د چاپیریال اقتصاد

د اقلیم تغیرات او د هغې د پالیسی وسایل

یکونکي: انیل شیشودیا او کټر سینګ

باړونکی: رفیع الله ‘سحر’

Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library

د چاپېریال اړوند پالیسي ته اړتیا

د صنعتي انقلاب نه کلونه وړاندې چې کله ساده کلیوالي ژوند وو نو په هغې وخت کې نفوس هم کم وو، اقتصادي تولیدات یوازې لاسي صنایع او زراعتي محصولات وو چې هغه هم په ډېره کمه پیمانه پیدا کیده نو د چاپیریال ستونزې هم کمې وې خو هر څومره چې دغه ساده ژوند په یو پرمختللی او عصري ژوند بدل شوی او اقتصادي پرمختګومه رامنځ ته شوي دي، لویې لویې تولیدي فابریکې رامنځ ته شوي، نفوس هم ډېر شوی او د زراعت په برخه کې هم بې ساري پرمختګونه رامنځ ته شوي دي نو دا ددې باعث شوی چې چاپیریال متأثره کړي او بیلابیلې ستونزې یې رامنځ ته کړي. که ددې ستونزو او تأثیراتو کوم چې د اقتصادي پرمختګ په نتیجه کې رامنځته شوی او چاپیریال ته زیان لري مخنیوی ونه شي نو په نتیجه کې به د ځمکې پر مخ ژوند کول ډېر سخت شي. د دغو ستونزو مخنیوی په اقتصادي برخه کې د یو ښه او معقول پالیسي (تګلاره) په جوړولو سره کیږي. انفرادي اشخاص که تولیدونکي دي او که مستهلکین دي ددوي ټولو رویه (عمل) د بازار (Market) په شرایطو پورې اړه لري. د چاپیریال تخریب هغه ځای کې رامنځ ته کیږي چیرې چې خورا لږ اقتصادي پراختیا شتون ولري او یا هم له ډېر زیات اقتصادي پراختیا شتون ولري. په ډېرو لږو پراختیایي شرایطو لرونکو سیمو کې بې وزلي او د نفوسو د زیاتوالي فشار خلک دېته اړ کوي چې طبیعي سرچینې او چاپیریال زیات استعمال کړي ترڅو خپل ژوند پرې تأمین کړي او له بلې خوا د اقتصادي پرمختیا زیاتوالی چې د ښاري کیدو،صنعتي کیدو او د بیارغوونې د چارو د پرمختګ لامل هم کرځي، یو شمیر ستونزې هم زیږوي لکه د نفوسو زیاتوالی، بیروبار، د اوبو، خاورې او هوا ککړتیا، د مرضونو، ویروسونو او باکتریا ګانو زیاتیدل او واقع کیدل او داسې نور...

په دواړو قضیو کې د چاپیریال د ستونزو او مشکلاتو د حل لاره په داسې یو ملي پالیسي کې پروت دی چې په ښه شکل ډیزاین او طرحه شوی وي او په ټولو چارو کې پلان شوی توازن او د د ودامداره پرمختګ د لاسته راوړلو لپاره هڅه کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اقلیم او د اقلیم تغیرات (Climate & The Climate Change)

د آب و هوا ټول روزمره شرایط او حالاتو ته په اوږود مهال کې (له 30-25 کلونو پورې) اقلیم وایي.

په اقلیم او اقلیمي شرایطو او ټولو هغو عواملو کې کوم چې په اقلیم باندې تأثیرات لري په اوږود مهال کې تغیراتو او بدلونونو ته د اقلیم تغیرات (Climate Change) وایي. لکه په اوسط حرارت درجه (Average Temperature) کې تغیرات، د باران د اورښت په مډل کې تغیرات، د بادونو په تیزوالي او ځرنګوالي کې تغیرات او داسې نور...

د اقلیم د تنظیم عوامل (Factors Which Regulates The Climate)

لاندې عوامل د اقلیم په تنظیم او کنترول کې مهم رول لري، که په دې عواملو کې تغیرات رامنځ ته شي نو په اوږده موده کې په اقلیم کې هم تغیرات رامنځ ته کیږي.

1. حرارت (Temperature)
2. اورښت (Rainfall)
3. باد (Wind)
4. لنده بل یا رطوبت (Humidity)
5. توپوګرافي یا نقشه بندي (Topography)
6. زرغونوالی یا نباتي ژوند (Vegetation)

نړیوال ګرمایش (Global Warming) د اقلیم د تغیریدو ترټولو لومړنی او لوی عامل دی، یعنی د ځمکې د اتموسفیر په اوسط حرارت درجه کې زیاتوالی راولي. کله چې د نړیوال ګرمایش (Global Warming) له کبله د ځمکې د اتموسفیر په اوسط حرارت درجه (Temperature) کې تغیرات رامنځ ته شي یعني د ځمکې د حرارت درجه زیاته شي نو دا ددې باعث کیږي چې د اقلیم د کنترول په عواملو کې هم تغیرات رامنځ ته شي لکه په تیرو100 یا 125 کلونو کې د ځمکې د اتموسفیر په اوسط حرارت درجه کې له 0.6 څخه تر 0.8 سانتي ګرید درجې پورې زیاتوالی راغلی دی.

د اقلیم د تنظیم په عواملو کې حرارت (Temperature) د اقلیم د تغیراتو یو کلیدي عامل دی، ځکه چې همدا حرارت اورښت (Rainfall)، باد (Wind)، لنده بل (Humidity) او داسې نور... کنترولوي.

