ذرائع نقل وحمل کی ابتدا

ایل۔ اے۔ نیٹسن

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان نئی دہلی

رومانس سیریز

ذرائع نقل و حمل کی ابتدا

ایل۔ اے۔ نٹیسن

مترجم

مہ جبیں اختر

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان

وزارتِ ترقی انسانی وسائل، حکومتِ ہند

ویسٹ بلاک۔1، آر. کے. پورم، نئی دہلی110066

Zarai Naqlo Hamal ki Ibtida

By : L.A. Natesan

© قومی کونسل برائے فروغِ اردو زبان، نئی دہلی

سنہ اشاعت : جنوری۔مارچ 2003 شک 1924

پہلا اڈیشن : 1100

قیمت : =/22

سلسلۂ مطبوعات : 1064

ناشر: ڈائرکٹر، قومی کونسل برائے فروغِ اردو زبان، ویسٹ بلاک 1، آر. کے. پورم، نئی دہلی 110066

طابع: لاہوتی پرنٹ ایڈس، جامع مسجد، دہلی 110006

پیش لفظ

حکومتِ ہند کی وزارت برائے فروغِ انسانی وسائل، ملک بھر کے بچوں کو ان کی مادری زبانوں کے ذریعے تعلیم دیے جانے کا ایک مکمل اور جامع طریقِ کار وضع کر کے اس پر عمل پیرا ہے۔ اس منصوبے کے تحت اردو زبان میں بھی ابتدائی، ثانوی اور اعلیٰ ثانوی درجوں کے لیے نصابی کتابیں شائع کی گئی ہیں۔ یہ کتابیں این. سی. ای. آر. ٹی. کی تیار کردہ ہیں۔ اردو میں ان کے ترجمے کا کام قومی اردو کونسل کی وساطت سے ہوا ہے۔

این. سی. ای. آر. ٹی. نے اسکول کی سطح کی سو سے زیادہ معاون درسی کتابیں بھی انگریزی اور ہندی میں چھاپی ہیں۔ قومی اردو کونسل نے فیصلہ کیا ہے کہ اردو طلبہ کی ضرورتوں کو سامنے رکھتے ہوئے ان میں سے منتخب کتابوں کے اردو تراجم شائع کیے جائیں۔ پیشِ نظر کتاب اسی سلسلے کی کڑی ہے۔

ہمیں امید ہے کہ یہ کتاب طلبہ کے لیے مددگار ثابت ہوگی اور اردو ذریعہ تعلیم کے اسکولوں میں اس کی خاطر خواہ پذیرائی ہوگی۔

ڈائرکٹر
قومی کونسل برائے فروغِ اردو زبان
نئی دہلی

تمہید

قومی کونسل برائے تعلیمی تحقیق و تربیت (این سی ای آر ٹی) نے ازرہ عزت افزائی مجھ سے اپنے "رومانس" کے سلسلہ کتب کے لئے ذرائع نقل و حمل پر کتاب لکھنے کو کہا۔ موجودہ کتاب اسی ارشاد کی تعمیل میں لکھی گئی ہے۔

محض انسانی قدموں کے عمل سے ذرائع نقل و حمل کا اس بے پناہ وسیع اور عالمی نوعیت کا ارتقا انسانی کوششوں کی ایک طویل اور دلکش داستان ہے جو غذا اور پناہ کے مسائل کو حل کرنے کے لئے اور اپنے آپ کو فطرت اور موسموں کے عتاب سے محفوظ رکھنے کے لئے انسان بروئے کار لایا۔ مسلسل پھیلتے ہوئے رقبوں پر اپنا اثر و رسوخ جمانے اور صنعت و تجارت کی ترقی کو ممکن بنانے کے لئے بھی ذرائع نقل و حمل کا ارتقاء ہوا ہے۔

اولیّن شک و شبہ کے باوجود ذرائع نقل و حمل کی ترقی اور نشو و نما میں واقعی رومانس ہے۔ یہ اس وقت ہماری نگاہ میں آتا ہے کہ جب ہم انسانی زندگی اور اس کے دستورالعمل میں ذرائع نقل و حمل کا روز بروز بڑھتا ہوا عمل دخل دیکھتے ہیں۔ نقل و حمل کی تاریخ محض مشینی معاونتوں کا حساب کتاب نہیں ہے۔ نقل مکانی کی لہر اپنے آپ میں دراصل انسانی جہد البقا اور فروغ تہذیب کی لہر ہے۔

میں نے اس کتاب میں ان خاص مراحل کی نشاندہی کی کوشش کی ہے کہ جو زمین پر فاصلوں کو سر کرنے میں انسان کو درپیش آئے ہیں۔ اولاً ترقی کی رفتار بے حد سست رہی ہے۔ اس تصویر کی ضروری تفصیلات کو یکجا کرنے میں خاص طور سے جن کا تعلق ہندوستان سے رہا ہے، بہت سے مستند ذرائع سے استفادہ کرنا پڑا ہے۔ ان میں جو اہم ترین ذرائع تھے، جن کو کوئی صاحب ذوق قاری خود بھی دیکھنا چاہے گا ان کا حوالہ کتاب میں بیان کر دیا گیا ہے۔ اگر کتاب قاری کی دلچسپی کو مہمیز کرتی ہے اور اس کو انسانی زندگی، اس کی کارکردگیوں اور معاشی ترقی میں نقل و حمل کے حاوی اثرات کو بہتر طور پر سمجھنے میں معاون ہوتی ہے تو سمجھئے کہ مصنف کی محنت بر آور ہوئی۔

میں شکر گذار ہوں جناب ڈی۔ راگھون صدر شعبہ طباعت این سی ای آر ٹی (NCERT) اور ان کے رفقا کا جنہوں نے میری وقت بے وقت کی فرمائشوں کو خندہ پیشانی سے برداشت کیا۔ خاص طور سے کتاب کی تصاویر کی تیاری میں۔ جناب این سی بھٹاچاریہ آرٹسٹ نے میرے ساتھ بہت تعاون کیا ہے جس کی بنا پر تصاویر موجودہ شکل میں کتاب میں پیش کی جا سکی ہیں۔

ایل۔ اے نعیسن
نئی دھلی

فہرست مضامین

	تمہید	(I)
باب۔1	ابتدا	1
باب۔2	جانوروں کے ذریعے نقل وحمل	3
باب۔3	پہیے دار گاڑیاں	6
باب۔4	ماقبل تاریخ کا ہندوستان	8
باب۔5	رگ وید کا زمانہ	10
باب۔6	سمندر پار	13
باب۔7	کانسے کا زمانہ	18
باب۔8	تجارت، شہر اور بندرگاہیں	20
باب۔9	لوہے کے زمانے کا انقلاب	22
باب۔10	عہد موریہ	24
باب۔11	بحرِ عرب کے ذریعے سفر	28
باب۔12	گپت کے زمانے میں ذرائع نقل وحمل	33
باب۔13	تیرھویں صدی عیسوی میں دنیا کا سفر	36
باب۔14	ریل گاڑی سے پہلے کا زمانہ	39
باب۔15	ریل گاڑیوں کا زمانہ	43
باب۔16	نقل وحمل کی دنیا میں انقلاب	47
	حواشی	55

باب 1

ابتدا

زندگی ہی ترقی کی دلیل ہے۔ درخت بڑھتے ہیں اور ان کی جڑیں نیچے مٹی میں پھیلتی ہیں۔ جانور بھی مختلف طرح کے ہوتے ہیں۔ وہ کبھی ایک جگہ نہیں رہتے بلکہ اپنی جگہ بدلتے رہتے ہیں۔ ان میں سے کچھ کیڑوں کی طرح پیٹ کے بل رینگتے ہیں۔ کچھ اپنے پیروں سے چلتے ہیں۔ بعض پانی میں تیرتے ہیں۔ اس کے علاوہ کچھ جانور ایسے بھی ہوتے ہیں جو اڑتے ہیں۔

لیکن کیوں؟ ہر زندہ رہنے والے کو کھانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ کھانا ان کے لئے مہیا نہیں کیا جاتا۔ یہ صرف انسانی تہذیب کی ترقی کے بعد ہی ممکن ہو سکا ہے کہ انسان کے لئے اس کی خوراک باقاعدہ طریقہ سے مہیا کی جاسکے۔ خوراک ہمیں زندہ رہنے، بڑھنے اور دشمنوں سے بچ کر رہنے کی قوت دیتی ہے۔

صدیوں پہلے انسان بڑی حقیر زندگی گذارتا تھا۔ بلکہ اس معاملے میں تو کچھ جانوروں سے بھی پیچھے تھا۔ نہ تو اس میں جسمانی طاقت زیادہ تھی اور نہ ہی بڑے بڑے دانت اور پنجے ہوتے تھے جن کی مدد سے جانور دوسرے جانوروں پر حملہ کر کے اپنی حفاظت کرتے تھے۔ لیکن انسان کے پاس ان سب چیزوں سے بھی بڑی چیز دماغ تھا اور یہ دماغ ہی دوسرے جانوروں کے مقابلے میں زیادہ طاقت ور ثابت ہوا۔ جس کے ذریعہ انسان ہر طرح کے ماحول یا حالات پر قابو پاسکتا ہے۔

لومڑیاں غاروں میں اور پرندے گھونسلوں میں رہتے تھے، جبکہ انسان کے پاس سر چھپانے کے لئے کوئی بھی جگہ نہیں تھی۔ اس لئے اس نے اپنے لئے مکان بنایا۔ خالی ہاتھ اور ننگے پاؤں رہ کر اس کے لیے ترقی کرنا دشوار تھا۔ چنانچہ اس نے اپنے لئے طرح طرح کے اوزار بنائے اور جب ایک جگہ کھانے پینے کی اشیا ختم ہو جاتی تو وہ دوسری جگہ چلا جاتا تھا۔

پتھر کے زمانے کا نیا انسان

اب سے تقریباً پانچ لاکھ سال پہلے انسان مخصوص قسم کا لباس پہن کر یورپ، مغربی ایشیا اور افریقہ کے جنگلات، صحراؤں اور میدانوں میں گھومتے پھرتے تھے۔ وہ قدرتی ذرائع مثلاً لکڑی، پتھر اور چھڑیوں کے ساتھ مصنوعی اوزار اور ہتھیار استعمال کرنے لگے۔ وہ چھوٹے چھوٹے گروپ بنا کر غاروں میں رہتے تھے اور اپنی رہائش مستقل طور پر بدلتے رہتے تھے ۔اس وقت ان کے پاس پیروں کے سوا کوئی دوسرا ذریعہ آمد و رفت نہیں تھا۔ مختصراً یہ کہا جا سکتا ہے کہ اس وقت کی زندگی نہایت غیر یقینی اور پر خطر تھی۔

انسان کی ابتدائی نقل وحمل ـــــ ڈھونا اور کھینچنا

باب 2

جانوروں کے ذریعے نقل وحمل

جب رہائش کا مسئلہ حل ہو چکا تو آدمی کو کھانے کے علاوہ اپنے چاروں طرف کے حالات کو قابو کرنا تھا تاکہ غذا کے مسئلے کا حل زیادہ یقینی بن سکے۔ لگ بھگ 7000(ق۔م) اور 5000(ق۔م) کے درمیان اس نے اپنے آپ کو گھریلو زندگی کا عادی بنالیا۔ اس کے ساتھ ساتھ ہی اس نے پھلوں واناج کی کاشت کو یقینی بنادیا۔ کھانا اور کپڑا حاصل کرنے کے لئے جانوروں کی خرید و فروخت بھی شروع کردی اس کے علاوہ اس نے ٹوکریاں اور مٹی کے برتن بنائے اور آگ کی دریافت کی۔

خاندانوں سے قبیلے آباد ہوئے۔ ابتدا سے ہی آدمی نے اعلیٰ ترین تہذیب وتمدن کی طرف پیش قدمی کی۔ مستقل قبیلے، ابتدائی کھیتی باڑی اور سماجی تنظیمیں یہ سب آہستہ آہستہ وجود میں آتی گئیں۔

جب اس نے رہنے کا ٹھکانہ مستقل طور پر حاصل کرلیا تب اس کے بعد اس نے اپنے آپ کو دوسری ضرورتوں کو حاصل کرنے میں سرگرداں رکھا۔ جنگلوں سے شکار اور خندقیں بنانے کے لئے لکڑی وغیرہ حاصل کیں۔ وہ جان گیا تھا کہ اپنے دماغ یا ہاتھوں سے کس طرح کے کام لے سکتا ہے۔ وہ لکڑی کے چھوٹے لٹھے کو زمین کی ڈھلوان سطح پر پھسلا سکتا تھا۔ وہ شکار کئے ہوئے جانوروں کو سینگوں کے ذریعے گھسیٹ کر یا اسے رسی سے باندھ کر دو آدمیوں کے ذریعے لے جا سکتا تھا۔

تقریباً 7000 قبل مسیح شمالی یورپ کے برفیلے علاقوں میں برف گاڑی استعمال کی جاتی تھی۔ عورتیں اس کو چمڑے کے تسمے کے ذریعہ کھینچتی تھیں۔ جس کی وجہ سے آدمی لڑائی کے لئے آزاد رہتے تھے۔ پرانے زمانے میں عورتیں بھی اپنے کندھوں پر سامان ڈھوتی تھیں۔ جانوروں کے گھریلو استعمال کے ساتھ ساتھ آدمی ان کی کمر پر سامان بھی لادنے لگا۔

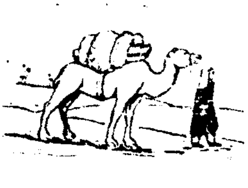
چونکہ بیل اس مقصد کے لئے کارآمد نہیں تھا اس لئے گدھوں کا استعمال کیا جانے لگا۔ گدھا ہی سامان

ڈھونے کے لئے قدیم ترین جانور بنے۔ 3500 قبل مسیح کے مصر میں گدھے ہی سامان ڈھونے کے کام میں آتے تھے۔ گدھوں کے اڑیل پن کا تصور اسی وقت سے موجود ہے۔ مصری مقبرے پر ایک آدمی کی تصویر نقش ہے جس میں ایک آدمی گدھے کو کان کے ذریعہ کھینچ رہا ہے۔ دوسرا اس کو پیچھے سے دھکیل رہا ہے اور تیسرا اس کو چھڑی سے مار رہا ہے۔

