

## 10 สุดยอด.....เมืองมลพิษของโลก

นำเสนอเมื่อ : 21 ธ.ค. 2552

### 10 สุดยอดเมืองมลพิษของโลก

#### Top 10 Most Polluted Places

สถาบันแบล็คสมิธ(Blacksmith)มีการจัดอันดับเมืองต่างๆในโลกใบนี้ว่าเมืองไหนมีระดับมลภาวะที่ร้ายแรงที่สุด ซึ่งจัดในปี 2005 และ 2007 ปรากฏว่าผลที่ได้มีเมืองจากรัสเซียถึง 2 เมืองด้วยกันอินเดีย 3 เมือง และจีน 2 เมือง นอกนั้นเป็นประเทศแถบแอฟริกาและยุโรป โดยอันดับที่ได้มีดังต่อไปนี้

<http://happyuniversity.rmutl.ac.th/index.php?topic=27.0>

<http://www.oknation.net/blog/print.php?id=260022>

<http://listverse.com/2008/01/23/top-10-most-polluted-places/>

#### อันดับ 10 เมืองเซียร์ซินสค์ (Dzerzhinsk, Russia)



เมืองเซียร์ซินสค์เป็นเมืองที่อยู่ในรัสเซีย ตั้งอยู่อยู่ไม่ไกลจากกรุงมอสโก โดยอยู่ห่างจากเมืองหลวงแค่ 400 กิโลเมตร เมืองนี้ได้ชื่อตามนายเฟลิกซ์ เซียร์ซินสค์ หัวหน้าหน่วยเคจีบีคนแรก (ในสมัยแรก เรียกว่าหน่วย เซกา ) เมืองนี้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 1930

ปัจจุบันเมืองนี้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมเคมีของประเทศในสมัยสงครามเย็นที่นี่เป็นแหล่งผลิตอาวุธเคมีชั้นนำของประเทศแห่งหนึ่ง และด้วยความสำคัญทางยุทธศาสตร์ดังกล่าว จนกระทั่งเมื่อไม่นานมานี้ คนต่างชาติจึงไม่มีสิทธิเข้ามาที่เมืองนี้

เมืองนี้ถูกระบุว่ามีระดับมลภาวะที่เลวร้ายที่สุดในโลกแห่งหนึ่ง ทางสถาบันแบล็คสมิธระบุว่าช่วงอายุเฉลี่ยของประชากรเมืองนี้ ผู้หญิงอยู่ที่ 47 ปี ส่วนผู้ชายอยู่ที่แค่ 42 ปีเท่านั้น และในปี 2003 อัตราการตายของคนที่นี่สูงกว่าอัตราการเกิดถึง 260 เปอร์เซ็นต์



โดยเหตุผลสำคัญของปัญหาเหล่านี้ก็มาจากสารเคมีอย่างเช่น ไดออกซิน , ซาริน , เลวิโซด์ , ซัลเฟอร์มีสตาร์ด , ไฮโดรเจนไซยาไนด์ , ฟอสจีน และตะกั่ว

รวมทั้งอินทรีเคมีอื่นๆ น้ำที่เมืองนี้ปนเปื้อนสารไดออกซิน และฟีนอลมากกว่าระดับปลอดภัยถึง 7 ล้านเท่า และตั้งแต่ปี 1930 จนถึง 1998 ขยะเคมีถูกนำมาทิ้งที่นี่เกือบ 3 แสนตัน

แต่ทางเมืองออกมาโต้แย้งในเรื่องนี้ โดยบอกว่าเมืองนี้ไม่เคยผลิตสารอินทรีย์แล้วอย่างนี้ จะมีปัญหาเกี่ยวกับสารเคมีตัวนี้ได้อย่างไร ส่วนช่วงอายุเฉลี่ยของชาวเมืองก็ไม่ได้อยู่ที่ 40 กว่าปีตามที่กล่าวอ้าง แต่อยู่ที่ 64 ปี (สำรวจปี 2006) นอกจากนี้ทางเมืองก็ไม่เคยให้ข้อมูลอะไรกับทางสถาบันแบล็คสมิธ ก็จึงไม่รู้วาทางสถาบันไปเอาข้อมูลมาจากไหน และที่สำคัญเมืองนี้ไม่ติดอันดับที่อุปแทนเมืองที่มีปัญหามลภาวะมากที่สุดของรัสเซียมานาน 10 ปีแล้ว