د فشار او د حرارت ترمنځ مستقیمه رابطه شتون لري، هرکله چې د ځمکې د اتموسفیر حرارت زیات شي نو د ځمکې په سطحه باندې فشار زیاتیږي چې له کبله یې تیز بادونه (Wind) او طوفانونه، بوربوږکي او داسې نور رامنځ ته کیږي. همدارنګه دغه حرارت په رطوبت، نقشه بندي (Topography) او زرغونوالي (Vegetation) باندې هم د ځمکې په سطحه کې اغیزه لري چې په نهایت کې په اقلیم کې تغیرات رامنځ ته کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د اقلیم د تغیراتو علتونه (Causes of Climate Changes)

د اقلیم د تغیراتو علتونه په دوو لویو کټګوریو ویشل شوی دی چې عبارت دي له :

1. طبیعي علتونه Natural Causes
2. غیر طبیعي علتونه Anthropogenic Causes

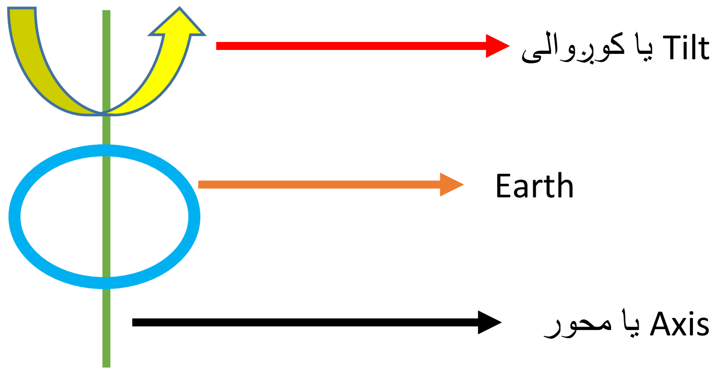
لومړی: طبیعي علتونه

(الف): قاره یي حرکات (Continental Drift):

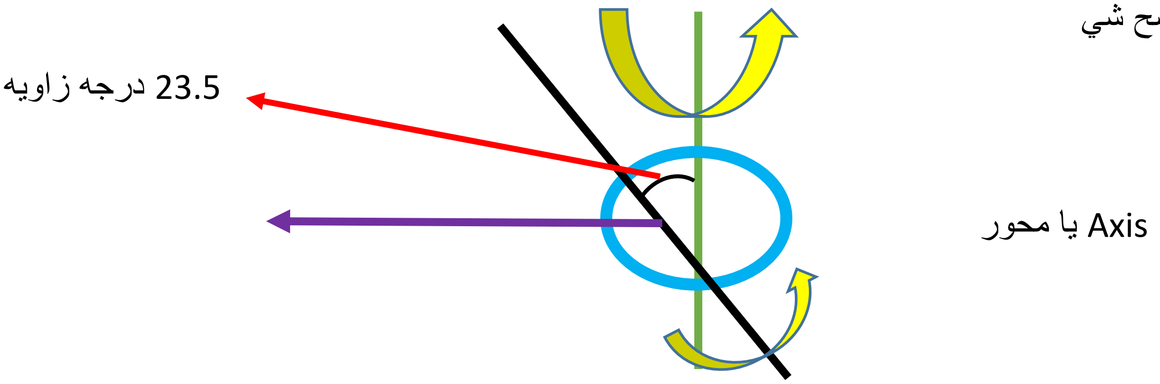
لکه څرنګه چې مونږ ټولو ته بهتره معلومه ده چې په نړی کې اوه براعظمه (قاره) وجود لري، د ځمکي پیژندني د علم له نظره ددې ټولو براعظمونو موقعیت او حالت ثابت ندی بلکې د تغیر په حال کې دی، یعني هرکال د 0.6 نه تر 10 سانتي مترو پورې ټول براعظمونه یا یو له بل څخه لرې کیږي او یا هم یو بل ته نژدې کیږي چې دا بیا ددې باعث کیږي چې د ځینو ساحو په طول البلد (Longitude) او عرض البلد (Latitude) کې تغیرات رامنځ ته شي او دا بیا په نهایت کې په شکل د اشکالو په اقلیم باندې اغیزه لري او ددې ساحو اقلیم تغیروي.

(ب): د ځمکې تمایل یا میلان (Earth's Tilt):

دلته د ځمکې د میلان او تمایل نه هدف د ځمکې د محوري حرکت څرنګوالی دی.



پورتنی شکل د ځمکې تصوري یا ایډیالي محوري حرکت دی خو په حقیقت کې داسې نه ده یعنی ځمکه خپل محوري حرکت په عمودي محور باندې په دا پورته شکل سرته نه رسوي بلکې په لږ کوږوالي سره یې سرته رسوي او د عمودي محور سره 23.5 درجې زاویه جوړوي چې په لاندې شکل کې کیدای شي بنه واضح شي



(c) ketabton.com: The Digital Library

نو هرځومره چې دغه د محور کوږوالی (Tilt) زیاتیږي په هماغه اندازه اندازه اقلیمي شرایط د ځمکې په سطحه کې شدید کیږي او ځومره چې دغه محور سیده کیږي په هماغه اندازه اقلیمي شرایط نورمال کیږي.

(ج): سمندري سیلان یا سمندري بهیدنه (Ocean Currents):

د ځمکې د سطحې 75% برخه اوبو نیولې ده چې له هغې څخه یې 71% سمندرونه تشکیلوي. هرڅومره چې دسمندرونو سیلان یا د سمندرونو د بهیدلو جریان زیاتیږي په هماغه اندازه براس (تبخیر) زیاتیږي، او هرڅومره چې تبخیر زیات شي په هماغه اندازه بارانونه زیاتیږي نو لدې څخه څرګندیږي چې سمندري جریان هم د اقلیم په تغیرولو کې مهم رول لري.

(د): د اورغورځوونکي (آتشفشان) راخوټیدنه (Volcano Eruption):

کله چې آتشفشانونه انفجار (جوش) کوي نو له هغې څخه په ډیر زیات مقدار مختلف ګازونه اتموسفیر ته داخلیږي لکه د شنو خونو ګازات (Greenhouse Gases) او داسې نور... چې دا بیا د نړیوال ګرمایش Global Warming د زیاتیدو باعث ګرځي او په نهایت کې بیا هم اقلیم تغیروي.

دا او دیته ورته نور د اقلیم د تغیراتو طبیعي علتونه هم شتون لري چې په بیلابیلو شکلونو په طبیعي ډول د اقلیم د تغیریدو باعث ګرځي.

دوهم: غیر طبیعي علتونه:

دا ټول هغه علتونه دي چې په طبیعي ډول نه رامنځ ته کیږي بلکې د انسانانو د فعالیتونو په نتیجه کې رامنځ ته کیږي او د اقلیم د تغیراتو سبب ګرځي.

(الف): د فوسیل موادو سوځول (Burning of Fossil Fuels):

د لرغوني زماني د حیواناتو او نباتاتو د پاتې شوني موادو لکه تارکول، پطرولیم، طبیعي ګازاتو او داسې نورو سوځول ددې باعث کیږي چې د شنو خونو تأثیرات (Greenhouse Effects) زیات کړي.