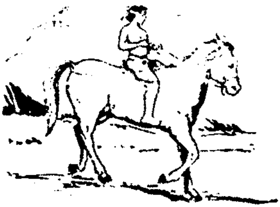
بوجھ ڈھونے والا پالتو گدھا

بوجھ ڈھونے والا پالتو بیل

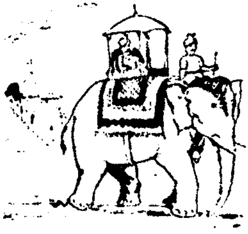
بہت پہلے لوگوں نے گدھوں پر سواری کرنا سیکھا، بعد میں ان کو ہل چلانے اور برف گاڑیاں وغیرہ کھینچنے کے کام میں لانے لگے۔ دوسرے ملکوں میں اس مقصد کے لئے بیل استعمال کئے جاتے تھے۔ یہ ترقی کی طرف ایک قدم تھا۔ کیونکہ اب آدمی اپنے قوت بازو سے کام کرنے کے قابل ہو گیا تھا۔ بیل گدھے سامان ڈھونے کے کام میں آنے لگے۔ اگر جانوروں کی کمر پر سامان لاد بھی دیا جائے تو وہاں آدمی بھی بیٹھ سکتا تھا۔



بوجھ ڈھونے والا پالتو اونٹ



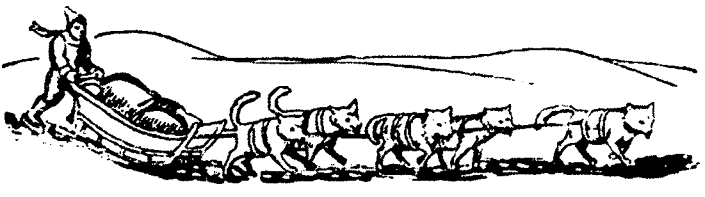
سواری کے لئے پالتو گھوڑا



پالتو ہاتھی

یہ قطعی طور پر نہیں کہا جا سکتا کہ گھوڑوں کا استعمال کب سے شروع ہوا۔ ان کو دراصل وسطی ایشیا اور یورپ کے باشندے استعمال کرتے تھے۔ گھوڑے ان علاقوں کے لوگوں کے لئے دودھ اور گوشت مہیا کرتے تھے۔ کیونکہ منگول اور تورانی لوگ اس کا دودھ اور گوشت استعمال کرتے تھے۔ حالانکہ یہ بھی سامان لادنے سواری اور جوتنے کے کام میں آتے تھے۔ گھوڑوں کے استعمال سے بھی کچھ اور نئی راہیں کھل گئیں۔ اونٹ اور ناقے بھی 3000 قبل مسیح میں اسی طرح نقل وحمل کے لئے استعمال ہوتے تھے۔ ان کا دودھ پیا اور گوشت بھی کھایا جاتا تھا۔ وہ اپنے جسم کے اندر پانی کا ذخیرہ کر لیتے اور پھر ریگستانوں میں تین دن تک تقریباً 25 میل فی دن کی رفتار سے بغیر پانی کے چل سکتے تھے۔ ان جانوروں کو بجا طور پر ریگستان کا جہاز کہا جاتا ہے۔ اس طرح ان کے ذریعے آدمی ریگستانوں پر جو کہ آدمی کے لئے ناقابل تسخیر علاقے بنے ہوئے تھے، قابو پانے میں کامیاب ہو گیا۔

لاما جو کہ اونٹوں کی قسم کا ایک جانور ہے اور پیرو میں پایا جاتا ہے سدھایا جانے لگا۔ اس کا گوشت بھی کھایا جاتا تھا اور اس کو بار برداری کے بھی کام میں لایا جانے لگا۔ یہ آج تک اسی طرح جاری ہے۔ ریڈ انڈین اسی طرح کتوں کو کتے گاڑی میں جوتتے ہیں اور ان گاڑیوں میں ہی وہ اپنا سامان لاتے لے جاتے ہیں۔ دوسرے جانور بھی اسی طرح سدھائے جاتے تھے۔ ان کا گوشت نہ صرف کھانے کے لئے بلکہ یہ سامان ڈھونے کے کام میں بھی آتے تھے یورپ اور ایشیا کے مغربی حصوں میں رینڈیر بھی ایک عرصے تک اسی طرح سدھایا گیا اور لیپ لینڈ کے لوگوں نے اس کو بوجھ ڈھونے کے لئے استعمال کیا۔ اس کے ساتھ ساتھ دودھ، گوشت، کپڑے اور خیمے وغیرہ بھی اس سے حاصل کئے جاتے تھے۔ ایک رین ڈیئر تقریباً تین سواونس وزن کی گاڑی ایک سو میل فی دن کی رفتار سے برف پر کھینچ سکتا ہے۔ بہت بعد میں گرم ملکوں اور نیم گرم ملکوں میں ہاتھی بھی اسی طرح سدھائے جاتے تھے اور بھاری سامان لانے لے جانے کے کام آتے تھے۔

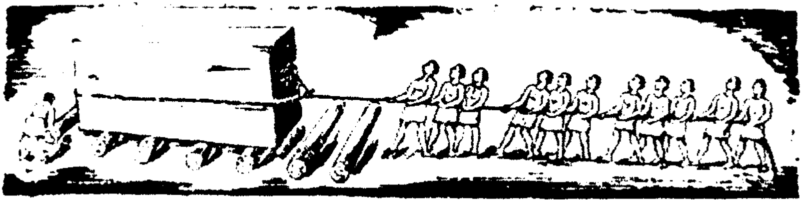


آرکٹیک اور نیم آرکٹیک (برفانی) علاقوں میں چلنے والی کتا گاڑی

باب 3

پہیے دار گاڑیاں

پہیے دار گاڑیوں کی ایجاد انسانی زندگی کی ترقی میں ایک اور اہم قدم تھا۔ تقریباً پانچ ہزار سال پہلے آدمی نے پہیہ کی ایجاد کی جس سے حیرت انگیز تبدیلی ہوئی۔ اس کے بارے میں قطعی طور پر یہ نہیں کہا جا سکتا کہ یہ کمہار کے چاک سے نکالا یا اس کی ایجاد الگ سے ہوئی۔ ہماری معلومات اس کے متعلق صرف ماہرین آثار قدیمہ کی دریافت پر منحصر ہے۔ تقریباً 3000 قبل مسیح میں سمیریوں[1] نے پہیے کے بارے میں کچھ رہنمائی کی ہے۔ ان کے زمانے سے ہمیں دو پہیوں والی گاڑی اور چار پہیوں والی ویگن کے بھی ثبوت ملتے ہیں۔ یہ نئی ایجادات سمیریوں کے ذریعہ دوسرے ملکوں میں پھیلیں۔ اسی طرح ان ہی لوگوں نے رتھ جیسی گاڑی کی ایجاد کی۔ رتھ یا ویگن میں سب سے اہم ایجاد پہیہ ہے۔



لکڑی کے لٹھوں پر پتھر کے بھاری ستونوں کا لڑھکایا جانا

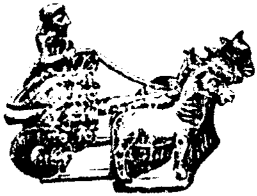
ہمیں اس کے وجود میں آنے سے متعلق تھوڑی بہت معلومات ہیں۔ کچھ تفصیلات تو سمیریوں کی سنگ تراشی سے حاصل کی گئی ہیں۔ لیکن حقیقت میں اس کا اصل نقشہ ہزاروں سال پرانے مقبروں سے لیا گیا ہے۔ تین ٹھوس لکڑی کے ٹکڑے چمڑے کے ٹائر سے ایک دوسرے کے ساتھ باندھ دیئے جاتے اور پہیے کے اوپر تانبے کی گول پٹی سے جوڑ دیا جاتا۔ پہیوں کو دھرے سے ایک جگہ کر دیا جاتا جس سے گاڑی محفوظ رہتی تھی۔ یہ پورا ڈھانچہ بھاری اور بے

ڈول تھا۔ لیکن اس کے باوجود اس سے انسانی زندگی یاگاڑیوں کے ذریعہ نقل وحمل میں بہت بڑی تبدیلی رونما ہوئی۔

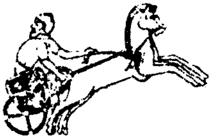
اس طرح کی گاڑیاں آج بھی موجود ہیں اور آج بھی سارڈینا، ترکی اور سندھ میں ان کا استعمال کیا جاتا ہے۔ گھوڑوں، گدھوں، بھینسوں اور اونٹوں کا استعمال کتنی اہمیت رکھتا ہے کہ اسی کے ذریعہ پہیے دار گاڑیاں وجود میں آئیں بلکہ یہ حقیقت ہے کہ یہی چوتھی سے نویں صدی تک زمینی نقل وحمل کے ذرائع تھے۔

پہیوں کا ارتقا

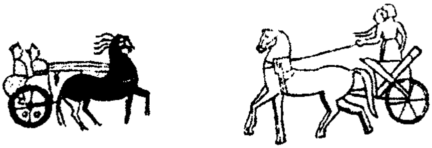
انھیں ایجادات کے ساتھ ساتھ دریا پار کرنے اور دریاؤں میں سفر کرنے کے لئے بھی ذرائع آمدورفت دریافت کئے گئے۔



گدھوں سے کھینچا جانے والا بھاری سمیریائی رتھ ←



دو گھوڑوں والا آریائی رتھ ←



مصر اور قبرص کے پندرھویں تا تیرہویں صدی قبل مسیح کے رتھ

باب 4

ماقبل تاریخ کاہندوستان

اب تک ہم نے رتھوں گاڑیوں اور جانوروں کے ذریعہ کھینچے جانے والی گاڑیوں کے بارے میں اور پرانے زمانے میں استعمال ہونے والی گاڑیوں کے بارے میں بات چیت کی ہے۔اب ہم اسی زمانے کے ہندوستان کے بارے میں بتاتے ہیں۔

مصر میں سب سے قدیم ہندوستانی گاڑی تھوتھمیس سوم کے عہد حکومت (1495 قبل مسیح) میں پائے گئے تصویروں (Paintings) میں دیکھا گیا۔ایک خیال کے مطابق، روٹن نو، سنسکرت میں رتھینا (Charioteers) نام کے مفتوح لوگوں کی جانب سے بطور تحفہ پیش کیا گیا تھا۔

لیکن ہمیں پہلے زمانے کے بارے میں بھی جاننے کی کوشش کرنی چاہئے۔ کیونکہ ہمیں ہندوستان کے پتھروں کے زمانے کے بارے میں بھی تھوڑی بہت جانکاری ہے۔ تاہم اس بات کے بارے میں تفصیلی جانکاری ہمیں کانسے کے زمانے میں ہی دستیاب ہوئیں۔ لیکن ہم اب جس کے بارے میں بتانے جارہے ہیں وہ وادی سندھ کی تہذیب ہے۔یہ تہذیب 2500 قبل مسیح میں اتنی مکمل نہیں تھی۔ جبکہ اس کے تحریری ریکارڈ 2000 تا 2300 قبل مسیح سے دستیاب ہیں۔

"وادی سندھ کی تہذیب" یہ اصطلاح دراصل موہن جوداڑو اور ہڑپا کی تہذیب و ثقافت کی علامت ہے۔اس کھدائی سے ہمیں ان لوگوں کے بارے میں معلومات حاصل ہوئی ہیں جن کی تہذیب و ثقافت اب تک نا معلوم تھی۔ان کی یہی ثقافت اب ہڑپا تہذیب کے نام سے جانی جاتی ہے۔اس کی کھدائی میں سب سے قدیم دریافت گھر میں سدھائے جانے والے جانور ہیں جن میں بیل، بھینس، اونٹ، گھوڑا اور ہاتھی ہیں۔

اس میں کوئی شک نہیں ہے کہ سلطنت وادی سندھ میں تجارت کی جاتی تھی جس سے تانبہ، سیسہ اور آرائش کے سامان کا ثبوت بھی ملتا ہے۔اس کے علاوہ ہیرے، جواہرات، عقیق اور سنگ سلیمان جیسی چیزوں کا استعمال بھی

ملتا ہے۔یہ چیزیں تجارت کے لئے وادی سندھ میں لائی جاتی تھیں جہاں با قاعدہ ان چیزوں کی تجارت کی جاتی تھی ۔اس سے معلوم ہوتا ہے کہ وادی سندھ کے لوگ ایران ' بابل اور دوسرے ملکوں سے متذکرہ بالا چیزوں کی تجارت کرتے تھے۔سواروں کے قافلے مل کر چلتے تھے اور ہمیشہ ایسی جگہوں پر جاتے تھے جہاں خاص طور سے ان کی تجارت کی جاتی تھی۔اس کے لیے گھوڑوں اور اونٹوں کے استعمال کی تصدیق آثار قدیمہ کی دریافت[3] شدہ چیزوں سے ہوگئی ہے۔وہ لوگ جو خاص طور سے صرف ان ہی راستوں سے تجارت کرتے تھے وہ کبھی بڑے بالوں والی بکریوں کے گلّے کو لے جانا نہیں بھولتے تھے کیونکہ ان پر یہ چھوٹا چھوٹا سامان لاد دیتے تھے۔اس طرح کے جانور آج بھی لداخ سے ہندوستان تک سامان لانے لے جانے کے کام آتے ہیں۔[4]

بابل کے ساتھ کی گئی تجارت سب سے زیادہ اہمیت رکھتی ہے۔کیونکہ اسٹوراٹ پیگوٹ کے مطابق ہڑپا کے تاجروں کا کاروبار تقریباً 2300 قبل مسیح سے ہی بہت کامیابی سے چل رہا تھا اور اسباب تجارت اور دستاویزات[5] وغیرہ پر ان کی مہریں لگی ہوئی تھیں۔اس کے علاوہ بحری یا سمندری راستہ سے تجارت کرنے کے لئے خلیج فارس اور سندھ ندی کے دہانے بطور بندرگاہیں سامانِ تجارت لانے لے جانے کے لئے استعمال ہوتی تھیں۔

باب 5

رِگ وید کا زمانہ

کچھ دوسرے ذرائع، خصوصاً ویدک ادب سے ذرائع آمدورفت کے بارے میں بھی کچھ تفصیلات حاصل کی ہیں۔ جس کا سب سے پرانا حصہ رگ وید ہے۔ لیکن اس کو اس ڈھنگ سے پیش کیا ہے کہ اپنی قدامت کے باوجود یہ 1500 قبل مسیح کے زمانے کا معلوم ہوتا ہے۔ اور دوسرے اس سے بھی قدیم معلوم ہوتے ہیں۔ بھجنوں کے حوالوں سے پتہ چلتا ہے کہ بیل ان آریوں کے لئے جو کہ پنجاب میں سکونت اختیار کر رہے تھے بہت ہی اہم جانور تھا۔

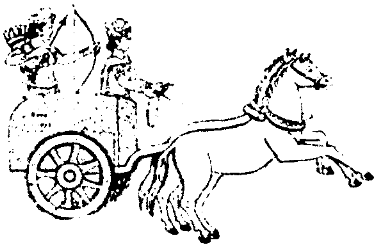
دوسرے پالتو جانوروں کے علاوہ آریہ گھوڑے کو بھی سدھاتے تھے۔ گھوڑے جنگوں میں اور باربرداری کے لئے بھی استعمال کئے جاتے تھے۔ اس کی تیزی و طراری کو دیکھتے ہوئے سواری کے لئے بھی استعمال کیا جانے لگا۔ عموماً جنگی گاڑیوں کو گھوڑوں کے ذریعہ کھینچا جاتا تھا۔ بیل چار پہیوں کی گاڑی میں کھیتوں کو جوتنے کیلئے بھی استعمال کیا جاتا تھا۔

