวงกว้าง ทำให้อุณหภูมิลดลงประมาณ 4-6 องศาเซลเซียสไประยะหนึ่ง นับเป็นการซอมมอยที่เห็นภาพได้ชัดเจนทีเดียวว่า หากเกิดสงครามใหญ่ และเกิดควัน หรือฝุ่นที่มากกว่านี้ หาวนิวเคลียร์ก็ไม่ใช่เรื่องที่เป็นไปไม่ได้

นอกจากภาวะหาวนิวเคลียร์จะเกิดจากสงคราม หรือระเบิดนิวเคลียร์ตรงตามชื่อของมันแล้ว สถานการณ์แบบเดียวกับหาวนิวเคลียร์ยังอาจเกิดขึ้นได้จากสาเหตุอื่นอีก เช่น การพุ่งชนของอุกกาบาต หรือดาวเคราะห์น้อย ที่จะส่งผลให้เกิดฝุ่นพุ่งขึ้นไปบนชั้นบรรยากาศเหมือนกัน และโลกเราก็เคยมี "ประสบการณ์" มาแล้ว จากกรณีที่ได้โนเสาร์สูญพันธุ์ไปเมื่อ 65 ล้านปีก่อน ซึ่งนักวิทยาศาสตร์เห็นพ้องกันแล้วว่า เกิดขึ้นเพราะอุกกาบาตขนาดใหญ่พุ่งเข้าชนโลกอย่างจัง และเกิดฝุ่นจำนวนมากปกคลุมโลกให้มืดมิดไปนานปี

นอกจากสิ่งที่จะมาเยือนจากนอกโลกแล้ว ภาวะในโลกเองก็อาจจะก่อให้เกิดหาวนิวเคลียร์ได้เหมือนกัน นั่นคือ หากเกิดภูเขาไฟระเบิดครั้งใหญ่ และฝุ่นผงออกมาจำนวนมาก เกาะตามภูเขาไฟและกรดกำมะถันจากใต้พื้นโลก ก็จะไปปิดกั้นแสงแดดเหมือนกัน ก่อให้เกิดภาวะหาวนิวเคลียร์ได้อีกเหมือนกัน และนี่ก็เป็นอีกกรณีของโลกเราเคยมีประสบการณ์ซอมมอยในเรื่องนี้เมื่อเกิดภูเขาไฟระเบิดครั้งใหญ่ที่การากาตัวใน ค.ศ.1883 ซึ่งตอนนั้น บรรยากาศมืดมิดไปนาน และเกิดภาวะหาวมืดปกติไปราวๆ 4 ปี



## กลุ่มควันและเถ้าจากภูเขาไฟพินาตุโบ.

อีกตัวอย่างหนึ่งคือในปี ค.ศ.1783 ซึ่งตอนนั้น แม้จะเป็นฤดูร้อน แต่อากาศในสหรัฐอเมริกาเกิดเย็นผิดปกติ จนเบนจามิน แฟรงคลิน นักวิทยาศาสตร์นามอุโฆษได้ออกมาอธิบายเรื่องนี้ว่าน่าจะเกิดจากฝุ่นภูเขาไฟลาคีที่ระเบิดในไอซ์แลนด์ เกิดทั้งฝุ่นและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จำนวนมากขึ้นไปปกคลุมนานฟ้า ซึ่งตอนนั้น พืชพรรณต่างๆพากันล้มตาย เช่นเดียวกับปศุสัตว์จำนวนมาก ก่อให้เกิดความอดอยากครั้งใหญ่ในไอซ์แลนด์ ประชากรมากถึง 1 ใน 4 ของประเทศล้มตายลง ในขณะที่ซีกโลกด้านบน เช่น ยุโรป อเมริกาเหนือ มีอุณหภูมิลดลงอย่างเห็นได้ชัดในรอบ 1 ปี

หรือที่ใกล้เข้ามาอีก ก็ในปี ค.ศ.1991 เมื่อภูเขาไฟพินาตุโบในฟิลิปปินส์เกิดพิโรธ ฝุ่นผงออกมาจำนวนมาก ส่งผลให้อุณหภูมิทั่วโลกก็ลดลงราวๆ 2-3 ปี

รวมๆแล้ว มีเหตุผลหลายเรื่องที่สามารถทำให้เกิดสถานการณ์หาวนิวเคลียร์ขึ้นมาได้

และหากเกิดขึ้นจริง ชีวิตมนุษย์ก็จะเป็น "ตัวประกัน" สำคัญของฤดูหนาวที่ยาวนานนี้  
ทำให้นักวิทยาศาสตร์หลายคนเชื่อว่า  
หากวาระสุดท้ายของโลกจะมาถึงจริงๆก็น่าจะเกิดเพราะไอ้เจ้าหาวนิวเคลียร์นี่เองแหละ

แล้วจะว่าไป ระยะเวลาหลังนี้ อาจจะเป็นเพราะความเป็นห่วงโลกอันเป็นที่รักของเรา  
ทำให้มีคนออกมาพูดหรือทำนายถึงจุดจบของโลกกันบ่อยๆนี่เป็นการเตือนเพื่อให้ช่วยป้องกันไว้รวมถึงนวนิยาย  
เรื่องหนึ่ง จากปลายปากกาของคอร์แม็ค แม็คคาร์ธี คือ เรื่อง "The Road" ซึ่งบรรยายถึงโลกอันมืดหม่น  
กับมนุษย์จำนวนน้อยนิดที่เหลืออยู่ หลังจากประชากรส่วนใหญ่ล้มตาย  
ซึ่งแม้ในนวนิยายจะไม่ได้บอกสาเหตุที่แน่ชัดในการล่มสลายของโลก แต่ก็พอจะอนุมานได้ว่า  
เกิดภาวะหาวนิวเคลียร์ขึ้น ทำให้คนที่เหลืออยู่ต้องใช้ชีวิตอย่างยากลำบาก  
และต้องใช้ความรักเป็นเครื่องเยียวยาให้อยู่รอดต่อไปได้  
และนวนิยายเรื่องเอกนี้ก็ได้รับเลือกให้ได้รับรางวัลพูลิตเซอร์สาขาวรรณกรรมในปี ค.ศ.2007  
ในขณะที่ผู้สร้างภาพยนตร์ชื่อดังของฮอลลีวูดก็ไมรอลซา ริกขอซื้อลิขสิทธิ์มาสร้างเป็นหนังจอเงินทันที

เป็นอีกหนึ่งในตัวอย่างอันดีที่จะทำให้เราๆท่านๆได้คิดพิจารณาว่า หาวนิวเคลียร์ไม่ใช่เรื่องไกลตัว  
แต่อาจจะเกิดขึ้นได้ทุกเมื่อ แต่ฤดูหนาวอันยะเยือกไปทั้งกายและใจนี้ อาจจะพองหาทางป้องกันได้  
ด้วยความร่วมมือจากพลโลกทุกคน ให้สามัคคีและรักษาสิ่งแวดล้อม

ก่อนที่ฤดูหนาวอันยาวนานจะมาเยือนโดยไม่รู้ตัว.

ทีมงานด้วย'ตูน ที่มา ไทยรัฐออนไลน์ วันที่ 6 ธันวาคม2552