Greenhouses یا شنې خونې (ګرمخانې) د لمر مختلف شعاع ګانې جذبوي چې له امله یې د ځمکې د اتموسفیر حرارت لوړیږي او ورسره نړیوال ګرمایش زیاتیږي او په شکل د اشکالو اقلیم تغیروي.

(ب): د ځنګلونو وهل (Deforestation):

ځنګلونه په طبیعت کې د اتموسفیر څخه د کاربن ډای اکساید (CO_2) زیات مقدار جذبوي او دا کاربن ډای اکساید خپله یو GHG یا د شنو خونو ګاز دی او د هغې یوه برخه ده. هرکله چې ځنګلونه وهل کیږي نو په اتموسفیر کې د کاربن ډای اکساید مقدار زیاتیږي چې دا خپله ددې باعث ګرځي چې نړیوال ګرمایش (GW) زیات کړي او بیا هم په آخره کې اقلیم تغیر کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

(ج): د کلوروفلورو کاربن او هايدروفلورو کاربن استعمال (Use of CFCs & HFCs):

کلوروفلورو کاربن او هايدروفلورو کاربن ډېر خطرناک مرکبات دي او طبيعت (چاپيرپال) زيانمنوي. دغه مرکبات له يوې خوا د اوزون د طبقې د تخريب (Ozone Layer Depletion) سبب گرځي او له بلې خوا GW يا نړيوال گرمايش زياتوي او بلآخره د کلونو په تيريدو سره په اقليم کې تغيرات رامنځ ته کوي.

دا او ديته ورته نور فعاليتونه هم شتون لري چې انسانان يې سرته رسوي او په اوږده موده کې د اقليم د تغيريدو باعث گرځي.

تيزابي باران (Acid Rain)

تيزابي باران د صنعتي انقلاب په رامنځ ته کيدو سره کلونه وړاندې رامنځ ته شو او په ډيرو سيمو کې اوس هم کله کله رامنځ ته کيږي. تيزابي باران يو ډير خطرناک او ډير ژر خپريدونکی آلوده گي ده چې په ډيری سيمو کې کله کله ورته د طاعون (Plague) کليمه استعمالوي.

په تخنيکي ډول په تيزابي باران کې مختلف تيزابونه په ډير زيات مقدار شتون لري چې په طبيعت کې انسانان، حيوانات او نباتات زيانمنوي او حتی د هغوي د مرگ سبب گرځي. په تيرو څو لسيزو کې د اروپا او شمالي امريکا په ځينو سيمو کې د بارانونو تيزابيت شديد شوی دی او ډير تر سترگو کيږي.

د تيزابي باران د رامنځ ته کيدو علتونه (Causes of Acid Rain)

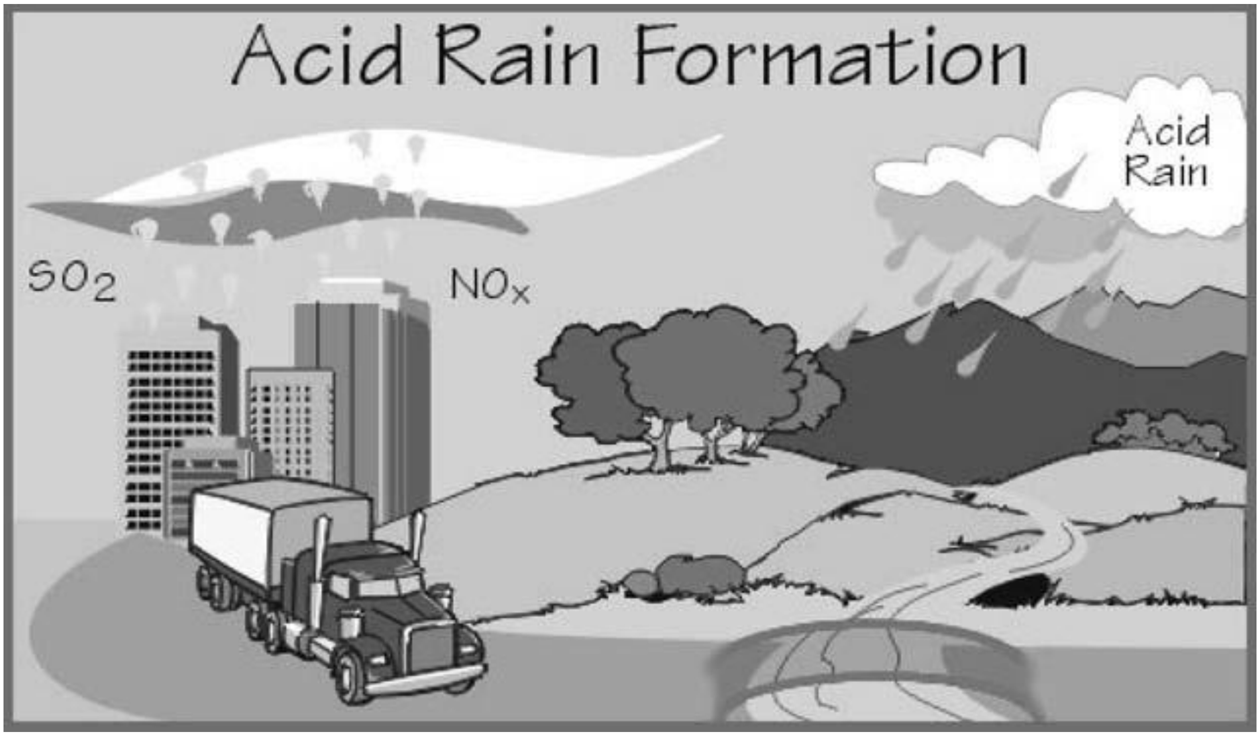
په طبيعت کې تيزابي باران هغه وخت رامنځ ته کيږي چې کله سلفر اکسايد او نايتروجن اکسايد آزاده هوا يا اتموسفير ته داخل شي. د نايتروجن اکسايد د خپريدو ترټولو لويي سرچينې نقليه وسايط (ترانسپورتي وسيلې) دي او د سلفر ډای اکسايد د خپريدو ترټولو لويې سرچينې بريښنايي دستگاوې او صنعتي بټۍ دي.