رگ وید کے زمانے میں رتھ ہندیوروپی پہیہ کے نام سے پہچانی جاتی تھی یہ لاطینی روز ا، سیلٹک روتھ، قدیم جرمن رید اور لیتھونوی رتیا س کے مماثل ہے۔ اب مختلف حصوں کا تفصیلی تعارف کرایا جاتا ہے جس سے رتھ یا (chariot) بنائی جاتی تھیں رتھ کا ڈھانچہ 'کوسا' کہلاتا تھا۔ بید کی بنی ہوئی چیزوں میں جو مصالحہ یا سامان استعمال کیا جاتا ہے وہی اس کے چوکھٹے کے لئے استعمال میں آتا ہے۔ رتھ کے لکڑی کے تختے پر ایک دھری چمڑے کے فیتے سے جڑی ہوئی ہوتی ہے اور اس کی دونوں طرف سے ڈھانچے کا کچھ حصہ باہر کو نکلا ہوتا ہے جس سے پہیے محفوظ رہتے ہیں۔ پہیے میں آرا بھی ہوتے تھے۔

گھوڑے ایک خمدار کھمبے کے ساتھ جوتے جاتے تھے۔ جو کہ رتھ کے نیچے کے حصے سے جوڑا ہوتا تھا اور گھوڑوں کی گردن پر جوئے کی طرح رکھا جاتا تھا۔ عام طور پر اس سے دو گھوڑے جوتے جاتے تھے۔ لیکن ایک یا دو گھوڑے اس کے علاوہ بھی ساتھ رہتے تھے۔

رگ وید کے زمانے میں کچھ چیزوں کے بارے میں مخصوص قسم کے حوالے نشانات اور تجاویز ملتی ہیں۔ اب

تین پہیوں والی گاڑی کی طرف متوجہ کرنا چاہتے ہیں۔ اس میں تکون کی شکل میں تین دستے لگے ہوتے تھے اور ہر پہیے کے آرا تقریباً پانچ ہی ہوتے تھے۔ لیکن بعد میں چھ کر دیئے گئے۔ اس کے علاوہ اس میں آدمیوں کے برابر بیٹھنے یا کھڑے ہونے کی جگہ بھی ہوتی ہے۔



رگ ویدی زمانے کا رتھ

رگ وید میں اس کے متعلق حوالہ بھی ملتے ہیں:

"تین بینچوں اور تین پہیوں والی گاڑی سے جہاں بہت سے فائدے ہیں وہاں اس سے کچھ نقصانات بھی ہیں۔ یہ بہت تیز چلتی ہے۔ اس کے بنانے میں تین طرح کی دھاتوں کی مدد لی جاتی ہے۔ اس میں تم اسی طرح سفر کر سکتے ہو جس طرح کہ پرندہ اپنے پروں سے اڑتا ہے (2-184)، دیوتا اس رتھ کے ساتھ جو کہ تمہاری سواری ہے جس میں تین بینچیں ہیں جو دولت سے بھری ہوئی ہے۔ اشونی اپنی دولت سے بھری ہوئی اور چمکتی ہوئی رتھ کو تھمو (14-153)، اسی پرنور اور چمکتی ہوئی رتھ میں تم اندر دیوتا کے ساتھ ہمارے سامنے آؤ"۔

رامائن میں بھی اس کا ذکر ملتا ہے لیکن اس وقت اس کا استعمال صرف راجہ اور مہاراجہ ہی کرتے تھے۔ یہ سونے چاندی اور تانبے سے بنائی جاتی تھی۔ اس زمانے میں رتھوں کو کھینچنے کے لئے گھوڑوں کا استعمال کیا جاتا تھا۔ یہ زیادہ تر راجاؤں کی سواری یا جنگوں کے لئے استعمال کی جاتی تھیں اور عام آنے جانے میں اس کا استعمال بہت کم کیا جاتا تھا۔ رگ وید میں یہ بھی بتایا گیا ہے کہ گاڑیوں کو کھینچنے کے لئے ایک بیل اور دوسری بھینس ہوتی تھی۔ گاڑیوں کو جب ضرورت پڑتی تھی تو ایک جوڑے سے زیادہ جانوروں سے بھی کھینچا جاتا تھا۔

ہندوستان میں آریوں کی جنگی گاڑیاں عام طور سے اسی نام سے جانی جاتی ہیں جو کہ موہن جوداڑو، ہڑپا اور ہڑپا تہذیب سے متاثر دوسرے علاقوں میں بھی جانی جاتی تھیں۔ ہزاروں سال برطانیہ سے ہندوستان تک رتھیں اور تین پہیوں والی گاڑیاں بنانے کا طریقہ تقریباً ایک سا ہی تھا۔ اندرون ملک نقل و حمل کی ترقی کے بارے میں جاننے کے لئے ہمیں مشینی زمانے کے بارے میں جاننا چاہئے جس میں خاص طور سے ابتدائی زمانے کو اہمیت حاصل ہے۔ اسی وقت سے ہم دیکھتے چلے آرہے ہیں کہ کچھ مخصوص قسم کے طریقے شہر اور اندرون ملک میں آنے جانے کے لئے استعمال کئے جاتے تھے۔ ہم نے اب تک زمینی نقل و حمل کے ذرائع پر ہی سب سے زیادہ توجہ دی ہے۔ پانی کی سطح پر نقل و حمل کا مطلب متحرک چیزوں سے تھا جو کہ طاقت کے ذریعے چل سکیں۔ مشینی دور تک آنے سے پہلے ہمیں یہ دیکھنا ہوگا کہ آدمی نے پانی کے اوپر کس طرح قدرت حاصل کی۔

باب 6

سمندر پار

بہت پرانے زمانے کے لوگ بھی دریا، جھیلیں اور سمندر پار کرتے تھے۔ لیکن جزیرہ قبرص، سسلی، سیلون سرڈینیا وغیرہ کے باشندوں نے اس وقت تک ایک جگہ سے دوسری جگہ کا سفر نہیں کیا، جب تک کہ سمندروں کے ذریعہ مسلسل آمدورفت شروع نہیں ہوئی۔

کوئی بھی یقینی طور پر یہ نہیں کہہ سکتا کہ سمندری سفر کا آغاز کب ہوا؟ پرانے لوگ بھی سمندر، ان جھیلوں اور دریاؤں، کو پار کرنے کیلئے کچھ نہ کچھ چیزیں استعمال کرتے تھے۔ یہ لوگ بہت پہلے لکڑی کے لٹھے پر بیٹھ کر دریا وغیرہ پار کرتے تھے۔ اس کے بعد لکڑی کے لٹھوں کو ایک جگہ باندھ کر استعمال کیا جانے لگا یہ اول الذکر سے زیادہ بہتر معلوم ہوا۔ یہی بعد میں ڈونگی کی شکل میں نمودار ہوا۔ اس طرح کی ڈونگیاں مشرقی آسٹریلیا، مشرقی امریکہ اور ملیشیا وغیرہ میں بہت پہلے سے استعمال کی جاتی ہیں اور 1500 قبل مسیح یورپ کے لوگ اس طرح کی چھوٹی چھوٹی ڈونگیوں کا استعمال کرتے تھے۔ اس کی شہادت بھی ملتی ہے۔ اس اصطلاح سے ویسٹ انڈیز میں کسی بڑی کشتی کا تصور آتا تھا۔

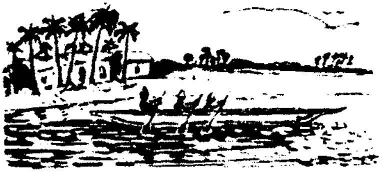
لکڑی کے لٹھوں پر ندی پار کرتا ہوا ابتدائی آدمی

یہ ڈونگیاں (جو درخت کے تنے کو کھوکھلا کرکے بنائی جاتی تھیں) ہی دراصل سب سے پرانی ہیں جن کے ذریعہ آدمی پانی پر سفر کر سکتا تھا اور ان کا استعمال آج تک دریائے نیل، مشرقی افریقہ، بحر ہند، جزیرہ براعظم مشرقی

مغربی امریکہ اور شمالی امریکہ وغیرہ کے علاقوں میں ہوتا ہے۔

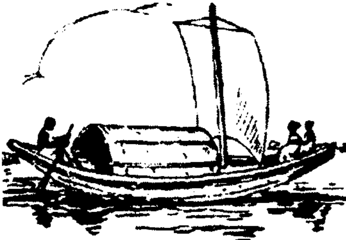
آج تک یہ نہیں پتہ چلا کہ ڈونگیوں کو حقیقتاً کس طرح کھوکھلا کیا جاتا تھا۔ کولمبس نے اس مشکل کو حل کرنے کے لئے ویسٹ انڈیز میں آگ کا استعمال کیا۔ دوسرا طریقہ لکڑی کو ابلتے ہوئے پانی میں ڈال کر پتھر یا سوے سے اس کو کھوکھلا کر دیا جاتا تھا۔ یہاں خاص طور سے یہ دیکھنا ہے کہ کیا ایک جیسے ہی طریقے برما اور برطانی کو لمبیا میں بھی استعمال کئے جاتے تھے۔

لکڑی کے لٹھوں کو جوڑ باندھ کر بنائی گئی کشتی، ہوا بھری کھالوں پر ندی کے آر پار نقل وحمل



سمندر میں لکڑ ناؤ

ڈونگی



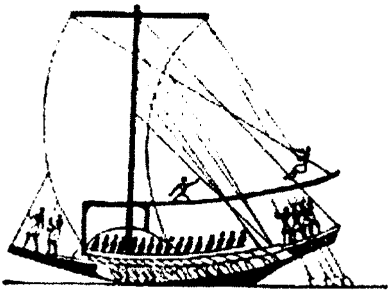
تیرتی کشتی

سمندری سفر کادوسرا مطلب لکڑی کے لٹھوں کوایک جگہ باندھ کر سفر کرنا تھا۔ قدیم بابل کے لوگوں نے اسی طرح کے بہت سے طریقے ایجاد کئے تھے۔اس کی کھپ کو بڑھاوا دینے کے لئے ہوا سے پھولنے والی کھالیں استعمال کی گئیں۔اس کا استعمال خاص طور سے بغداد میں کیا گیا۔یہ شمالی ملکوں میں بنائے جاتے تھے اور تجارتی سامانوں سے لد کر یورپ کے ملکوں کی طرف جاتے تھے۔منزل پر پہنچنے کے بعد لکڑیوں کو کھول کر بیچ دیا جاتا تھا۔کھال کی ہوا نکال کر گدھے کی کمر پر رکھدی جاتی تھی اور اس لٹھ کو چلانے والا سڑک کے راستے پیدل واپس ہو جاتا تھا۔

لیکن یہ لکڑی کے لٹھے زیادہ عرصہ تک ہندوستان میں نہیں چل پائے۔اسی سے ملتا جلتا ایک آلہ انڈونیشیا 'آسٹریلیا اور مختلف جزائر میں استعمال کیا گیا۔ایشیا میں دوسرے قسم کی لکڑی کے لٹھوں کو باندھ کر بنائی جاتی تھی جس کو جن گادا کے نام سے جانا جاتا ہے دور دور تک اندرونی ایشیا' بحر الکاہل اور جنوبی امریکہ کے سمندری ساحلوں کے دریائی راستوں پر اس کو استعمال کیا جاتا تھا۔

سرکنڈے کی بڑ سوئی چھوٹی کشتیاں بہت پہلے استعمال کی جاتی تھیں۔یہ اس طرح کی ہوتی تھیں جیسے کہ "میمفائٹ بار" ہوتے تھے اور یہ ہی زیادہ تر علاقوں میں مقبول تھے۔معلوم ہوتا ہے کہ قدیم سلطنت مصر کے خوبصورت ناؤ(Vessels) ان سے ہی متاثر ہو کر بنائے گئے تھے۔

ایشیائی اصل کا جن گادا: جنوبی امریکہ کے بحر الکاہل کے ساحلی علاقے سے بہت دور چلتا ہوا پایا گیا



قدیم مصر کی شاندار کشتی، ایک جداری (Mural) سے لی گئی

جہاز کے ارتقا کی داستان تقریباً پانچ ہزار سالوں پر پھیلی ہوئی ہے۔ یہ سب سے پہلے سرکنڈے سے بنایا جاتا تھا اور ایک چھوٹی کشتی کی شکل میں ہوتا تھا۔ آبی درختوں کو عام پاپیرس کے تنے سے باندھ کر بنایا جاتا تھا۔ کشتی کے بیچ میں کافی جگہ ہوتی تھی اور آخر تک آتے آتے پتلی یا نوکیلی ہو جاتی تھی۔

اس کی ایک دلچسپ خوبی یہ ہے کہ ہزاروں سال گزر جانے کے بعد آج بھی اس کا وجود باقی ہے۔ اس کی قابل توجہ خوبی یہ ہے کہ یہ دوسرے علاقوں اور ملکوں مثلاً جنوبی مشرقی آسٹریلیا، مشرقی تسمانیا کے ساحلوں، جنوبی مغربی سہارا میں واقع تسانا جھیل میں، ایران کی جھیل ہمون میں پیرو اور کیلفیورنیا میں پائی جاتی ہے۔ یہ ناؤ کتنے پرانے ہیں ان کی قدامت کا واضح اشارہ قبل مسیح سے بھی صدیوں پہلے میسوپوٹامیہ میں پائے گئے مصری ناؤ سے ملتا ہے۔

ان تفصیلات سے معلوم ہوتا ہے کہ انسان نے بہت پہلے سے ہی جہاز رانی میں کوشش کی ہیں ان کا ہی نتیجہ آج کی تہذیب ہے۔ یہ سب تقریباً پتھروں کے زمانے سے ہی چلا آرہا ہے۔ آج کے زمانے کی دیہاتی زندگی اور کھیتی باڑی بھی بہت کچھ ترقی یافتہ ہو گئی ہے۔ بحری سفر کی جھلک ہمیں موہن جوداڑو اور رگ وید کے زمانے میں ملتی ہے۔ لوتھل کے مقام پر حالیہ کھدائی سے ہڑپا کے زمانے کی تہذیب کے آثار خلیج کیمبی کے پاس ملے ہیں۔ جس کی وجہ سے ایک بڑی بندرگاہ وجود میں آئی اور اس کے پورٹ پر بڑے بڑے جہاز اور بحری بیڑے آنے جانے لگے۔ اسی کی وجہ سے یہ مقام بین الاقوامی تجارت اور تمام سیاسی سرگرمیوں کا مرکز بن گیا۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ یقیناً بابل کے ساتھ ایک کامیاب تجارتی رشتہ قائم ہو چکا ہوگا اور یہاں سے کپڑے، سونے، ہیرے، جواہرات چاول اور گیہوں کی برآمد کی جاتی ہوگی۔ اس کھدائی کے ذریعہ حاصل شدہ اشیاء سے پتہ چلا کہ لوتھل پر برآمد کی گئی چیزوں میں تانبہ، ہاتھی دانت، سیپ سے بنے سامان اور موتیاں بھی شامل تھیں۔