#### อันดับ 9 เมือง คับเว ประเทศแซมเบีย (Kabwe, Zambia)



แซมเบียเป็นประเทศที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุ ซึ่งทำรายได้ส่วนใหญ่ให้แก่ประเทศ แร่ธาตุที่สำคัญ ได้แก่ ทองแดง (ซึ่งแซมเบียผลิตมากเป็นอันดับที่ 4 ของโลก) โคบอลต์ (ผลิตมากเป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก) ตะกั่ว สังกะสี และถ่านหิน จนถึงปี 1994 อุตสาหกรรมนี้ได้ทิ้งฝุ่นตะกั่วไว้ในดินโลหะหนักไว้ในน้ำ งานวิจัยระบุว่ามีการกระจายของตะกั่ว แคดเมียม ทองแดง สังกะสี ปนเปื้อนอยู่ในดินในปริมาณที่สูงกว่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ในรัศมี 20 กิโลเมตรมีประชาชนได้รับผลกระทบ 255,000 คน

#### อันดับ 8 เมือง ลา โอโรวา ประเทศเปรู (La Oroya, Peru)



เมืองเหมืองแร่บริเวณเทือกเขาแอนดิสและแหล่งหลอมโลหะนับตั้งแต่ปี 1922 ประชาชนในเมืองนี้ได้รับผลกระทบจากมลพิษและของเสียจากเหมืองและโรงงาน คือ สารตะกั่ว ทองแดง สังกะสี และกำมะถัน ปัจจุบันทางการเปรูขึ้นบัญชีเป็นเมืองที่มีคุณภาพอากาศอยู่ในระดับเลวร้าย 99% เด็กที่อาศัยอยู่ในและรอบเมืองมีสารตะกั่วในเลือดสูงเกินมาตรฐานมีประชาชนได้รับผลกระทบ 35,000 คน

#### อันดับ 7 เมือง หลินเฟิน ประเทศจีน (Linfen, China)



เมืองหลินเฟินอยู่ในมณฑลชานซีศูนย์กลางการไหลเวียนพลังงานถ่านหินของจีน เป็นเมืองที่มีมลพิษมากที่สุดในโลก และในจำนวนเมืองที่มีมลพิษมากที่สุดติดอันดับโลก 20 แห่งในจีนถึง 16 แห่ง International Energy Agency องค์กรระหว่างประเทศ ด้านพลังงานคาดการณ์ว่า จีนจะแซงหน้าสหรัฐอเมริกา ในฐานะประเทศที่แพร่กระจายคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุดในโลก เร็วกว่าที่เคยคิดไว้

เมืองหลินเฟินอยู่ในมณฑลชานซีศูนย์กลางการใช้พลังงานถ่านหินของจีน เป็น 1 ใน 20 เมือง ที่มีมลพิษมากที่สุดในโลกจากการศึกษาของธนาคารโลก (16 เมืองอยู่ในจีน) และเป็นเมืองที่มีคุณภาพของอากาศเลวร้ายที่สุดในจีนจากการศึกษาขององคกร State Environmental Protection Administration (SEPA) มลพิษที่ถูกปล่อยออกมา มีหลายชนิด เช่น เขม่าคาร์บอนมอนนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ เป็นต้น แหล่งปล่อยที่สำคัญคือ โรงงานอุตสาหกรรมและยานยนต์ มีประชาชนได้รับผลกระทบจากมลพิษมากถึง 3 ล้านคน