په اتموسفير کې تيزاب هغه وخت جوړيږي چې کله سلفر اکسايد او نايتروجن اکسايد له اوبو سره تعامل وکړي او يو شمير تيزابونه لکه سلفوريک اسيد (H_2SO_4)، نايتريک اسيد (HNO_3) او نايتريس اسيد (HNO_2) ترې جوړيږي.

د لمر وړانگې دغه تعاملات تيزوي، اوس کله چې باران يا واوره وريږي نو په هوا (اتموسفير) کې چې هرڅومره کيمياوي مواد (تيزابونه) موجود وي دا ټول ځمکې ته راوړي او بيلابيل موجودات زيانمنوي.

په پاکه هوا کې هم ځيني وخت کاربن ډای اکسايد موجود وي نو د باران په وخت کې چې د کاربن ډای اکسايد او د اوبو د څاڅکو ترمنځ تعامل صورت نيسي دا تعامل باران ته 5.6 PH ورکوي او حتی پاک او صفا باران هم ورو ورو تيزابي بڼه غوره کوي. دغه تيزابي باران د تيز باد په وسيله له يوې سيمې څخه بلې سيمې ته انتقاليږي چې دې سره تيزابي باران په يوې لويې ستونزې باندې بدل شوی دی. په نړيواله کچه د تيزابي باران د مخنيوي د مصارفو په خاطر کوم موافقه يا قرارداد ندی شوی.

(c) ketabton.com: The Digital Library



پورتنی انځور د تیزابي باران د جوړېدو پروسه څرګندوي.

د تیزابي باران اغیزې (Effects of Acid Rain)

تیزابي باران انسانان، حیوانات او نباتات زیانمنوي، فلزات او تعمیراتي (عمارتي) مواد تخریبوي. د تیزابي باران ځیني اغیزې د امریکا په متحده ایالاتو، د جرمني په پخواني فدرالي جمهوریت، لرغونی چک او سلواکي، نیدرلینډ، سویټزرلینډ، آسترالیا، پخوانی یوګسلاویا او داسي نورو هیوادونو کې ثبت شوي دي.

د تیزابي باران د ستونزې مخنیوی (Solution To The Acid Rain Problem)

تیزابي باران یوه ډېره لویه ستونزه ده خو بیا هم د کنترول وړ ده.چاپیریال د تیزابي باران د منلو وړ یو مقدار سره توافق کولی شي. ځیني خاورې یوه اندازه القلي خاصیت لري او د خاورې دغه خاصیت د اهکي ډبرو له کبله ده کوم چې د 7 څخه لوړ PH(Power of Hydrogen) لري. لکه څنګه چې تیزاب له القلیو سره مخالفت لري نو دغه خاورې کوم کې چې اهکي ډبرې (Limestone) واقع کیږي ورو ورو د تیزابي باران تیزابي خاصیت له منځه وړي او په هغه ځایونو کې چې اهکي ډبرې نه واقع کیږي هلته تیزابي باران چاپیریال زیانمنوي.

همدارنګه که چیرې په اتموسفیر کې د سلفر ډای اکساید او نایتروجن اکساید مقدار کم شي او مخنیوی یې وشي نو تیزابي بارانونه به هم کم شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

خلک باید د انرژی بیلابیل ډولونه ډیر استعمال نکړي تر څو ډیر ککړتیا رامنځ ته نکړي لکه بریښنایي انرژي په کم مقدار استعمال کړي، کله چې کم انرژي استعمال شي او د ډبرو سکاره په لږ مقدار وسوځول شي نو د تیزابي باران مخنیوی به وشي، حتی که یو ځای ته پیاده تلل امکان پذیر وي نو هلته د ترانسپورتي وسایلو په واسطه تلل ضروري نه ده. دا به د هوا او چاپیریال په پاکوالي کې ډیره مرسته وکړي.

پوهان وایي که چیرې انرژي په دقت سره استعمال شي نو د سونګ (سوخت) موادو د استعمال اندازه به نیمایي شي.که چیرې د ډبرو سکاره له سوځولو څخه مخکې وینځل شي نو له هغې څخه ټول مضر ککړونکي (Pollutants) له منځه ځي. هر کله چې د ډبرو سکاره میده میده شي او په اوبو پریمینځل شي نو له هغې څخه سلفر ختمیږي او له منځه ځي.خو دا تر ټولو قیمتي میتود دی او ډیرې پیسې پرې مصرفیږي. هیڅ کمپني دا نه غواړي چې خپلې پیسې د ډبرو سکارو په پریمینځلو مصرف کړي بلکې همداسط یې استعمالوي.

نړیوال ګرمایش (Global Warming)

د سانیسي علومو د ادارې د یو راپور له مخې د ځمکې د سطحې د حرارت درجه تقریباً 1 درجه فارنهایت د تیرې سلیزې راپدیخوا زیات شوی دی. په 1980 م کال کې د ځمکې د سطحې اوسط حرارت درجه 15.18 سانتي ګرید درجه وو.تر 1990 م کال پورې دغه د حرارت درجه 15.38 سانتي ګرید درجې ته لوړ شو. په 1995 م کال کې 15.39 سانتي ګرید درجې ته لوړ شو، او تر 2005 م کال پورې د نړۍ د حرارت اوسط درجه 16.04 سانتي ګرید درجې ته لوړ شو چې په شمالي نیمه کره کې د 2005 م کال ترټولو ګرم ترین کال ثبت شو ځکه چې پدې کال کې په نړیوال حرارت کې 0.65+ سانتي ګرید درجه زیاتوالی راغلی وو. د شنو خونو د ګازاتو د غلظت زیاتوالی د اقلیم د تغیراتو د چټکوالي باعث ګرځي. ساینسپوهان پدې باور دي چې په راتلونکو 50 کلونو کې د ځمکې په اوسط حرارت درجه کې له 0.6 – 2.5 سانتي ګرید درجې پورې زیاتوالی راځي او په راتلونکو سلو کلونو کې له 5.8 – 1.4 سانتي ګرید پورې زیاتوالی راځي.