موہن جوداڑو کی ایک مہر میں کشتی، تین ہزار قبل مسیح

جدید بندرگاہیں بنانے والے اس بندرگاہ کی مثال ماہر انجینیئر کے مخصوص نمونہ سے دیتے ہیں۔ غالباً یہ جہاز

ٹھہرانے یا بحری بیڑے ٹھہرانے کا سب سے پرانی اور مصنوعی احاطہ بندی تھی۔اس کے جہاز کو طوفانوں اور پانی کی لہروں سے بچانے کے مختلف طریقے تھے۔اسی لئے لوتھل خاص طور سے بین الاقوامی تجارتی علاقہ بن گیا اور ایشیا کے مختلف حصوں خلیج فارس وغیرہ کے تاجروں وسوداگروں کے لئے بہت سودمند ثابت ہوا۔

ویدک زمانے میں ہندوستانی جہاز رانی کے بہت سے حوالے ملتے ہیں۔ورون دیوتا کے بارے میں رگ وید میں کہا گیا ہے کہ "وہ پرندوں کی طرح ہوا میں اڑنے کا طریقہ جانتا ہے۔وہ زیادہ دیر تک سمندر کی لہروں میں رہنا اور سمندر کو تیر کر پار کرنا بھی جانتا ہے۔اشونی نے بھوجیو کو ہزاروں چپوؤں والی کشتی سے سمندر میں کس طرح بچایا تھا۔ماروت میں ایک بہت ہی خوبصورت بیان ہے کہ ہوائیں اور موجیں کہتی ہیں کے بادلوں جہازوں کی طرح چیرتے ہوئے چلو۔اس کے علاوہ بھی بہت مشرقی ومغربی سمندروں کے حوالے ملتے ہیں۔

رگ وید کے زمانے میں وید کی ابتدائی کتابوں میں دریاؤں کے بارے میں زیادہ بہتر حوالے ملتے ہیں۔اسی میں کہا گیا ہے کہ۔"دریا تمام زمین کو گھیرے ہوئے ہے" رامائن میں کہا گیا ہے کہ جو سوداگر تجارت کی غرض سے سمندروں میں سفر کرتے تھے۔وہ واپسی پر اپنے آقاؤں کے لئے تحفے لاتے تھے اور مہابھارت میں ایک بڑی کشتی کا ذکر ملتا ہے جو کہ دریا پر تیرتے ہوئے ساز وسامان سے بھرے ہونے کے باوجود طوفان سے مقابلہ کر سکتی ہے۔

ان حوالوں سے پتہ چلتا ہے یہ سب چیزیں حالانکہ اتنی مضبوط نہیں ہوتی تھیں۔لیکن اس کے باوجود یہ ثابت کرتی ہیں کہ اس زمانے کے لوگ بھی دریاؤں کے ذریعہ تجارت اور سفر کرتے تھے۔اس زمانے میں تجارت کس طرح کی جاتی تھی؟اس کا جواب اس وقت کے لوگوں کی مشغولیات، عملیات، کاروبار، صنعت وحرفت، ساز وسامان کا مطالعہ کرنے پر بخوبی ملتا ہے۔ان تمام حالات کے بارے میں ہم کانسے کے دور سے متعلق حاصل شدہ اطلاعات کے ذریعہ جان سکتے ہیں۔

باب 7

کانسے کازمانہ

موجودہ ذرائع نقل و حمل کی حقیقی ترقی کا آغاز کانسہ کے دور سے ہی ہونا چاہئے یہ کانسہ کا دور کیا ظاہر کرتا ہے۔ حالانکہ اس کی بہت سی خصوصیات ہیں اور اس کے اجزائے مرکب سب کے لئے عام ہیں۔ انسان نے اس کانسہ کے دور کی بدولت زندگی کی بہت سی غیر یقینی چیزوں کو حقیقت میں بدل دیا ہے اور اس کے مضر اثرات سے بچنے کے لئے بھی پہلے سے ہی بندوبست کر لیا تھا۔ اس نے کاشت کاری کے بہت سے طریقے دریافت کر لئے۔ مثلاً کھانے کے لئے زمین سے اناج اور پانی سے مچھلی حاصل کرنے لگا۔ ضروریات پوری ہونے کے بعد جو اناج بچ رہتا اس کو گاؤں یا شہر کے گوداموں میں جمع کر کے اس کو اکثر اگلی فصل میں استعمال کیا جاتا تھا۔ یہ ذخیرہ قحط کے مصیبت سے بچنے کے لیے کیا جاتا تھا اور پھر یہ اناج نہ ہونے کی صورت میں ان جگہوں پر دریاؤں یا سڑکوں کے راستے سے پہنچایا جاتا تھا۔

آبادی بڑھتی گئی۔ اسی کے ساتھ ساتھ عام طرز زندگی بھی بدلتا گیا اب کھانے پینے کی چیزوں میں متفرق چیزیں ہیں، زیادہ بہتر پناہ گاہیں اور زیادہ اچھے کپڑے موجود ہیں۔ اب زیادہ فاصلے پر رہنے والے بھی اپنی چیزوں کو ایک دوسرے سے بدل سکتے ہیں۔ آرام و آسائش کی چیزیں بیل گاڑیوں پر نہ لاد کر جہازوں اور ہوائی جہازوں کے ذریعہ کم وقت میں ایک دوسرے کو پہنچائی جاسکتی ہیں۔ پتھر کے زمانے کا آدمی آج کے کانسہ کے دور کے آدمی سے زیادہ آرام حاصل نہیں کر سکتا تھا۔

1200 قبل مسیح سے مشرقی مصر اور ہندوستان میں کانسہ کے دور کا آغاز ہوتا ہے۔ اس زمانے کے ہتھیار اور اوزار وغیرہ دیکھ کر اندازہ ہوتا ہے کہ ان لوگوں نے کس طرح ترقی کے منازل طے کئے ہیں۔ تقریباً 1800 ق۔م بھاری ور ٹھوس پہیوں کو ہلکے اور چھڑی دار پہیوں میں بدلا گیا۔ پہلے زمانے میں جو خچر استعمال کئے جاتے تھے ان کی جگہ تیز رفتار گھوڑوں نے لے لی۔ یہ ترقی زیادہ تر بادشاہوں مصر کے سیاسی اور بااقتدار لوگوں سے بات چیت کرنے سے ہوئی۔

ان تبدیلیوں یا ترقی سے کس بات کی طرف اشارہ ملتا ہے۔ شامی باشندوں کا پاپیادہ قافلہ ایک دن میں 30 میل

کا سفر طے کرتا تھا۔ گھوڑوں کو گاڑی میں جوتنے سے سفر کم وقت میں پورا ہونے لگا۔ اس میں استعمال کی جانے والی چیزیں کچھ زیادہ ہی مہنگی اور قیمتی ہوتی تھیں جس کی وجہ سے گھوڑا گاڑی زیادہ مہنگی بنتی تھی۔ اس کی لکڑی باہر سے درآمد کر کے اس کو گاڑی بنانے والے کاریگروں سے خاص طور پر بنوایا جاتا تھا۔ اس طرح کی گاڑیاں زیادہ تر سپاہیوں کے اور ریاست کے سرکاری افسروں وغیرہ کے استعمال میں آتی تھیں۔ تیز رفتار و بہتر ذرائع آمد ورفت سے تمام ملکوں کے سیاسی استحکام پر بھی اثر پڑا ہے۔ لکڑی اور چمڑے کے کاموں میں نئی تکنیک کی آمد سے اسپوک دار پہیے، سوراخ دار ہب اور مناسب جوا کے بننے سے گھوڑے کا استعمال بطور مال بردار جانور بہتر طریقے سے ہونے لگا۔ ان گاڑیوں کے ذریعہ فوجی زیادہ آسانی سے حملہ آور کو بھگا کر جلد امن وامان قائم کر سکتے تھے۔ دو پہیوں والی گاڑی میدان جنگ میں بالکل آخر میں استعمال کی جاتی تھی۔ اسی طرح ریاستوں کے افسر وغیرہ انھیں گاڑیوں سے ملک کے مختلف حصوں میں سفر کر کے زیادہ اچھی و بہتر حکومت کرنے میں مدد دیتے تھے۔

سمندر میں سفر کرنا بھی ایک اہم حقیقت ہے۔ ان دنوں میں جہاز بابل سے ایرانی اور عربی ساحل کی طرف لے جائے جاتے تھے۔ وہ ملاح جو اس طرح کے سفر کرتے تھے وہ وادیٔ سندھ کی طرف گئے ہوں گے۔ سمندر کے راستے سے زیادہ تر زیتون کے تیل اور لکڑی کی تجارت کی جاتی تھی۔

باب 8

تجارت، شہر اور بندرگاہیں

رفتہ رفتہ انسان ایک دوسرے سے واقف ہو تا گیا۔ کسانوں اور دستکاروں نے اپنی اپنی بنائی ہوئی چیزوں کی آپس میں تجارت شروع کر دی۔ بڑے شہروں میں تاجروں اور دستکاروں کے درمیان اس طرح کا لین دین کیا جاتا اور بہت ہی اہم مراکز میں تاجر دوسرے ملکوں یا شہروں سے اسی طرح کا لین دین کرتے ہیں۔

کانسے کے دور میں ذرائع آمدورفت زیادہ ترقی یافتہ ہوگئے۔ آثار قدیمہ سے اس کے بارے میں ہمیں کافی شہادتیں ملتی ہیں۔ جب ایک سال میں کئی بار تاجر مختلف چیزیں لے کر دوسری جگہوں پر جاتے تھے تو یہی راستے تاجروں کے لئے عام ہوگئے۔ اسی وجہ سے کچھ مناسب مراکز مال برداری اور سامان لانے لے جانے کے استعمال میں آنے لگے۔ 2500 قبل مسیح کینس کے تاجروں نے ایشیائے کوچک کی سرزمین پر تجارت کر کے بڑی اہمیت حاصل کرلی ۔ اس تجارت میں تانبہ، چاندی، کچا لوہا اور سیسہ وغیرہ شامل ہیں۔[1] بائبلوز (Byblos) ایک دوسری جگہ ہے جو کہ صنوبر کی لکڑی حاصل کرنے کے لئے جہازوں کے ذریعہ دریافت کی گئی تھی۔ ان لوگوں نے تانبہ حاصل کرنے کے لئے سینائی طرف بھی بہت سی مہم روانہ کیں۔

اس کے بعد وادی سندھ کے ترقی یافتہ کانسے کے زمانے میں تہذیب یافتہ شہر اور نو بہ نو صنعتیں ترقی پاتی گئیں۔ یہاں دور دراز سے ضرورت کی چیزیں دریا کے راستوں کے ذریعہ لائی جاتی تھیں۔ پہیہ والی گاڑیاں و کشتیاں ان صنعتوں کو ساز و سامان بہم پہنچانے میں مدد دیتی تھیں۔ موہن جو داڑو میں ٹین، سونا، قیمتی پتھر اور لاجورد وغیرہ باہر سے لائے جاتے تھے۔

بہت سے شہر اور قصبے ترقی یافتہ ہوتے گئے خاص طور سے وہ جو کہ سمندروں کے راستے سے چیزیں حاصل کرتے تھے اور پھر یہی شہر بحری تجارت کے لئے مستقل ذریعہ بن گئے۔ مشرقی وسطی کا سب سے بڑا تجارتی مرکز بابل تھا، جس میں آشور، نینوا، شام میں دمشق، لیڈیا (lydia) کی راجدھانی ساردس (sardis)، ٹائیرے اور

سیڈان بعد میں آتے ہیں۔ ہزاروں سال ق۔م سے مصر و عراق اور ہندوستان کے تاجروں کے جہاز تجارتی سامان لے کر ایک دوسرے کے یہاں سفر کرتے رہے تھے۔

زمینی تجارتی راستے بھی تہذیب کو بڑھانے میں مددگار ثابت ہوئے۔ اونٹوں کے ذریعہ آمد و رفت عراق اور مصر کے درمیان زیادہ رہی ہے۔

باب 9

لوہے کے زمانے کا انقلاب

لوہے کی بدولت موجودہ زمانہ 'پرانے زمانے سے ترقی کر کے آگے بڑھا ہے۔ یہ تقریباً 1000 ق۔م۔ شروع ہوا تھا۔ انسانی زندگی میں ایک بہت بڑا انقلاب رونما ہوا تھا۔ کانسے کی کمیابی کی وجہ سے اس کا استعمال کم کیا جاتا تھا۔ لیکن لوہا کثیر تعداد میں تھا اور زیادہ سے زیادہ عمدہ اوزار لوہے کے ہی ملتے تھے اس لئے اس کا استعمال زیادہ ہوتا تھا۔ کلہاڑی جس سے کہ نئی زمین صاف کی جاتی' سخت اور بنجر زمین کو جوتنے کے لئے ہل' حملہ آوروں اور دشمنوں سے حفاظت کے لئے ہتھیار بھی لوہے سے ہی تیار کئے جاتے تھے۔ اسی طرح ملکوں میں لوہے کی تجارت بڑھتی گئی اور زیادہ سے زیادہ چیزیں لوہے کی تیار کی جانے لگیں۔

جدید زمانے سے ہی انسان کے خیالات میں وسعت پیدا ہوئی۔ فن سے واقفیت ہوئی اور زیادہ کارکرد حکومت وجود میں آئی۔ مصر و عراق اور ہندوستان میں کانسے کے دور کی نمایاں ترقی نے ہمسایہ یوروایشیا کے علاقوں میں زبردست اثر ڈالا۔ یہ اس قدر پر اثر ثابت ہوا کہ اس نے وہاں کے لوگوں کی زندگی اور سازو سامان کے آمد و رفت میں نئی تحریک پھونک دی۔

وہ جگہیں جو کہ سمندر راور پانی کے راستے آمدورفت کا ذریعہ تھیں خاص طور سے فائدے میں تھیں۔ یہاں کے لوگ وہ ہی چیزیں بناتے جو کہ قدرتی طور پر ان کو حاصل ہوتی تھیں۔ وہ وہی چیزیں برآمد کرتے جو کہ علاقائی لوگوں کی ضروریات سے زیادہ ہوتیں اور وہ چیزیں جو ان کے علاقہ میں پیدا نہیں ہو سکتی تھی اس کا لین دین کر لیتے تھے۔