**อันดับ 6 เมืองโนริลสค์ รัสเซีย (Norilsk, Russia)**



เมืองนี้ตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของเขตไซบีเรีย จึงมีสภาพอากาศหนาวจัด เมืองนี้ได้รับสถานะเป็นเมืองเมื่อปี 1953 และปัจจุบันมีประชากรราว 1 แสน 4 หมื่นคน เมืองนี้ไม่เปิดรับแขกชาวต่างชาติ ใครจะเข้าไป ต้องขออนุญาตจากทางการเมืองเสียก่อน

ตามประวัติ คนที่นี่ขุดเอาทรัพยากรธรรมชาติใต้ดินออกมาใช้กันตั้งแต่ยุคสัมฤทธิ์แล้ว ใต้พื้นดินแถบนี้ ถือกันว่ามีปริมาณแร่เหล็ก สะสมอยู่มากที่สุดในโลก และมีการจัดบันทึกเป็นเมืองที่มีอุตสาหกรรมโลหะที่ใหญ่ที่สุดในโลกด้วย แร่เหล็กที่ถูกขุดขึ้นมาจากใต้ดิน จะถูกนำมาถลุงที่นี่ และการถลุงแร่ ก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เมืองนี้มีสถิติทางด้านมลภาวะที่เลวร้ายที่สุดในโลกแห่งหนึ่ง มันเป็นต้นเหตุของฝนกรด และหมอกควัน ประเมินกันว่า ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ราว 1 เพอร์เซ็นต์ที่ทั้งโลกปล่อยออกมานั้น ออกมาจากเมืองนี้ เพียงแห่งเดียว ในแต่ละปีแต่ละปีมลพิษจากทองแดงและนิกเกิลออกไซด์ เกือบ 500 ตัน

และกำมะถันอีก 2 ล้านตันถูกปล่อยสู่อากาศ เมืองนอร์ลิสต์คเป็นหนึ่งในเมืองที่มีมลพิษมากที่สุดในรัสเซีย หิมะที่นี่มีสีดำ ประชาชนได้รับผลกระทบจากมลพิษในอากาศ 134,000 คน

อากาศโดยรอบเมืองนี้ ก็มีทั้งอนุภาคสตรอนเทียม - 90 และ ซีเซียม - 137 ทองแดง โคบอลต์ , ตะกั่ว , นิเกิล , ไนโตรเจน , คาร์บอนออกไซด์ , ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ , ฟีนอล และไฮโดรเจนซัลไฟด์ ประเมินว่าในแต่ละปีที่นี่ ปล่อย แคดเมียม ,ทองแดง ,ตะกั่ว ,นิเกิล , สารหนู , เซเลเนียม และสังกะสี ขึ้นสู่อากาศราว 4 ล้านตัน

#### อันดับ 5 เมือง สุกินดา ประเทศอินเดีย (Sukinda, India)



เมืองสุกินดาอยู่ในรัฐโอริสสา แหล่งแร่โครไมท์ที่ใหญ่ที่สุดของประเทศอินเดียมลพิษมาจากเหมืองแร่โครไมท์ จำนวน 12 แห่ง ซึ่งดำเนินการโดยไม่มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เศษหินกว่า 30 ล้านตันกระจายไปทั่วบริเวณรอบ ๆ เหมืองน้ำเสียจากเหมืองซึ่งไม่ได้รับการบำบัดไหลลงแม่น้ำที่เป็นเส้นเลือดใหญ่ของชุมชน น้ำที่ใสดื่มปนเปื้อนสาร Hexavalent Chromium ประมาณ 60% อากาศและดินก็ปนเปื้อนสารดังกล่าวนี้ด้วยมีประชาชนได้รับผลกระทบ 2.6 ล้านคน