د نړیوال ګرمایش علتونه (Causes of global warming)

څیړنو دا ثابته کړې ده چې په تیرو 50 کلونو کې د نړیوال ګرمایش اصلي علت انساني فعالیتونه (اقتصادي فعالیتونه) دي. د انساني فعالیتونو زیاتوالی د اتموسفیر په کیمیاوي ترکیب کې د تغیراتو باعث شوی دی چې یوه برخه ددې فعالیتونو د GHG (Greenhouse Gases) یا د شنو خونو د غازاتو، د کاربن ډای اکساید، د میتان او د نایترس اکساید استعمال دی. د صنعتي انقلاب د شروع کیدو نه راپدیخوا د ځمکې په اتموسفیر کې د کاربن ډای اکساید غلظت تقریباً 30% زیات شوی، د میتان ګاز غلظت د دوه چند نه هم زیات شوی، همدارنګه د نایترس اکساید غلظت 15% زیات شوی دی چې دغه زیاتوالی د ځمکې د اتموسفیر د حرارت د لوړوالي باعث شوی دی. د ملګرو ملتونو د نړیوال سازمان د اقلیم د تغیراتو هیئت (IPCC) د 1995 م کال په یو راپور کې راغلي دي چې انساني فعالیتونه د اقلیم په تغیراتو کې کلیدي رول لوبولی او د IPCC د ګڼ شمیر ساینسپوهانو د مطالعې په اساس یوه وړاندوینه شوې ده چې تر 2100 م کاله پورې به د ځمکې په نړیوال حرارت درجه کې د 1 نه تر 3.5 سانتي ګریده زیاتوالی راشي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د نړیوال ګرمایش د زیاتوالي اصلي علت په اتموسفیر کې د کاربن ډای اکساید، میتان، نایترس اکساید، کلوروفلوروکاربن او داسې نورو ګازونو د مقدار زیاتوالی دی. په تیرو 200 کلونو کې د کاربن ډای اکساید مقدار په هره برخه کې د 28 میلیون نه تقریباً 361 میلیونو ته زیات شوی دی چې ساینسپوهان یې اصلی علت د ګرځنده وسایلو (موټر، موټرسایکل او هرډول لوی او واړه نقلیه وسایط) زیاتوالی دی.

د نړیوال ګرمایش اغیزې (Effects of global warming)

نړیوال ګرمایش لاندې تأثیرات لري:

1: د نړیوال ګرمایش په زیاتوالي سره یخچالونه او قطبي کنګلونه ویلي کیږي چې په نتیجه کې د سمندر سطحه یا د سیندونو مخ زیاتیږي یعني د سمندر په سطحه کې زیاتوالی راځي او په نتیجه کې یې سیلابونه رامنځ ته کیږي او د ساحلي هیوادونو د سیلاب وهلو باعث ګرځي لکه بنګله دیش چې د IPCC (International Panel of Climate Change) د یو راپور له مخې پدې هیواد کې د نړیوال ګرمایش د زیاتوالي له کبله په تیرو 100 کلونو کې د سمندر سطحه 18 cm زیات شوی دی او داسې پیش بیني شوېده چې په 2100 م کال کې به دلته د سمندر د سطحې لوړوالی تقریباً 50 cm ته رسیږي چې دا به د لویو طوفانونو د رامنځ ته کیدو باعث هم شي. په 1970 م کال کې په بنګله دیش هیواد کې ډیر قوي سیلاب او طوفان رامنځ ته شو چې د 300000 بنګله دیشیانو ژوند یې واخیست.

2: د باران د وریدو په معمول کې به تغیرات رامنځ ته شي، ځیني سیمي به له سختو وچکالیو سره مخ شي او په ځینو سیمو کې به ډیر سخت واورې او شدید بارانونه صورت ونیسي.

3: د تازه اوبو کموالی به په ځینو وچو او نیمه وچو میرو (شاړو ځمکو) کې رامنځ ته شي.

4: د نړیوال ګرمایش په زیاتیدو سره به له بده مرغه انساني صحت ته هم ډیر زیانونه ورسیږي، هغه باکتریاګاني، ویروسونه او امراض چې په ګرمی کې ښه وده کوي لکه ملاریا،ډینګي،ژیړه تبه او نور ساري ناروغي او داسې نور به انساني صحت زیانمن کړي او ډیر مرګونه به رامنځ ته کړي.

5: د وچکالیو، امراضو او وباګانو زیاتوالی به ددې باعث شي چې زراعت او زراعتي محصولات زیانمن کړي او په نهایت کې به د غذا او خوراکي توکو قلت رامنځ ته شي.

د نړیوال ګرمایش مدیریت کول (Managing Global Warming)

د نړیوال ګرمایش د مدیریت درې لارې چارې وجود لري چې عبارت دي له : Prevention یا مخنیوی، Mitigation یا کمول او Adaptation یا توافق.

Prevention مخنیوی: پدې برخه کې په اتموسفیر کې د شنو خونو د غازاتو د جوړیدو مخنیوی کیږي چې دا کار به د شنو خونو په غازاتو باندې د مالیاتو لوړولو او د فوسیل موادو پر ځای د یو بل تعویضي موادو رامنځ ته کولو سره ښه اسانه شي او په ښه شکل به سرته ورسیږي.

Mitigation کمول یا وروسته کول: ددې اصلي هدف د نړیوال ګرمایش ځنډونه او معتدل کول دي چې دا کار بیا د ونو او نیالګیو په کینولو سره ښه صورت نیسي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Adaptation توافق: د نړیوال ګرمایش پواسطه د رامنځ ته شویو تاثیراتو په مقابل کې د خلکو عکس العمل پکې څیړل کیږي چې دا هدف د زراعتي سیمو د بدلولو او د زراعتي حاصلاتو د کښت په معمول (وخت) کې په تغیر راوستلو سره په ښه شکل ترلاسه کیږي.

د اوزون د طبقې تخریب (Ozone Depletion)

په ستریتوسفیر (Stratosphere) کې دننه د اوزون د مالیکولونو غلظت ددې باعث شوی چې یو نوی طبقه (پوړ) رامنځ ته کړي چې هغې ته د اوزون طبقه یا Ozone layer وایي. تقریباً 90 % اوزون د اوزون د طبقې دننه وجود لري، همدارنګه نور مختلف طبقات او پوښونه شته چې د ځمکې اتموسفیر یې پوښلی دی او دغه کومه طبقه چې زمونږ په شاوخوا کې وجود لري او مونږ یې بره وینو دیته Troposphere وایي او د هغې نه پورته بله طبقه وجود لري چې هغې ته Stratosphere وایي. ستریتوسفیریک اوزون یو ډول ګاز دی چې په طبیعي ډول رامنځ ته کیږي. د اوزون طبقې ته د لمر عینکې هم وایي چې د لمر د مضرو شعاع ګانو او د ماورابنفش د مضرو ځلیدونکو برخو او شعاع ګانو څخه چې د پوستکي د سرطان او نورو ناروغیو باعث ګرځي د ځمکې سطحه ژغوري او کله چې د اوزون طبقه تخریب شی نو دا دیته ورته نورې مضرې شاع ګانې د ځمکې سطحې ته راځي او د ځمکې پر مخ ژوند سختوي.