اب جہاز بڑے ہوتے ہیں۔ یہ بات اس سے ظاہر ہوتی ہے کہ شام کے ہیرو (Hiero) نے 4200 ٹن کا جہاز بنایا۔ ملاح اس کو سیدھا سمندر سے ہی کھینا شروع کرتا اور بالکل ساحل کے کنارے کنارے ہی کھیتا جس سے سفر میں بہت عرصہ لگ جاتا لیکن ساتھ ساتھ لوٹ مار کا خطرہ بھی رہتا تھا۔

روشنی کے مینار نصب کرنے سے جہاز رانی میں ایک نیا انقلاب آیا۔ الیگزنڈر نے اس کا افتتاح کیا تھا۔ اس کی لمبائی 480 فٹ تھی۔ اس میں لالٹین نصب کی گئی تھی جسے ایسی لکڑیوں سے روشن رکھا جاتا تھا جو بھڑکتے ہوئے تیز

شعلے پیدا کرتی تھیں۔ روم کے لوگوں نے اس میں کچھ اور اضافہ کیا۔ جس میں زیادہ گہرے، پانی میں آبی سیمنٹ، پل اور کھمبے گاڑنے وغیرہ کا کام شامل ہے۔

سفر بہت طویل ہو جاتے تھے۔ وادی سندھ سے ملک شام تک کا سفر 40 دن میں طے ہوتا تھا۔ مصر کے ساحل سے ہندوستان تک کا سفر جو کہ 2760 میل تھا پانچ یا چھ مہینے میں پورا ہوتا تھا۔

زیادہ تر آرام و آسائش کی چیزوں کی تجارت کی جاتی تھی یہ متعدد ہوتی تھیں اور دور دراز سے منگائی جاتی تھیں۔ ان میں یونانی برتن، عربی لوبان، عطریات، گرم مصالحے، دوائیاں، ہاتھی دانت سے بنی چیزیں وسط ایشیا، عرب اور ہندوستان سے، زیورات، سونا، فر یا جنگلی جانوروں کی کھال کی بنی ہوئی چیزیں سائبیریا اور روس، عنبر بالٹک (Baltic) سے، دھاتیں برطانیہ سے خاص طور سے کارنیش کا ٹین اور اسپین کا ٹین وغیرہ شامل ہیں۔

لوہے کے زمانے کے آغاز کے بعد زمینی ذرائع آمد ورفت میں بھی ترقی ہوئی۔ اس طرح کی ترقی میں مضبوط حکومت نے بھی مدد کی ہے۔ قافلوں کے تحفظ کے لیے اشیا کے تجارتی راستوں پر پولیس اور جگہ جگہ اسٹیشنوں کا انتظام کر دیا گیا تھا۔ روم میں بڑی بڑی سڑکیں بنا دی گئی تھیں اور راستوں کو زیادہ محفوظ کر دیا گیا۔ درحقیقت یہ کہا جا سکتا ہے کہ روم کی سڑکیں اتنی مضبوط بنائی گئی تھیں کہ ان پر سے ایک بڑے جہاز کے برابر وزن آسانی سے لے جایا جا سکتا تھا۔

114 سال ق۔م۔ ہر سال ایک درجن قافلے وسط ایشیا کے صحراؤں کو پار کر کے چین سے ریشم لے کر روس اور ترکستان جاتے تھے، وہاں سے یہ ریشم سیلیوسیا، اسکندریہ، انٹیوک (Antioch) اور روم بھیجے جاتے تھے۔ روڈس (Rhodes) اور اسکندریہ کے باشندے ہاتھیوں، بندروں، طوطوں، ریشم، روئی، کچھوے کا خول، فر، کالی مرچ، آبنوس، مرجان، عنبر اور لاجورد سے واقف ہو گئے تھے۔

باب 10

عہد موریہ

شلمنیسر سوئم (Shalmaneser iii) (860ق۔م) کے قدیم مسودوں سے آثار قدیمہ سے متعلق معلومات میں ہندوستانی ہاتھیوں اور گوریلوں کے بارے میں شہادت ملتی ہے۔اس کے علاوہ ملاحوں اور تاجروں کی تاجرانہ سرگرمیوں کا بھی علم ہوتا ہے۔ہندوستانی ساگون کی لکڑی کا موغیر (Mogheir) کے چاند مندر میں (Moon Temple) اور نیبو چاڈ نیزر (Nebuchadnezzar) کے محل میں اس لکڑی کا استعمال کیا گیا تھا۔(دونوں چھٹی صدی ق۔م کے ہیں) الیگزنڈر کے حملے کی بدولت یونان اور ہندوستان کے مابین آمد و رفت شروع ہو گئی اور یونان، جتنے بھی، تجارت اور دوسرے مناسب معاملات میں ہندوستان کے ساتھ ہو سکتا تھا شامل ہو گیا۔سکندر کے حملے کے بعد موریہ سلطنت کے پھیلاؤ میں مزید اضافہ ہوا۔یونان کے مصنفوں نے بھی ہندوستانی باشندوں کی زندگی،ذرائع آمدورفت' سفری عادات وغیرہ کے بارے میں کافی لکھا ہے۔

میگاستھنیز (Megasthenes) پاٹلی پتر کے دربار کے یونانی سفیر نے بھی کچھ دلچسپ معلومات فراہم کی ہیں۔شمال مغرب سے پاٹلی پتر کی شاہی سڑک کی لمبائی 10,000 اسٹیڈس یا تقریباً 1150 میل تھی۔میگاستھنیز نے چندرگپت موریہ کے دربار میں اپنی خدمات انجام دینے سے پہلے اسی سڑک پر سفر کیا تھا۔اس سڑک کے ہر ایک میل کے بعد ایک پتھر لگا ہوا تھا جس سے اس سونی اور سنسان سڑک کے فاصلے کا اندازہ ہوتا تھا۔ایک دوسرے مصنف پلائنی (Pliny) کے مطابق اس وقت کے افسر ہی اس کی مرمت' دیکھ بھال کے ذمہ دار ہوتے تھے اور میل کی نشاندہی کرنے والے پتھر اور نشانات ہر دس اسٹیڈس پر لگائے جاتے تھے۔اندرون ملک سازوسامان بیل گاڑیوں اور قافلوں کے ذریعہ ہی لے جایا جاتا تھا۔

کوٹلیا کے مطابق (جس نے کہ موریہ حکومت کے بارے میں بہت سی دلچسپ کتابیں لکھی ہیں) وہاں

راجہ مارگ، راشٹر پتھ، جانوروں، گدھوں، اونٹوں، بیل گاڑیوں، پیدل چلنے والوں کے لئے چراگاہوں کو جانے والے جانوروں کے لیے اور لاشوں کو لے جانے کے لئے الگ الگ راستے بنے ہوئے تھے۔

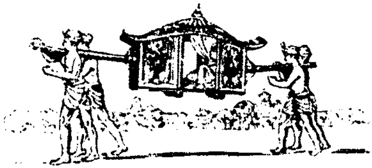
اہم راستوں کے بارے میں ہماری معلومات پالی کی قدیم نصابی کتابوں سے ماخوذ ہیں۔اس میں اناتھا پنڈائیک(Anathapindike)نامی تاجر کے سفر کے بارے میں بھی معلومات ملتی ہیں۔اس نے جنوب مشرق سراوستی سے راجہ گرہ(Rajagriha)تک کا سفر شروع کیا تھا۔اور کشینارا کی پہاڑیوں کو پیدل ہی طے کیا۔ قافلے مشرق و مغرب کی طرف خشکی کے راستے سے سفر کرتے تھے صحرا پار کرتے اور راتیں تاروں کی چھاؤں میں گزارتے تھے۔شاہراہیں راجہ گرہ پھر وارانسی 'سکتہ سراوستی سے ٹیکسلا (Takila)اور ہندوستان سے ملاتی ہوئی سرحد سے وسطی اور مشرقی ایشیا تک جاتی تھیں۔اچھی سڑکوں پر ہر میل کے بعد پتھر لگے ہوتے تھے جن سے

موریائی زمانے میں اونٹوں کا قافلہ

فاصلے کا پتہ چلتا تھا اور تازہ دم ہونے کے لئے سڑک کے کنارے کنارے سایہ دار درخت، آرام گھر اور کنویں وغیرہ ہوتے تھے۔کوٹلیا سفر کے بارے میں اس وقت لکھتا تھا جب وہ اس حالت سے گزر جاتا تھا۔ مختلف اجناس کے تاجر اور قافلے مال واسباب امداد باہمی کی تنظیموں کی مدد سے اپنی گاڑیوں پر لاد کر لے جایا کرتے تھے۔ان قافلوں کا ایک سردار ہوتا تھا جو ستھاواہا(Satthavaha) کہلاتا تھا، وہ ہی تمام کاموں سے متعلق پروگرام بناتا تھا، وہی پڑاؤ ڈلواتا، چشموں، گھاٹیوں اور خطرناک راستوں سے دور رکھتا تھا۔وہ دوسرے آدمی کی بھی مدد لیتا تھا جو کہ زمینی راستوں سے خوب واقف ہوتا تھا وہ تھالا نیاماکا(Thala-niyamaka) کہلاتا تھا وہ قافلوں کو سفر کی دشواریوں اور خطرات سے آگاہ کرتا رہتا تھا۔ مثلاً خشک پانی کی کمی، قحط، خشک سالی، جنگلی جانور، ڈاکو اور لٹیرے وغیرہ۔وہاں مشرقی اور مغربی دو راستے اور بھی تھے۔ان میں سے ایک سراوستی کے جنوب مشرق سے پیٹھان(Paithan) کو اور دوسرا مشرق کی طرف سے سندھ، سودیرا(Sauvira)اور اس کی دوسری بندرگاہوں کی طرف جاتا تھا۔

قافلے مشرق ومغرب دونوں طرف سفر کرتے ہوئے صحراؤں کو پار کرتے تھے۔

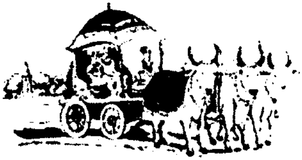
سمندروں کے ذریعہ سفر کرنا زیادہ آسان اور عام ہو گیا تھا۔ سمندر اور دریائی ذرائع آمدورفت بھی پرانے زمانے کے مقابلے میں کافی ترقی پا گئے تھے۔ اس وقت کے بنارس کے تاجروں کا ایک حوالہ اب بھی ملتا ہے کہ کئی لوگ ملکر کرایے کی ایک کشتی یا ناؤ لے کر کرایہ مقرر کر لیتے تھے۔ جہاز اور ناؤ بڑے اور چھوٹے دونوں ہی طرح کے بحری سفر کے لئے استعمال ہوتے تھے۔ دریا کشتیوں، ناؤ یا لکڑی کے لٹھوں پر بیٹھ کر پار کئے جاتے تھے۔ پہلے سرکاری کشتیاں یا جہاز کرائے پر چلائے جاتے تھے۔ لیکن وہ قزاقوں یا لٹیروں کے ذریعہ روک کر برباد کر دیئے جاتے تھے۔ بحری سیاحت نامہ میں شہزادہ مہاجنک کا ذکر ملتا ہے جس نے چمپا سے سورن بھومی کا سفر کیا۔ بنارس تک سارے مسافر اور تاجر جو کہ ہندوستان میں بھاروکچھا سے سورن بھومی تک پھیلے ہوئے تھے۔ سمندری راستے سے بحفاظت لے گئے۔ اس سفر کے دوران سیلون کی بندرگاہ بھی پڑی تھی۔ یہ کہا جاتا ہے کہ نئے آنے والے جہاز کالدان وہی تاجر کرتے تھے۔ ان میں سے کچھ جہاز تو 500 سے 700 تک مسافر لے جاتے تھے۔



پالکی میں بیٹھ کر جاتے ہوئے مالدار لوگ، میگا ستھنیز کا زمانہ

میگا ستھنیز کے کہنے کے مطابق شہر کی راجدھانی اور قصبوں میں اونچے طبقے کے لوگ تو پالکی، ڈولی، چار کرسیوں والی گاڑیوں، دو بیلوں اور ایک گائے کے ذریعہ کھینچی جانے والی گاڑی میں ادھر سے ادھر آتے جاتے تھے اور بہت ہی امیر آدمی ہاتھیوں اور ان جانوروں پر جو کہ عام لوگ استعمال نہیں کر سکتے تھے۔ مثلاً اونٹ، گھوڑے وغیرہ پر سفر کرتے تھے۔ اس کے بعد ہاتھی صرف اونچے طبقے کے لوگ ہی استعمال کرنے لگے۔ بعد میں اونٹ کا استعمال شروع ہوا۔ لیکن گھوڑا استعمال کرنے میں کوئی خاص بات نہیں تھی۔ یہ عام طور سے استعمال کیا جاتا تھا۔

اشوک کے زمانے میں جو مذہبی یا سماجی تنظیمیں وغیرہ تھیں انہوں نے اپنے تعلقات تاجروں سے پہلے ہی استوار کر رکھے تھے۔ لیکن سفر کرنا کوئی آسان کام نہیں تھا۔ سنوداسا کی کتاب نیدیسا(Niddesa) میں تاجروں



چار پہیوں والی مسافر بیل گاڑیاں

کے سفر کے بارے میں ایک دلچسپ کہانی ملتی ہے۔ سنوداسا مہم جویان کی جماعت میں شریک ہو گیا۔ اچیرا (Achera) سورن بھومی (سونے کی زمین) تک جاتا ہے۔ اس نے دریا، زمین اور پہاڑ پیدل ہی پار کئے۔ وہ ایک کانٹے کو پکڑ کر چوٹی پر پہنچے۔ یہ ویتراپتھ (Vetrapatha) کہلاتا تھا۔ انھوں نے دریا ایک ایسی کشتی کے ذریعہ پار کیا کہ جس میں جو کچھ بھی گرتا تھا وہ پتھر میں بدل جاتا تھا۔

چٹانوں کے درمیان کے تنگ راستے میں آگے جانے کے لئے وہ کچھ سوکھی ٹہنیاں یا جھاڑیاں جلا کر دھواں کرتے۔ صرف بکریوں کے ذریعے اس راستے کو پار کرتے کیونکہ یہ اس پر چلنے میں کسی قسم کی پریشانی محسوس نہیں کرتی تھیں۔ اس لئے یہ اجاپتھ (Goat's Path) کہلاتا تھا۔ مشکلات ابھی ختم نہیں ہوئی تھیں۔ دوسری جماعت کے ساتھ مخالف سمت سے ایک اور کوشش کی گئی۔ اچیرا کی جماعت اس پر سے گزری۔ اس کے بعد اس جماعت نے بکریوں کو مارا اور اس کی کھال الٹی کر کے اوڑھ لی تاکہ پرندے اس کی طرف متوجہ ہوں اور یہ سمجھیں کہ یہ تازہ گوشت کا ڈھیر ہے اور اس کو ان کے گھونسلوں سے زمین کی طرف لے جایا جا رہا ہے۔ پرندہ جو کہ سنوداسا کو لے جا رہا تھا اس پر دوسرے پرندے نے اس شکار کو چھیننے کی کوشش میں حملہ کیا جس سے وہ کھال پھٹ گئی اور سنوداسا ایک گھنے جنگل کے بیچ میں گر پڑا۔ اگلے دن وہ ایک ندی کے کنارے پہنچا جہاں سنہرا ریت پڑا ہوا تھا۔ پاس کی خانقاہ سے ایک سادھو باہر آیا۔