#### อันดับ 4 เมือง เทียนหยิง ประเทศจีน (Tianying, China)



เมืองเทียนหยิงอยู่ในมณฑลอานฮุย ซึ่งเป็นมณฑลที่เป็นแหล่งผลิตสินค้าที่ใหญ่ที่สุดในประเทศจีน การใช้เทคโนโลยีต่ำการผลิตที่ผิดกฎหมาย และการขาดมาตรการควบคุมมลพิษเป็นสาเหตุทำให้เกิดการปล่อยสารตะกั่วและโลหะหนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารตะกั่วมีปริมาณสูงกว่ามาตรฐานด้านสุขภาพหลายเท่า แหล่งปล่อยสารตะกั่วคือเหมืองตะกั่วขนาดใหญ่มีประชาชนได้รับผลกระทบ 140,000 คน

#### อันดับ 3 เมือง วาปี ประเทศอินเดีย (Vapi, India)



เมืองวาปีอยู่ในรัฐคุชราต มีอุตสาหกรรมต่างๆ มากกว่า 50 ชนิด ในจำนวนนี้มี อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ยาฆ่าแมลง สิ่งทอ ยารักษาโรค เมื่อปี 1994 องค์กร Central Pollution Control Board of India (CPCB)

ประกาศว่าเมืองวาปีเป็นเขตมลพิษรุนแรงมลพิษมาจากของเสียในโรงงานอุตสาหกรรม อาทิลโลหะหนัก ยาฆ่าแมลง ไชยาไนต์ ทำให้ประชาชนป่วยเป็นโรคผิวหนังอักเสบ โรคปอด และมะเร็งช่องคอ น้ำใต้ดินที่เมืองวาปีปนเปื้อนสารปรอท และสารตะกั่วเกินกว่าที่องค์การอนามัยโลกกำหนดเกือบ 100 เท่า มีประชาชนได้รับผลกระทบ 71,000 คน

## อันดับ 2 เมือง ซัมกายิต ประเทศอาเซอร์ไบจาน(Sumoqayit,

Azerbaijan)



อาเซอร์ไบจาน หรือชื่อทางการว่า สาธารณรัฐอาเซอร์ไบจาน เป็นประเทศในแถบเทือกเขาคอเคซัส บริเวณที่เป็นจุดเชื่อมต่อของภูมิภาคยุโรปตะวันออกกับเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ มีอาณาเขตทิศตะวันออกจรดทะเลแคสเปียน ทิศเหนือติดต่อกับสหพันธรัฐรัสเซีย ทิศตะวันออกเฉียงเหนือติดต่อกับจอร์เจีย ทิศตะวันตกติดต่อกับอาร์เมเนีย และทิศใต้ติดต่อกับอิหร่าน อาเซอร์ไบจานเคยเป็นส่วนหนึ่งของสหภาพโซเวียต

ซัมกายิต เป็นเมืองในประเทศอาเซอร์ไบจาน

ที่ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงของประเทศ แกรงงานในการตั้งถิ่นฐานจะไปสถานที่แห่งนี้ต้องกลับไป 16 ศตวรรษ เคยเป็นเมืองศูนย์กลางซื้อขายมาก่อน เป็นเมืองที่ใหญ่ที่สุดอันดับ 3 ในอาเซอร์ไบจาน

เป็นเมืองศูนย์กลางอุตสาหกรรมหนักและอุตสาหกรรมเคมี การเกษตร ซึ่งรวมทั้งยางสังเคราะห์ อลูมิเนียม และยาฆ่าแมลง โรงงานอุตสาหกรรมผลิตสารเคมี น้ำมัน และโลหะหนักปล่อยมลพิษสู่อากาศปีละ 70-120,000 ตัน มีประชาชนที่ได้รับผลกระทบจำนวน 275,000 คน อัตราผู้ป่วยโรคมะเร็งของเมืองนี้สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ 22-51% การเปลี่ยนแปลงของยีนรวมทั้งเด็กพิการแต่กำเนิดถือเป็นเรื่องปกติ และมีป่าซาพิเศษสำหรับฝังศพเด็กที่ตายเพราะมลพิษโดยเฉพาะ