د اوزون د طبقې د تخریب عوامل (Causes of Ozone Layer Depletion)

د اوزون طبقه د آزاد راډیکل کتلستونو او د نایتریک اکساید (NO)، هایدروکسایل (Hydroxyl)، اتومي کلورین (Cl) او برومین (Br) په شمول د یو شمیر کیمیاوي مرکباتو پواسطه په ډیر آسانی سره تخریب کیږي او له منځه ځي. په داسې حال کې چې ددې کتلستونو طبیعي زیرمې هم شتون لري خو د برومین او کلورین د مقدار او غلظت د زیاتوالي یو علت او ددوي یوه سرچینه د انسان په لاس جوړ شوي ارګانوهلوجن مرکبات لکه کلوروفلوروکاربن (CFCs) او بروموفلوروکاربن هم دي چې ددې استعمال او خپریدل په تیرو څو کلونو کې په بې ساري ډول ستونزې رامنځ ته کړي دي. د کلورین او برومین دغه راډیکلونه چې کله هوا ته داخلیږي نو بره په Stratosphere کې د ځینو مضرو شعاع ګانو پواسطه یو ځنځیري شکل اختیاروي چې تقریباً 10000 اوزون مالیکولونه له منځه وړي.

د اوزون د طبقې د تخریب اغیزې (Effects of Ozone Depletion)

د ماورابنفش د مضرو شعاع ګانو ته له حده زیات څرګندتیا ددې باعث ګرځي چې د انسانانو صحت ته خطرات مواجه کړي چې د پوستکي سرطان یې ښه بیلګه ده. نو ښه خبره داده چې کله هم د ډیر وخت لپاره تاسې کار کوی او د لمر شعاع ګانې مستقیماً ستاسې وجود ته مواجه وي نو باید د خپل ځان ساتنه وکړئ. ددې ترڅنګ دغه مضرې شعاع ګانې ستاسو سترګو ته هم ډیر زیانونه اړوي نو تاسې کولای شئ چې له عینکو نه استفاده وکړئ. له کله راهیسې چې د اوزون طبقه تخریب شي نو تاسې باید خپل صحت ته لومړیتوب ورکړئ. د اوزون د طبقې د تخریب مخنیوی د ټول مسؤلیت دی نو تاسې کوشش وکړئ چې هغه شیان او مرکبات استعمال نکړې کوم چې کلوروفلوروکاربن (CFCs) لري. ددې لپاره چې خپل صحت ته مو پاملرنه وکړې تاسې باید پدې پوه شئ چې څنګه کولای شی د لمر د شعاع ګانو په مقابل خپل ځان وساتئ پدې اړه تحقیق او څیړنه وکړئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د اوزون د طبقې د تخريب مخنيوی

په 1980 م کال کې چې کله ساينسپوهانو دا ثابته کړه چې د انسانانو د اقتصادي فعاليتونو په نتيجه کې د اوزون طبقه تخريب شوی نو خلک ددې په پوهيدو سره ډير ووېريدل نو پدې وخت کې هيوادونو په ډير چټکی سره يو نړيوال تړون لاسليک کړ چې د (Montreal Protocol) په نوم ياديږي. په دې تړون کې داسې پريکړه وشوه چې هغه ګازات او کيمياوي مواد کوم چې د اوزون د طبقې د تخريب باعث ګرځي لکه (CFCs) د هغې استعمال او کارول منع دي. په 1978 م کال کې د جنوري په 23 مه نيټه سويډن هغه لومړنی هيواد شو چې د کلوروفلوروکاربن ګاز CFCs استعمال يې په مکمل ډول بند کړ. له هغې نه وروسته يو شمير نور هيوادونه هم لکه د امريکا متحده ايالات، کاناډا او ناروې د هغه ډول کيمياوي موادو استعمال بند کړ کوم چې د اوزون د طبقې د تخريب باعث ګرځي خو اروپايي اتحاديې ورته پيشنهادات رد کړل.

خو لدې وروسته بيا هم په ځينو مواردو کې لکه سړونه (يخونه) او د فابريکو په پاکوالي کې له کلوروفلوروکاربن نه د امريکا په متحده ايالاتو کې کار اخيستل کيده.

د مونټيريل پروټوکول په تړون کې د ډيرو مذاکراتو نه وروسته د کلوروفلوروکاربن توليد په مکمل ډول بند شو د لومړي ځل لپاره په 1987 م کال کې. او تر 1996 م کاله پورې په مکمل ډول په ټولو هيوادونو کې تطبيق شو.

بيا په 2003 م کال کې د آګست د مياشتې په 2 نيټه ساينسپوهانو اعلان وکړ چې د کلوروفلوروکاربن، کلورين، فلورين او کاربن د توليد او استعمال د بندولو له کبله د اوزون د طبقې د تخريب جريان کم (سلو) شوی دی. همدارنګه درې سټلايټونو او درې ځمکني دستګاوې دا ثابته کړه چې د اوزون د طبقې نه پورته چې کومه طبقه ده د هغې د تخريب کيدو نرخ هم راکم شوی دی په تيره لسيزه کې.

ديته ورته يو شمير نور عوامل هم شته چې د چاپيريال د تخريب باعث ګرځي نو دولت بايد پدې برخه کې مداخله وکړي او لازم اقدامات ترسره کړي چې عبارت دي له:

د انسانانو او حيواناتو د نفوسو زياتيدل:

د هندوستان په هيواد کې په 1951 م کال کې د انسانانو د نفوسو شمير 299 ميليونه تنه وه چې دغه شمير بيا په 2001 م کال 1027 ميليونه تنو ته ورسيده چې دا په پنځو کلونو کې د نفوسو د درې چنده زياتوالي ښودنه کوي. د ټولې نړۍ 16% نفوس په هندوستان هيواد کې اوسيږي، يعنې ددغ هيواد نفوس د ټولې نړۍ شپاړس فيصده جوړوي پداسې حال کې چې هندوستان د ټولې نړۍ 2.4% جغرافيايي ساحه په برکې نيسي، يعني په ډيره کمه ساحه کې ډير زيات نفوس هلته اوسيږي. په همدې ترتيب ډير زيات شمير حيوانات پدې هيواد کې شتون لري او د ډيرو وحشي غويانو او خوسيانو په درلودلو سره په ټوله نړۍ کې لومړی مقام لري.