یہ اسی طرح کا قصہ ہے جیسے کے سندباد جہازی کا ہے۔

باب 11

بحرۂ عرب کے ذریعے سفر

ہندوستان اور اس کے آس پاس کے ملکوں میں ذرائع آمدورفت کی بس ایک ہلکی سی جھلک ہی ملتی ہے۔ سنہ عیسوی کے ابتدائی سالوں کی تاریخ اور ذرائع آمدورفت کے بارے میں ہمیں کچھ تفصیلات غیر ملکی تاجروں اور سیاحوں کے سفرناموں اور ڈائریوں سے بھی ملتی ہیں۔ جس میں سب سے دلچسپ واقعہ کا ایک کردار ہمیں بحیرہ عرب کے ذریعہ سفر سے ملتا ہے۔[1] یہ تقریباً 60ء کی بات ہے اس میں ہمیں ہندوستانی سمندر کے ذریعہ جو تجارت کی جاتی تھی اور اس سمندر کے ساحل پر جو خاص خاص بندرگاہیں تھیں، ان کے بارے میں معلومات ملتی ہیں۔

اب ہمیں یہ دیکھنا ہے کہ اس وقت کے سیاح ہندوستانی سمندر کے ذریعے سفر کرنے کے بارے میں کیا سوچتے تھے۔ قبل مسیح جو جہاز استعمال ہوتا تھا وہ تقریباً مصری جہاز کی طرح ہی تھا۔ لیکن برما کے جدید تاجروں نے اس کی ایک او، شکل تیار کی۔ بلکہ مصنف نے تو اس کے لئے کچھ مخصوص قسم کے نام بھی استعمال کئے ہیں۔ ساتھ ہی اس کے جدید نام قوسین یا حاشیہ میں دیئے گئے ہیں۔

گہرے سمندروں میں سفر کرنے کا بہترین موسم ہواؤں کے رخ پر منحصر ہوتا تھا۔ ایک لاطینی تاجر جس کا نام ہپالس (Hippalus) تھا' نے موافق ہوا کا انکشاف کیا جس کی مدد سے جہاز سمندر پر تیر سکتا ہے اور سردیوں میں مخالف ہوا کی مدد سے واپس آ سکتا ہے۔ اس سے پہلے ہواؤں کے رخ کے بارے میں تمام معلومات صرف عربی اور پارتھیا کے باشندوں کے درمیان ہی پوشیدہ تھی۔ وہ ہندوستان سے کی گئی تمام تر تجارت اپنے تک ہی محدود رکھتے تھے۔ لیکن ہپالس کے بعد یہ راز پوشیدہ نہ رہ سکا اور ہر کوئی ہندوستانی بندرگاہوں سے تجارت کرنے لگا۔

بحری سفر کا آغاز بحر احمر کے موسل بندرگاہ یا میوس بارمس[2] سے ہوتا ہے۔ وہ دریائے نیل پر واقع کوپٹوز (Coptos) سے[3] ریگستانی راستہ سے تقریباً چھ یا سات دن کی مسافت پر تھا۔ ایک قدیم یونانی جغرافیہ داں[4] بتاتا ہے کہ ساربان زیادہ تر دو مشہور شہروں کو پٹوز اور میوس ہارمس (Myos Hormus اور Coptos) کے درمیان

ہی آتے جاتے تھے۔ جہاز بارمس سے بیر نیس[5](Berenice) پہنچتے تھے پھر یہ جہاز اس بندرگاہ سے دوسری بندرگاہوں پر لے جائے جاتے، مثلاً پٹولے مائس(Ptolemais)، نیوبیان کے جنگلات اور مرکزی بازار (جہاں ہاتھیوں کی تجارت کی جاتی تھی) ایڈولیس (Adulis) ،زوسکیل (Zoscales)،ملاؤ(Malao) موسیلم(Mosyllum)اور شہر کے بازار وغیرہ شامل تھے۔ ان جگہوں پر ہاتھی دانت جو کہ دوسرے ملکوں یا سمندر پار سے آتا تھا، اکٹھا کیا جاتا تھا۔ ان میں کچھ،(Kutch) کا ٹھیاوار اور گجرات شامل تھے۔ اسی طرح ہندوستانی لوہا اور اسٹیل مختلف قسم کے ہندوستانی سوتی کپڑوں، بڑھیا اور گھٹیا، مہنگے اور رنگی ہوئی کھالوں کے کوٹ، چینی شیشہ، کھٹے انگوروں کا عرق، بربریوں کے لئے مختلف قسم کے ملبوسات، گیہوں، گرم مصالحے، کچھوؤں کے خول، تانبے کی چادریں، چاندی اور سونے کے سکے، لوبان، دار چینی، ہندوستانی گوند[6](Macir)، اور کبھی کبھار غلاموں وغیرہ کی تجارت کی جاتی تھی۔

عدن کی وادی میں پہنچنے کے بعد جہاز تقریباً 1470 میل سندھ کی طرف چلتا تھا۔ اس کو پار کرنے کے بعد سنتھوس(Sinthus) دریا جو کہ تمام دریاؤں میں سب سے بڑا تھا بحیرہ عرب کی طرف بہتا تھا اس میں بہت زیادہ لہریں آتی ہیں جس کی وجہ سے سمندر کے ساحل پر بھی ایک راستہ سا بن گیا تھا۔ اس ملک میں پہنچنے سے پہلے ہی اس سے سمندر کا پانی صاف ہو جاتا تھا جہاز سندھ کے سات دھانوں کے درمیان سے ساحل کے ذریعہ باربیریکون[7] (Barbaricon) کے بازار تک جاسکتا تھا۔ اس کے پیچھے ہی خشکی میں میناگارا[8] تھا۔ جہاز باربیریکون کے ساحل پر لنگر انداز ہوتا تھا اور لدا ہوا سامان جو کہ سمندر کے ذریعہ بادشاہ کو دینے کے لئے جاتا تھا۔ مصنوعی کپڑے لوبان، کارچوبی کپڑے، پکھراج، خوشبودار روغن، مرجان، کانچ کے برتن، چاندی سونے کی پلیٹیں اور شراب سے لدا ہوا ہوتا تھا۔ یہاں سے یہ اس کے بدلے میں کچھ جنگلی مصنوعات گوند، بال چھڑ، خوشبو والی جڑی بوٹیاں (جو کشمیر میں کھانے میں اور خوشبو کے لئے استعمال کی جاتی ہیں) فیروزہ (قیمتی پتھر) لاجورد، فر، سوتی کپڑے سلک اور نیل وغیرہ لے جاتے تھے۔

یہ لدا ہوا جہاز آئرستانی وادی کی خطرناک اور پر پیچ راہوں سے گزر کر دوارکا کی وادی میں پہنچتا تھا۔ یہاں کا ساحل سوراشٹرا کہلاتا تھا۔ یہاں سے وہ ان زرخیز ممالک میں جاتا جہاں گیہوں، چاول، تل کا تیل، مکھن، سوتی اور

ہندوستانی کپڑے وغیرہ بنائے جاتے تھے۔

اس کے بعد اس کی اگلی منزل کیمبے (Cambay) کی وادی ہوتی تھی۔ بیری گزا (Barygaza) سے سمندر تک کا راستہ بڑا دشوار گزار تھا۔ کیونکہ اسکا شمالی حصہ کچھ گہری کھائیوں اور پہاڑیوں سے بھرا ہوا تھا۔ اس دریا کے ہر داخلی حصہ پر ایک ملاح بڑی بڑی کشتیوں (جو کہ ٹرپگا اور کوٹمبا کہلاتی تھیں۔) پر مقرر ہوتا تھا۔ یہ اسی طرح جاتی تھیں جیسا کہ سوراشٹر میں۔ نئے آنے والوں کے لئے یہ جوار بھاٹے زیادہ آنے کی وجہ سے پار کرنا کچھ زیادہ ہی مشکل تھا۔ کیونکہ اگر ایک کے ہاتھ سے چپو چھوٹ گیا تو پھر وہ اس کو دوبارہ نہیں پکڑ سکتا تھا۔ اس ملک میں جو لوگ رہتے تھے ان میں پنجابی، قندھاری، پشاوری اور پشکروتی لوگ شامل تھے۔ اس کا اندرونی شہر بہت مشہور ہے یہ پہلے اجین کی راجدھانی تھا۔ جہاں سے عقیق، ململ اور دوسرے کپڑے خوشبوجات اور کچھ خوشبودار بوٹیاں (ایک ہمالیا کی بوٹی جس کا تیل دوائی میں کام آتا ہے) وغیرہ آتی تھیں۔

یہ جہاز بیری گزا کے لئے مشرق سے بہت سی چیزیں لاتے تھے مثلاً شراب (جو کہ اٹلی کی خاص طور سے اس کے علاوہ عربی بھی ہوتی تھی۔) کانسہ، ٹین، تانبہ اور پکھراج وغیرہ اس کے علاوہ باریک اور موٹے کپڑے، خوشبودار عطریات، صاف اور چمکدار شیشہ، زیتون، بارود، سرمہ، سونے چاندی کے سکے اور کچھ دوسرے روغنیات وغیرہ۔ بادشاہوں کے لئے جس کی خشنودی اور سرپرستی زیادہ ضروری تھی۔ بہت ہی قیمتی چاندی کے برتن، گویے، اور اس کے حرم کے لئے دوشیزائیں۔ بہترین مشروبات، بہترین قسم کے کپڑے اور چنندہ قسم کے روغنیات وغیرہ لاتے تھے۔ یہ جہاز بدلے میں مصر کے لئے وہی چیزیں لے جاتے تھے جو کہ پہلے بتائی جاچکی ہیں۔

پھر جہاز جنوب کی طرف جاتے تھے اور یہ سیدھے شمال کے ساحل سے پیری پلس (Periplus) کے علاقے تک جاتے تھے۔ ان جہازوں کو جزائر کے مشرق میں بہت سے صحرائی علاقے، اور بڑے بڑے پہاڑ، ہر قسم کے جنگلی جانور مثلاً چیتے، تیندوے، ہاتھی، لکڑ بھگے، مختلف قسم کے سانپ اور کئی قسم کے بن مانسوں سے واسطہ پڑتا تھا۔

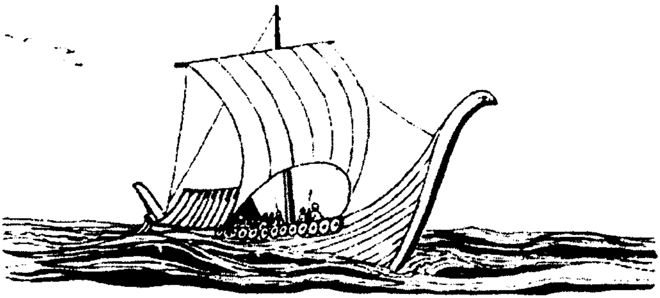
اس ساحل کی لمبائی ڈماریکا (Damarica) کے آخر تک 7000 اسٹیڈیا (Stadia) ہے۔ بازار کے علاقے جہاں زیادہ تر غیر ملکی تاجر ہی جاتے تھے ان میں سپارا (Suppara) (بمبئی سے کچھ میل دور شمال میں واقع ہے) اور کیلیانا (Calliena) ہیں۔ آندھرا کی سلطنت کے لئے اصلی ساحل اس وقت تھا' جب کہ وہ مغربی ساحل کا حصہ

تھا۔ دوسرے بازار کے علاقے سیمیلا(Semylla) (جنوبی بمبئی سے 25 میل) مندرگورا(Mandagora) (اس کا نام شاید بنکوٹ ہے اور ساوتری ندی کے قریب ہی واقع ہے) پہلے زمانے میں یہ چمڑے، ساگوان اور ہوائی جہازوں کے پرزوں کی تجارت کے لئے مرکزی علاقہ تھا) میلیز گارا(Melizigara) (جے گڑھ جہاں آج بھی عربی کشتیاں چلتی ہیں) دیوگڑھ وغیرہ ہیں۔

اس کے بعد جہاز وینگورلا (Vengurla) کی پہاڑیوں گوا وغیرہ کے جزیروں تک آتے تھے۔ ان علاقوں میں آنے پر ملاحوں کو وہاں کے بحری ڈاکوؤں کے متعلق بھی ذہن میں رکھنا پڑتا تھا۔ اس کے بعد وہ وہائٹ جزائر میں جاتے تھے۔

آج کل تو جہاز ڈیمیریکا(Damirica) تک جانے لگے ہیں۔ اس کے بعد موزیرس(Muziris) جو کہ پہلے زمانے میں ایک اہم بندرگاہ اور مشرق و مغرب کے ملاحوں کے لئے اہم جگہ تھی۔ اس کے آگے جنوب کی طرف کوچین وغیرہ ہیں۔ ان تمام بندرگاہوں میں ڈیمیریکا ان سب سے زیادہ اہم ہے جو پہلے بتائی جا چکی ہیں۔ بڑے بڑے جہاز اسی بندرگاہ پر آتے تھے کیونکہ یہاں کالی مرچ اور دارچینی[9] بہت ہوتی ہے۔ کوٹہ نارا سے کالی مرچ (جو کہ مالا بار کے شمال میں واقع ہے) اور سچے موتی، ہاتھی دانت، سلک کپڑے، قیمتی پتھر[10] ہیرے اور یاقوت وغیرہ اسی بندرگاہ سے برآمد کئے جاتے ہیں۔

یہ تمام سفر ریڈسی کی بندرگاہ۔ ہپالس(Hipalus) تک ہوتا تھا۔ تقریباً 45 صدی عیسوی میں اس علاقے میں چھوٹے چھوٹے برتن بنائے جاتے تھے اور پھر آس پاس کی وادی میں بھیج دیئے جاتے تھے۔