## อันดับ 1 เมือง เชอร์โนบิล ประเทศยูเครน (Chernobyl, Ukraine)



เมื่อวันที่ 26 เมษายน ปี 1986

เกิดเหตุการณ์ที่โลกจ้องจาร์ึกเมื่อเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ของโรงไฟฟ้าในเมืองเซอร์โนบิล (สมัยนั้นยังเป็นสวนหนึ่งของสหภาพโซเวียต) เกิดการระเบิดหลังจากที่ทีมวิศวกรตรวจสอบการทำงานของระบบทำความเย็นโดยปิดระบบรักษาความปลอดภัย

เมื่อแรงดันไอน้ำภายในสูงขึ้นอย่างฉับพลันแต่ระบบตัดการทำงานอัตโนมัติกลับไม่ทำงาน ส่งผลให้เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์หมายเลข 4 ระเบิด สารกัมมันตรังสีเกือบทั้งหมดแพร่กระจายสู่บรรยากาศ ในรัศมี 30 กิโลเมตรมีการเปราะเปื้อนรังสีสูง ถูกประกาศเป็นเขตอันตราย (Zone of alienation) สารกัมมันตภาพรังสีลอยออกไปปนเปื้อนทั้งในอากาศ แม่น้ำ ผืนดิน ทั่วทวีปยุโรปกว่า 3.9 ล้านตารางกิโลเมตร ต้องอพยพประชาชนประมาณ 336,000 คน หลังอุบัติเหตุ รัฐบาลยูเครนพยายามปิดขบวนการเพียงแค่ว่ามีเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่ดับเพลิงเสียชีวิตจำนวน 31 คน มีผู้บาดเจ็บจากกัมมันตรังสี 203 คน แต่ด้วยความต้องการไฟฟ้าจำนวนมาก

รัฐบาลยูเครนก็สั่งเดินเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ที่เหลือในปี 2534 ก่อนที่โรงงานแห่งนี้จะปิดตัวเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2543 ในปี 2545 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้สรุปผลความเสียหายว่ามีผู้เสียชีวิตจากแรงระเบิดโดยตรง 47 ราย และคาดการณ์ว่าจะมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อีก 9,000 คน จากจำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบทั้งหมดประมาณ 6.6 ล้านคน ซึ่ง 4,000 คนมีสาเหตุจากโรคมะเร็งที่ต่อมไทรอยด์ ที่เหลือจากโรคมะเร็งชนิดอื่น ๆ และโรคอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ได้รับผลกระทบทางจิตใจอีกจำนวนมาก นับว่าเป็นหายนะภัยจากโรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์ที่รุนแรงที่สุดในโลก นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่า

หายนะภัยเซอร์โนเบลทำให้สารกัมมันตภาพรังสีรั่วไหลมากกว่าระเบิดนิวเคลียร์ที่ถล่มฮิโรชิมาและนางาซากิถึง 200 เท่า



แม้จะผ่านไปเป็นเวลา 21 ปี 2

ทศวรรษหลังของการระเบิดของโรงงานพลังไฟฟ้านิวเคลียร์เซอร์โนบิล ก็ยังมีประชาชนได้รับผลกระทบมากถึง 5.5 ล้านคน

กัมมันตภาพรังสียังคงตกค้างส่งผลให้

เป็นเหตุที่ทำให้เกิดการลดลงของแมลงและแมงมุม

จนเมืองนี้ปลอดแมลงในที่สุด และบริเวณในรัศมี 19 ไมล์ รอบ ๆ

โรงไฟฟ้าแห่งนี้ก็ยังคงเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยไม่ได้  
ก็มีมันดภาพรังสีส่วนใหญ่ยังถูกเก็บกักไว้ในโรงไฟฟ้า  
รอยรั่วของโครงสร้างโรงไฟฟ้าอาจทำให้น้ำไหลเข้าไปจนทำให้เกิดของเหลวเป็น  
พิษและปนเปื้อนในน้ำใต้ดินได้

ที่มา เด็กดีดอทคอม