د اهلي حيواناتو د يو راپور له مخې دغه هيواد 185 ميليونه خوسکيان او غواګان، 98 ميليونه وحشي غواګان، 61.5 ميليونه پسونه، 124 ميليونه وزې، 14 ميليونه خنزيران او 489 ميليونه کورني مرغان لري. د انسانانو او حيواناتو د شمير زياتوالی د نوموړي هيواد په طبيعي منابعو لکه اوبه او ځمکه ډير زيات فشار واردوي او پدې ډول چاپيريال تخريبوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لکه څرنګه چې مونږ ټول پوهیږو ځمکه یا بله هره سیاره د انسانانو او حیواناتو د نفوسو یا د وزن د ټینګولو یو معلوم قابلیت لري خو ددې هیواد په ځینو سیمو کې د انسانانو، حیواناتو او نورو ژوندي او غیر ژوندي موجوداتو د زیاتوالي له کبله د ځمکې ساحه دغه قابلیت له لاسه ورکړی او په چاپیریال باندې ډیر زیات فشار وارد شوی دی. نو په یو هیواد د داسې حالاتو د مخنیوي لپاره باید د انسانانو او حیواناتو شمیر کنترول شي ترڅو په چاپیریال باندې فشار او د هغوي ناوړه اغیزې کم شي.

په زراعتي ساحو کې د کیمیاوي موادو د استعمال زیاتوالی:

لکه څرنګه چې مخکې مو ولیدل چې د هندوستان هیواد د ډیر نفوس لرونکی دی نو د 1960 م کال د شین انقلاب (د وروسته پاتې هیوادونو د اقتصادي ودې لپاره په پراخه پیمانه د غلو د ښه جنسونو پراختیا) څخه وروسته پدې هیواد کې د خامو موادو او غذایي موادو لپاره اړتیا ډیره زیاته شوه او ددغو اړتیاوو د پوره کولو لپاره یې په زراعتي ساحو کې تولیدات ډیر په چټکی سره روان دي او په دغه ساحه کې له ډول ډول کیمیاوي موادو لکه کیمیاوې سرې او حشره وژونکو دواګانو څخه کار اخلي ترڅو دغه جریان له ستونزو سره مخ نشي.

د 1971-1970 م کاله پورې پدې هیواد کې د کیمیاوي سرې د استعمال اندازه له 2.4 میلیونه ټنه وه چې بیا د 2005-2004 کاله پورې دغه اندازه تقریباً 18.4 میلیونه ټنو ته ورسیده چې دا د کیمیاوي سرې په استعمال کې د پام وړ زیاتوالی ښایي. همدارنګه په همدې کلونو کې د خوراکي غلو د تولید اندازه له 124.32 میلیونه ټنو نه 204.6 میلیونه ټنو ته ورسیده. ددې ترڅنګ د حشره وژونکو غازاتو او دواګانو استعمال هم په دې دوره کې د پام وړ زیاتوالی کړی. د دې ډول او دیته ورته کیمیاوي موادو د استعمال زیاتوالی ددې هیواد په زیاتره سیمو کې د اوبو او ځمکې د تخریب سبب شوی.

نو ددې ډول ستونزو د مخنیوي لپاره باید د یو ښه طرحې په اساس ددې ډول کیمیاوي موادو پر ځای د داسې موادو او سرو څخه کار واخیستل شي چې چاپیریال ته زیان ونه رسوي.

د ښاري کیدنې او تولیدي فابریکو زیاتوالی:

په تیرو دوو لسیزو کې د هندوستان هیواد د ښاري سیمو نفوس په ډیر چټکی سره زیات شوی دی. په 1981 م کال کې ددې هیواد 20% نفوس په ښارونو کې اوسیدل چې دغه اندازه بیا په 1991 م کال کې 23% ته او بلآخره په 2001 م کال کې 28% ته ورسیده چې ددې حالت اصلي علت د بیوزله خلکو مهاجرت دی ښاري سیمو ته، ترڅو هلته دندې پیدا کړي او کار وکړي چې دا بیا په ښاري سیمو کې د بیروبار (رش) زیاتیدل، د هوا ککړتیا، د اوبو ککړتیا او د بلآخره د چاپیریال ککړتیا رامنځ ته کوي.

په ښارونو کې د هوا ککړتیا ترټولو قوي او اصلي علت د نقلیه وسایطو زیاتوالی دی. د 2003 م کال د مارچ د میاشتې تر 31 نیټې پورې پدې هیواد کې د نقلیه وسایطو شمیر 64 میلیونه وه. د نقلیه وسایطو زیاتوالی ددې باعث شو چې په زیاتره ښاري سیمو لکه نوی ډیلي کې بیلابیلې صحي ستونزې رامنځ ته کړي او د خلکو صحت ته تاوان ورسوي، دا ستونزه ډیر جدي شو بلآخره د 1996 م کال د نوامبر د میاشتې په 18 نیټه ددې هیواد د سترې محکمې په هدایت د ترانسپورت وزارت معین د نقلیه وسایطو ټولو اتحادیو ته خبرداری ورکړل شو او پر هغوي یو شمیر قیودات وضع شو لکه د ډیرو غیر قانوني وسایطو جواز ختم شو، د هغه وسایط چې د اووه کلونو څخه زیات استعمال شوي د هغوي جواز هم ختم شو، د

(c) ketabton.com: The Digital Library

ریکشا ګانو د جوازونو نه نوي کول او په ټولو سرکونو کې د وسایطو دریمې برخې ته د ګرځیدو جوازونه ورکړل شو. د ښاري کیدنې د زیاتوالي ترڅنګ په تیرو دوو لسیزو کې په هندوستان هیواد کې تولیدي فابریکې هم زیات شوي چې دا هم د هوا، اوبو او د خاورې د خرابیدو باعث شوی. په هغه سیمو کې چې زیات شمیر تولیدي فابریکې شتون لري هلته د هوا کیفیت له حده زیات خراب شوی، همدارنګه د ځمکې لاندې اوبه او د ځمکې پر سطحه اوبه نور د انسانانو د څکلو لپاره مناسب ندي ځکه چې د ضایعاتو د جریان په نتیجه کې ګڼ شمیر زهري فاضله مواد د فابریکو څخه بیرته همدې اوبو او خاورو ته انتقالیږي او چاپیریال تخریبوي.