ہندوستان اور اس سے آگے کے مال کی تلاش میں کھلے سمندروں پر جاتی ہوئی ناؤ

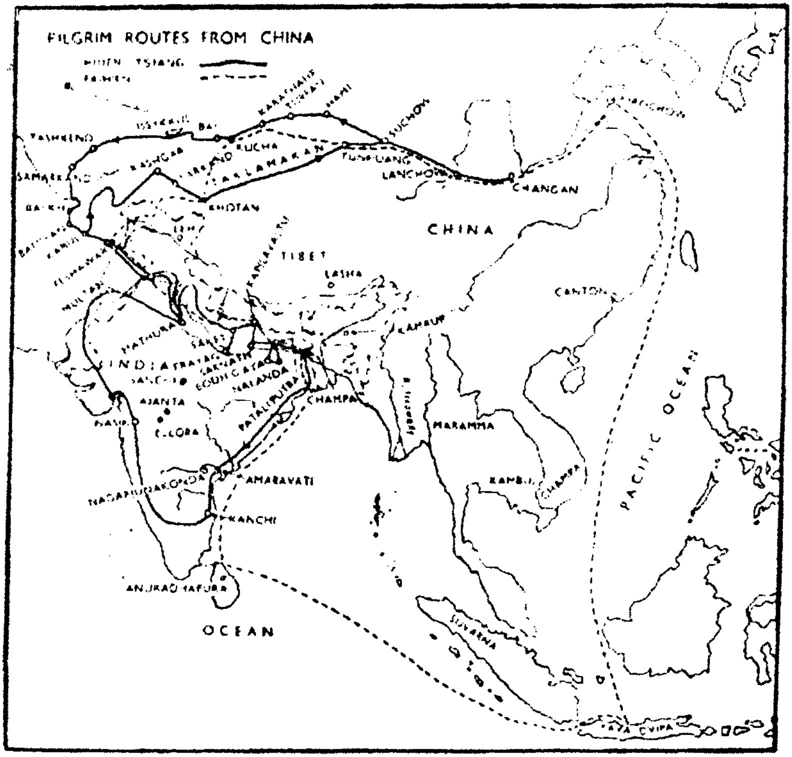
ان بازاروں میں ایشیا سے تمام تاجر آتے اور مغرب سے آنے والے جہازوں کا انتظار کرتے تھے اور تمام سامان خالی ہونے کے بعد اور ان کے بدلے میں چیزیں لے لیتے تھے۔[11] پھر ان بندرگاہوں سے یہ جہاز مصر جانے کے لئے تیار ہو جاتے تھے۔ یہ دسمبر یا جنوری میں واپس جاتے تھے۔ یہاں سے تمام سامان اونٹوں کی پیٹھ پر لادا جاتا وہ یہ تمام سامان دریائے نیل تک لے جاتے تھے اور اس دریا کو الیگزینڈریا تک پار کرنے کے بعد بغیر کہیں رکے یہ سلطنت روم کی طرف چلے جاتے تھے۔ گبن[12] (Gibban) جو کہ بہت بڑا تاریخ دان ہے کہتا ہے: ایشیائی ٹریفک کے مقاصد بڑے شاندار تھے۔ سلک (جو کہ ایک پونڈ میں اچھی والی آتی تھی۔) قیمتی پتھر (ان میں سے سچے موتی جو ہیرے کے بعد پہلے نمبر پر ہیں) اور عطریات کی کئی قسمیں جو کہ عام طور پر عبادت کے موقع پر یا میت کی آخری رسومات کے وقت استعمال کی جاتی ہیں وغیرہ، ان سے ناقابل یقین حد تک منافع ہوتا تھا۔ رومن کے پادری نے ان تمام چیزوں کے بدلے میں سونا اور چاندی لے لیا تھا۔ کیونکہ مشرق میں اس کی ضرورت واہمیت زیادہ تھی۔

باب 12

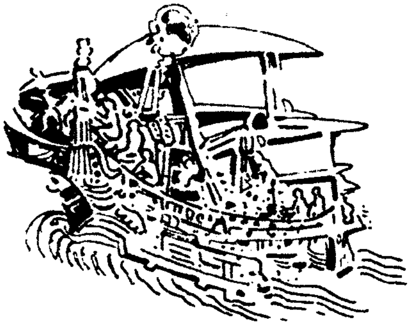
گپت کے زمانے میں ذرائع نقل و حمل

پیری پلس کے ذریعے سفر کرنے سے سمندروں اور ہندوستان کے مشرقی ساحلوں کی تصویر آنکھوں کے سامنے آجاتی ہے۔ یہاں اس کے علاوہ بھی اور دوسرے ذرائع تھے۔ صدیوں پہلے سمندروں کے اندر سفر کرنے کے کیا اصول تھے ان کو بھی جان لینا چاہئے اس کے علاوہ کچھ نشانات غیر ملکی سیاحوں نے بھی چھوڑے ہیں۔ ان سیاحوں کا مقصد خاص طور سے مذہبی معلومات حاصل کرنا تھا وہ اس پر توجہ کم دیتے تھے کہ انھوں نے سفر کس طرح کیا۔ ایک اہم سیاح جس نے اپنے پیچھے بڑا دلچسپ سفر نامہ چھوڑا ہے اس میں اس نے ریاستوں کی سیاست، مذہب اور عام زندگی کے بارے میں لکھا ہے اس کا نام فاہیان ہے۔ اس نے 5 ویں صدی میں تقریباً دس سال سے بھی زیادہ تمام ہندوستان کا سفر کیا۔ چندر گپت دوم کے عہد حکومت کے بارے میں اس کے خیالات یہ تھے کے وہاں امن و امان شادابی و اطمینان ہے۔

ہیون سانگ دوسرے چینی سیاح نے بھی ہرش کے زمانے میں ہندوستان کو دیکھا۔ اس نے تمام چیزوں کے ساتھ مسافر خانوں کے بارے میں جو کہ تمام ملک میں مسافروں کے لئے بنے ہوئے ہیں، ان کے بارے میں بھی اپنے خیالات کا اظہار کیا ہے۔ ہزاروں تاجر ایودھیا سے تامر لپتی تک سفر کرتے تھے۔ یہاں ایک مشہور بندگاہ ہے جو کہ کنگڑا کہلاتی ہے۔ اس کے ساحل پر رہنے والے لوگ بہت امیر ہیں۔ ان میں غیر ملکیوں سے تجارت کا رجحان ساتویں اور آٹھویں صدی سے بڑھا تھا۔ یہ غیر ملکی چیزیں جو ہندوستان سے زیادہ لے جاتے تھے، ان میں کالی مرچ، گرم مصالحہ، لمبی اور سفید مرچ، عطریات، الائچی، خوشبودار درخت، مثلاً صندل کی لکڑی، زعفران، لونگ، ایلوا، سچے موتی (ہیون سانگ اس کو مالا کونہ کہتا تھا) نقلی سلک، سلکی دھاگے، سلک ڈوریاں، تانبہ، مرجان، ہیرے اور سوتی کپڑے وغیرہ ہوتے تھے۔ ان چیزوں میں جو چیز زمین کے راستے سے برآمد کی جاتی تھی ان میں چین کی سلک اور ایتھوپیا سے ہاتھی دانت کی بنی چیزیں، مشرقی میڈیٹرینین سے تانبہ اور سیلون سے یاقوت و نیلم وغیرہ ہوتے تھے۔



فاہیان نے اپنے سفر سے واپس جانے کے بعد ایک تفصیلی رپورٹ لکھی ہے۔ جس میں اس نے دریاؤں کے خطروں کے بارے میں لکھا ہے کہ کتنے ہی خطرناک سے خطرناک خطرے بھی ہندوستانی تاجروں کی راہ میں رکاوٹ نہیں بن سکتے وہ بہت بہادری سے بار باران کامقابلہ کر کے ہندو کالونیوں کو بڑھا کر ہندو تہذیب کو ایشیا کے جنوب و مشرق میں پھیلا رہے ہیں، جس طرح کہ پہلی صدی عیسوی میں تھی۔ غیر ملکیوں کو سیاحت کے دوران بار بار ڈاکوؤں کی چھیڑ چھاڑ کا سامنا کرنا پڑتا تھا' جو کہ بہت خطرناک ہوتی تھی۔ جب وہ گنگا میں دوسرے مسافروں کے ساتھ مشرقی ایودھیا گئے تو بدقسمتی سے ہیون سانگ ڈاکوؤں کے گروہ کے پھندے میں آگیا تھا۔ لیکن ایک حیرت انگیز طوفان آنے سے اس نے اپنے آپ کو ان لوگوں سے چھڑا لیا تھا۔



مشرق بعید کے سمندر میں جہاز، آٹھویں صدی عیسوی

غیر ملکوں سے عام طور پر انھیں بندرگاہوں سے تجارت ہوتی تھی جو کہ پہلے بتائی جاچکی ہیں۔ کوسماس چھٹی صدی کے شروع میں لکھتا ہے کہ تجارت کے لئے کچھ اہم اسٹیشن بنادیئے گئے تھے جن میں سندو، کلیانا، سیبور اور مالے کے کم سے کم پانچ ایسے بازار، اس کے علاوہ مارالو، اور کادیر وغیرہ۔ ان میں مالے (مالابار) مغربی ساحل پر مارا لو اور کادیر مشرقی ساحل پر واقع تھے۔ دوسری بندرگاہوں کے ساتھ جو سب سے زیادہ مقبول بندرگاہ تھی اس کا نام تامراپتی تھا اور یہ گنگا کے دہانے پر واقع تھی۔ جو مشرق سے آنے والے مسافروں کے لئے مخصوص تھی۔ چین سے آنے والے مسافر انڈونیشیا اور ہندوستان کے مشرقی ساحل کے ذریعہ سیلون آتے اور یہاں سے ایران، عرب، اور اتھیوپیا کے لیے آگے بڑھ جاتے تھے۔ سیلون تمام دنیا سے آنے والے جہازوں کے لئے مخصوص جگہ تھی۔ یہ جہاز جو چیزیں لاتے ان کے بدلے یہاں سے چیزیں لے جاتے تھے۔

جزیرہ نما ملائے، ہندستان اور دور دراز مشرقی ملکوں کے درمیان تجارت کا مرکز بن گیا تھا۔ ٹکولا (جدید ٹوکوا) ہندوستانی تاجروں کے لئے پہلا تیرتا ہوا چبوترہ تھا (وہ چبوترہ جس پر سے جہاز سے سامان اتارا جاتا ہے)۔ سیدھے راستے سے جزیروں کو پار کرنے کے لئے مشرقی ساحل کے چاروں طرف پشتے بنے ہوئے تھے۔ مسافر زمین یا سمندر کے راستے سیام، کمبوڈیا اور انانام اور اس سے آگے جاتے تھے۔

چینی سفرناموں میں جو تصویر کھینچی گئی ہے اس کی تصدیق تیرہویں صدی میں مارکوپولو نے کی۔

باب 13

تیرہویں صدی عیسوی میں دنیا کا سفر

جیسے ہی ہم ہیون سانگ کے زمانے سے آگے بڑھتے ہیں تو ہمیں معلوم ہوتا ہے کہ یورپ اور ایشیا کے بہت سے ملکوں میں ادھر سے اُدھر سفر بہت عام ہو گیا تھا۔ بہت سے لوگ مقدس جگہوں کو دیکھنے کے لئے سفر کرتے، یروشلم کو مسلمانوں کے قبضے سے نکالنے کے لئے سفر کرتے اور مشرق سے تجارتی یا نقل و حمل کے ذرائع بڑھانے کے لئے بھی سفر کئے جاتے تھے۔ اسلام کے پھیلنے کے بعد زائرین مختلف جگہوں سے مکہ کی زیارت کے لئے آتے تھے قافلے کی شکل میں لوگ مختلف جگہوں سے اس شہر کی زیارت کو آتے، جس میں سے کچھ زمینی راستوں کے ذریعے اور کچھ سمندری راستوں کے ذریعے آتے تھے۔ یہ لوگ راستے میں پیش آنے والے طوفانوں ،ڈاکوؤں کے حملوں اور صحرا کے خطرات کا مقابلہ کرتے تھے۔ اس سے تجارت میں بھی اضافہ ہوا، اور سفر کے لئے بھی نئے نئے طریقے استعمال ہونے لگے۔

مارکوپولو اور ابن بطوطہ کے تذکروں اور چشم دید بیانوں کے ذریعہ مختلف ملکوں کی معاشی حالات کا پتہ بخوبی ملتا ہے۔ 1260 کے قریب وینس کے دو بھائی نکولو پولو اور میفیو پولو اپنی اشیا کی فروختگی کے لئے زیادہ منافع والی مارکیٹ کی تلاش میں قطب جنوبی سے سوڈک تک گئے۔ اس کے علاوہ انہوں نے غیر ممالک میں کچھ اہم کاموں کا بھی بیڑہ اٹھایا۔ اور اس کے متعلق بھی اپنے سفر نامے میں لکھا ہے۔ وہ ایک قافلے کے ساتھ وولگا کی منڈی میں گئے جہاں برکا خان، مغربی تاتاریوں کے بادشاہ نے اپنی سلطنت قائم کر رکھی تھی۔ جنگ چھڑ جانے کے باعث دونوں بھائی بخارا میں رکے اور اس رہائش کے دوران انہوں نے تاتاری زبان سیکھ لی۔ اس کے بعد ان دونوں نے ایک سفارتی مشن میں رکنیت حاصل کر لی اور لیوانت کے خان کی سفارتی مشن کے ساتھ تارتاری خان قبلائی کے دربار پہنچے گئے جہاں اب تک کسی بھی یوروپی نے قدم نہیں رکھا تھا۔ پھر قبلائی خان کی طرف سے پوپ کے نام پیغام لے کر پوپ سے ملنے گئے جس میں قبلائی نے اپنے علاقے میں عیسائیت کی فروغ کے لیے دعوت دی تھی۔ یہاں پوپ کے انتقال کے بعد تین سال تک کوئی بھی اس کا جانشین نہیں چنا گیا تھا۔ جس سے مشن بیچ میں رہ گیا۔ وہ وینس

واپس آگئے اور پھر دوبارہ اپنی مہم پر نکل گئے۔ اس کے لئے وہ پہلے ایکر کے علاقے میں گئے جہاں نیا پوپ گریگوری نے انھیں اپنے آشیر واد سے نوازہ اور اس نیک کام کے لیے دو قابل راہب بھی ساتھ کر دیئے۔ حالانکہ بعد میں انھیں آنے سے روک بھی دیا۔ تب دونوں بھائیوں نے کیتھے کا رخ کیا۔ آیندہ بیس سال تک وہ مشرق میں ہی رہے۔ کیتھے کے بادشاہ نے ان کو اجازت دے دی کہ وہ بلا کسی روک ٹوک کے منگولیا کی سلطنت میں کہیں بھی سفر کر سکتے ہیں۔ انہوں نے بعد میں پیکنگ، برما اور ہندوستان کا سفر کیا۔