نو ددې ډول ستونزو د مخنیوي لپاره باید د تولیدي فابریکو موقعیتونه په صحیح ډول تنظیم شي او په تولیدي پروسه کې باید د داسې ډول تکنالوژي نه استفاده وشي چې د چاپیرال د تخریب باعث ونه ګرځي.

په نړیوال تجارت کې د زراعتي توکو عدم کنټرول:

د 1995 م کال د WTO یا د نړیوال تجارتي سازمان د هدایت په اساس ټول نړیوال تجارتونه د هر ډول قیوداتو او کنټرول څخه آزاد او خپلواک دي. د هندوستان هیواد هم د د نړیوال تجارت د سازمان غړی دی او په نړیوال تجارت کې ددې قوانینو پیروي کوي. د زراعتي توکو نړیوال تجارت په مستقیم او غیر مستقیم ډول د چاپیریال د تخریب سبب ګرځي. په صادراتو کې د قیمتونو لوړوالی تولیدونکي دیته هڅوي چې خپل تولیدات زیات کړي او تولیدونکي بیا د تولیداتو د زیاتولو لپاره د ډول ډول کیمیاوي سرو، حشره وژونکو غازاتو او دوا ګانو او د اوبو په استعمال کې زیاتوالي راولي چې دا بیا د طبیعي منابعو او چاپیریال د تخریب باعث ګرځي. په اوس وخت نوموړی هیواد پدې برخه کې د پام وړ اقدامات هم ترسره کړي دي. په هر حال زیات شواهد او اسناد پدې برخه کې شتون لري چې مونږ ته دا راښایي چې د ماهیانو نیول او د وریجو زیات تولیدات دواړه ددې سیمې په چاپیریال ناوړه اغیزې درلودلي.

د وریجو د مختلفو وراتیګانو د تولیداتو زیاتوالی ددې هیواد په پنجاب، هریانا، او غربي اوتر پردیش ایالتونو کې د ځمکې د مالګین کیدنې او د اوبو د ډنډ کولو ستونزې رامنځ ته کړي دي.

ددې ترڅنګ نړیوال اقتصادي اړیکې هم د پرمختیایي هیوادونو لپاره د چاپیریال په مدیریت کې ستونزې جوړې کړې دي ځکه چې دا هیوادونه خام مواد، نفت، المونیم، کاغذ او همدارنګه میوې او سابه پرمختللو هیوادونو ته صادروي چې دا هم پر چاپیریال ډیر ناوړه اغیزه لري. پرمختللي هیوادونه له خارجي تجارت څخه ډیرې پیسې لاسته راوړي او پرمختیایي هیوادونه بیا ډیرې کمې پیسې لاسته راوړي نو پرمختللي هیوادونه بیا د چاپیریال ستونزې په آسانی سره کنټرولوي ځکه چې هغوي بیرته ددې ستونزو د مخنیوی لپاره ډیرې پیسې مصرفوي خو پرمختیایي هیوادونه بیا دا ستونزې په صحیح ډول نشي کنټرولولای، ځکه چې دوي له اقتصادي لحاظه غریب دي او دا توان نلري چې زیاتې پیسې د چاپیریال د کنټرول لپاره مصرف کړي. نو دې حالاتو او ستونزو ته په کتو سره حکومت باید د هغو زراعتي توکو په نړیوال تجارت کې چې د چاپیریال د تخریب باعث ګرځي مداخله وکړي او په مستقیم او غیر مستقیم ډول پدې برخه کې قوانین او مقررات وضع کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د طبيعي آفتونو په مقابل کې د چاپيرياِل کمزورتيا:

طبيعي منابع او چاپيرياِل د طبيعي آفتونو لکه اوړود مهاله وچکالي، سيلابونه، طوفان، د ځمکې ښويدنه، په ځنګلونو کې اورلګيدنه او داسې نورو په مقابل کې ډير کمزوری دی او په طبيعي ډول يې مخنيوی نشي کولی. د هندوستان هيواد 60% خاوره د زلزلې په مقابل کې مقاومت نلري، يعني دغه خاوره يا په طبيعي ډول او يا هم په غير طبيعي ډول کمزوری شوی دی، تقريباً 40 ميليونه هکتاره ځمکه د سيلابونو لپاره مايل (ځوړ) شکل لري، 68% د ټولې ساحې نه وچکالی ته ډير حساس دی يعني پدې برخو کې وچکالي ډير ژر ژر رامنځ ته کيږي، 55% خاوره يې د ټولې ساحې نه ډير ژر زلزله منونکی دی او د زلزلې په مقابل کې هيڅ مقاومت نلري. دا چې د ځمکې دغه خاصيت طبيعي دی او غير طبيعي دی خو د دغو ستونزو او طبيعي آفتونو د مخنيوي لپاره بايد اقدام وشي چې دا کار د چاپيرياِل په برخه کې د يو ښه او معقولې طرحې په جوړولو سره ترسره کيږي.

دا او ديته ورته نور ډير وسايل شتون لري چې د اقليم د تغيراتو او د چاپيرياِل ساتنې په پاليسي کې ورته ځای ورکول کيږی او پدې برخه کې د موجوده ستونزو او ګواښونو مخنيوی پرې کيږي چې تاسې کولی شئ چې د پورته موضوعاتو په هکله لا ډير معلومات په مآخذ کې د ذکر شويو منابعو څخه ترلاسه کړی او خپله د مطالعې تنده پرې ماته کړئ.

ومن الله التوفيق

(c) ketabton.com: The Digital Library

مآخذونه

1. **Katar Singh, Anil Sheshodia, Environmental Economics (Theory & Applications)**
2. **Wikipedia, Access date (April/15/2021)**
3. **Google and different websites, access date (April/15/2021)**

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library