بہت سے لوگوں نے دور دراز کے مشرقی ملکوں کے لئے سفر کیا۔ اس میں ان کے دو مقاصد، تجارت اور مذہبی تبلیغ شامل تھے۔ پیکنگ کے لئے پہلا پادری جیوانی مونٹے کاروینو 1307ء میں منتخب کیا گیا تھا۔ پیگولوٹی (1340) کے "مرچینٹس نوٹ بک" میں سمندری راستہ جو کیتھے کو جاتا ہے اس کے بارے میں لکھا ہے کہ "یہ مکمل طور پر محفوظ ہے چاہے دن میں سفر کر و چاہے رات میں"۔

مارکو پولو نے بھی کچھ تفصیلات دی ہیں وہ بنگال اور ہندوستان کے دوسرے حصوں کے بارے میں ہیں جن کو اس نے اپنے سفر کے دوران دیکھا ہے۔

وہ جہاز جن میں تاجر لوگ ہندوستان کے ساتھ تجارت کرتے تھے، صنوبر اور سرو کی لکڑی سے بنائے جاتے تھے۔ زیادہ تر میں کم سے کم ۶۰ کیبن ہوتے تھے اور ہر کیبن ایک تاجر کے لئے مناسب طریقے سے سجا ہوا ہوتا تھا۔ اس جہاز میں ایک چپو اور چار بادبان ہوتے تھے۔ اس کے علاوہ دو بادبان اور بھی ہوتے تھے جو وقتِ ضرورت کام کرنے کے لئے ہوتے تھے۔

جہاز کی جسامت کے اعتبار سے اس میں 150 سے 300 تک جہازی (جہاز میں کام کرنے والے لوگ) استعمال کئے جاتے تھے۔ جس کی بدولت وہ ویٹیین جہاز سے زیادہ وزن لے جاسکتے تھے۔ ہر ایک جہاز تقریباً پانچ یا چھ ہزار پیٹیاں کالی مرچوں کی لے جاتے تھے۔ ان کو چپوؤں سے چلایا جاتا تھا اور ہر ایک میں چار ملاح ہوتے تھے۔ ان جہازوں کے ساتھ دو یا تین چھوٹی موٹی کشتیاں بھی ہوتی تھیں کچھ میں تقریباً 60 ملاح ہوتے تھے اور کچھ میں 80 یا 100 ہوتے تھے۔ یہ بھی کالی مرچوں کی تقریباً 1000 پیٹیاں لے جاسکتے تھے۔ یہ کشتیاں بھی چپوؤں سے کھیتے تھے بلکہ اکثر کھینچی جاتی تھیں۔ ایک بڑے جہاز کے ساتھ تقریباً دس چھوٹی چھوٹی کشتیاں بھی کس کر باندھ دی جاتی تھیں۔ یہ دوسری ضروریات کے ساتھ ساتھ مچھلی کا شکار کر کے جہاز کے لوگوں کو سپلائی کرتی رہتی تھیں۔

لوکاک اور دوسرے ملک دیکھنے کے بعد پولو سیلون پہنچے۔ مارکو پولو نے جب مغرب کی طرف سفر کیا تو وہاں اس نے ناریل، سیب، پھل، چاول اور شیشم جن سے تیل کشید کیا جاتا ہے ان کے بارے میں بتایا ہے۔ اس جگہ کے علاوہ کسی اور جگہ میں اصلی یاقوت نہیں نکالے جاتے ہیں۔ نیلم، پکھراج، یاقوت اور ہیرے وغیرہ کے علاوہ یہاں اور دوسرے قیمتی پتھر بھی پائے جاتے ہیں۔ یہاں کے بادشاہ کے پاس اصلی اور سب سے بہترین یاقوت تھا جو لمبائی میں تقریباً ہتھیلی کے برابر اور موٹائی میں آدمی کے بازو کے برابر تھا اس میں کوئی نقص نہ تھا اور آگ کی طرح چمکتا ہوا سرخ لال تھا۔ دوسرے شہنشاہ نے ایک سفیر بھیجا اور اس سے یہ کہلوایا کہ اس یاقوت کے بدلے میں ایک شہر دینے کو تیار ہے۔ لیکن وہ بادشاہ دنیا کی کسی بھی چیز کو اس کے برابر نہیں سمجھتا تھا۔ کیونکہ وہ اس کو باپ دادا سے وراثت میں ملا تھا۔

مارکو پولو اس کے بعد مالا بار میں پہنچا جو کہ عظیم تر ہندوستان کہلاتا ہے۔ حقیقتاً یہ ہندوستان کا بہترین حصہ ہے۔ یہ دنیا میں سب سے خوشحال اور شاندار علاقہ ہے۔ خوبصورت اور بڑے سائز کے سچے موتی یہاں پر خوب ہوتے ہیں۔ بادشاہ یہاں کے موتیوں کے کاروبار کرنے والے لوگوں سے جو ٹیکس وصول کرتا تھا اس سے بے انتہا آمدنی ہو جاتی تھی۔

اس سفر نامے میں کوئلن (Quilon) کی مملکت کے بارے میں بھی تفصیلی حوالہ دیا ہے۔ اس ملک میں کوئلن ادرک کی پیداوار بھی ہوتی ہے جو بہت اچھی ہوتی ہے۔ یہاں وافر مقدار میں سیاہ مرچ اور لکڑی بھی پیدا ہوتی ہے۔ جو بھی تاجر مینزی (Manzi)، عرب اور مشرقی روم سے تجارت کی غرض سے آتے وہ اپنے ملک کی چیزیں یہاں لاتے اور بدلے میں یہاں کی چیزیں لے جاتے تھے۔ ان سمندری سفروں میں بڑے پیمانے پر جہاز اغوا کر لئے جاتے اور تاجروں کو لوٹ لیا جاتا تھا۔ لیکن جو تاجر زیادہ تجربہ کار تھے وہ ان خطرات کے لئے پہلے سے تیار ہو کر آتے تھے اور ان حادثوں سے خوفزدہ نہیں ہوتے تھے۔

باب 14

ریل گاڑی سے پہلے کا زمانہ

ہمارے ملک میں بادشاہوں کے زمانے میں ذرائع نقل وحمل اور سڑکوں کی حالت میں زیادہ سدھار آیا ہے۔ سلطان محمد تغلق کے زمانے میں ابن بطوطہ، جوکہ مراقش کا مشہور سیاح ہے اس نے سڑکوں کا استعمال کیا۔ یہ سڑکیں دہلی اور دولت آباد سے ملی ہوئی تھیں۔ سولہویں صدی کے درمیان افغانی بادشاہ شیر شاہ نے ان سڑکوں کو دوبارہ بنوایا۔ دونوں طرف سایہ دار درخت لگوائے اور 1700 سرائیں بنوائی تھیں اور تھوڑے تھوڑے فاصلے کے بعد کوس کے مینار بنوا دیئے تھے۔ گرینڈ ٹرنک روڈ تقریباً 1500 کوس لمبی تھی جو سونار گاؤں (نزد ڈھاکہ) سے سندھ تک کے درمیان واقع تمام اہم شہروں کو ملاتی تھی۔

جنوب کے علاوہ مغل شہنشاہوں نے تقریباً تمام ہندوستان کی فوجی معاشی اور انتظامی ضروریات کو حل کرنے کے لئے سڑکوں پر سب سے زیادہ توجہ دی۔ غیر ملکی سیاحوں میں ٹیفین تھیلر (Tieffenenthaler)، برنیر (Bernier) اور ٹیورنیر (Tavernier) نے بھی ان شاندار سڑکوں کی تعریف و توصیف کی ہے۔ جب ہندوستانی اور غیر ملکی طاقتوں کے درمیان اقتدار کے لیے جدوجہد شروع ہوئیں تو اس زمانے میں سڑکوں کو بالکل نظرانداز کردیا گیا۔

انیسویں صدی کے شروع میں خبر رسانی کی انتہائی کمی ہوگئی تھی۔ مئی 1833 میں سر جان شور نے کہا ہے "کہ سڑکوں میں صرف وہ سڑک جو کلکتہ و بیرک پور کے درمیان واقع ہے اور 16 میل لمبی ہے وہی ایک سڑک ہے جس کے بارے میں فخریہ طور پر کہا جاسکتا ہے۔ ملک معاشی اعتبار سے خود کفیل ہے۔ سوائے ان چیزوں کے جو کہ باہر سے آنے والے تاجر اپنے ساتھ لاتے تھے۔ کیونکہ وہاں ایک جگہ سے دوسری جگہ لوگ مشکل سے ہی جاپاتے تھے۔ بڑی بڑی زیارت گاہیں مثلاً وارانسی، تروینی، ہردوار، سری رنگام، رامیشورم اس کے علاوہ کچھ مخصوص مقامات، جہاں میلے وغیرہ لگتے ہیں۔ مثلاً کنبھ کا میلہ اور مہاکھا کے میلے وغیرہ پر ایسے مواقع ہوتے ہیں جہاں ملک کے تمام حصوں سے لوگ آتے ہیں۔ لیکن زائرین کا جنوب سے شمال کی طرف لوٹنا غیر یقینی ہوتا تھا اور اگر

راستے میں کسی کی موت واقع ہو جائے تو اس کی تجہیز و تکفین کردی جاتی تھی۔ کیونکہ راستے میں بیمار ہو جانے یا مر جانے کے ہر طرح کے خطرات کا اندیشہ رہتا تھا۔ اس کی وجہ یہ تھی کہ سفر اکثر پیدل یا بیل گاڑی پر کیا جاتا تھا۔

اس زمانے میں صرف فوجی سڑکوں پر ہی توجہ دی جاتی تھی اور عوامی سڑکوں کو سدھارنے کی ضرورت بھی نہیں سمجھی جاتی تھی۔ ہندوستانی جہاز آٹھ مہینوں یا اس سے بھی زیادہ دریا میں چلتے رہتے تاکہ مسافروں کو دریا پار کرنے میں کسی قسم کی پریشانی نہ ہو۔ وہ ایک جگہ سے دوسری جگہ جانے کے لئے کچھ نہ کچھ تھوڑا بہت کرایہ دیتے تھے۔ کیونکہ ملٹری یا فوجوں کے لئے خاص طور سے کشتیاں نہیں تیار کی جاتی تھیں۔اس کی وجہ سے جانوروں کے ذریعہ سفر کرنے یا پالکیوں سے سفر کرنے پر تھوڑا سا اثر پڑا تھا۔لیکن تحریک زیادہ زوردار نہیں تھی کیونکہ ان چیزوں میں سفر کرنے میں بہت پیسہ خرچ ہوتا تھا۔جس کی وجہ سے کچھ ہی لوگ کر سکتے تھے اور جو ان میں سفر کر سکتے تھے وہ پرانے ذرائع سے ہی سفر کرتے تھے۔

گھوڑے سفر کرنے کے لئے عام نہیں ہوئے تھے۔ کیونکہ یہ باہر سے برآمد کئے جاتے تھے۔ جس کی وجہ سے مہنگے ملتے تھے۔عام طور سے جو بیل استعمال کئے جاتے تھے ان کی رفتار کا ایک اٹلی کے سیاح پیترو دے والا نے 1623 میں گھوڑے کی رفتار سے مقابلہ کیا تھا۔"وہ گھوڑے جیسے سرپٹ دوڑے" اور ٹیورنیر (Tavernier) کے کہنے کے مطابق "انسان کو اپنے آپ بھی گھوڑوں کی طرح تیز چلنا چاہئے۔جس کی وجہ سے لمبے لمبے سفر 12 یا 13 میل ایک دن میں طے ہو جاتے تھے۔راجستھان، گجرات اور سندھ میں اونٹ اس کام میں لائے جاتے تھے۔ ایک تندرست اونٹ ایک دن میں تقریباً 150 میل کا سفر کر سکتا ہے۔خاص خاص سڑکوں کی دونوں طرف جو آگرہ سے لاہور تک جاتی تھیں، درخت لگے ہوئے تھے۔ سر تھامس رائے کے خیال سے "شارع عام پر چلنے میں بڑا لطف آتا تھا۔یہ بڑے کاموں اور دنیا کے عجائبات میں سے ایک کام تھا"۔

قافلوں میں بیل سامان لے جانے کے لیے استعمال کئے جاتے تھے یہ خاص طور سے کھانے کا سامان، خاص خاص بازاروں میں لے جاتے تھے۔ تورنیر کے خیال سے ایک بیل پر تقریباً 300 یا 350 فرانسیسی سکوں کا وزن ہوتا تھا اور یہ ایک دلکش و تعجب انگیز نظارہ ہوتا تھا جب کہ 10000 یا 12000 بیل ایک ساتھ چاول، مکئی اور نمک لے جاتے تھے۔چاول ان جگہوں کے لئے جہاں مکئی پیدا ہوتا تھا اور مکئی ان جگہوں کے لئے جہاں صرف چاول پیدا ہوتا تھا۔اور نمک ان جگہوں کے لئے جہاں بالکل نمک پیدا نہیں ہوتا تھا۔

اس سفر میں جتنا وقت ختم ہوتا تھا اس کے بارے میں ٹیورنیر کہتا ہے کہ ایک آدمی ایک قافلے کے ساتھ 35 یا 40 دن میں سورت سے آگرہ تک سفر کر سکتا تھا آگرہ سے پٹنہ تک کے درمیان، جس کا فاصلہ تقریباً 550 میل ہے 30 یا 40 دن میں طے کیا جا سکتا تھا۔ یہاں بھی راستے میں راہزنی کا خطرہ رہتا تھا۔ ان ذرائع سے وہ چیزیں حاصل ہوتی تھیں جو دور دراز کے ملکوں میں ہوتی تھیں اور آدمی کی دسترس سے دور تھیں "خلاصۃ التواریخ" میں دہلی کے بڑے بازار کے بارے میں کافی تفصیل سے ذکر کیا گیا ہے۔

"اس بازار میں، جہاں ہر ملک کی تمام نادر کمیاب اور قیمتی چیزیں ہوتی تھیں۔ بندرگاہوں اور شہروں میں جو کمیاب اور انوکھی چیزیں ہوتی تھیں وہ سب ایک ہی جگہ پر بیچی جاتی تھیں۔ ایک جگہ بدخشاں کے جواہرات اور چمکتے ہوئے موتی اور ہیرے۔ عمان کے قیمتی جواہرات، چمکتے ہوئے ہیرے، لعل اور دوسرے سمندری خزانے، دوسری جگہ پر مختلف قسم کے کپڑے، سامان تجارت ہتھیار، کھانے پینے کی چیزیں، عطریات اور دوسری قسم کی چیزیں جن کی لوگوں کو ضرورت ہوتی تھی، بیچی جاتی تھیں۔ ایک دوسری جگہ پر کئی قسم کے اور ہر ملک کے خشک اور تازہ میوہ .... کہیں پر ہاتھی، تیز رفتار گھوڑے، اونٹ اور ہزاروں کی تعداد میں دوسرے جانور .... ہر دن بیچنے والوں اور ہر طرح کی چیزیں خریدنے والوں کی بھیڑ بھاڑ رہتی۔ اور خریدنے والوں اور بیچنے والوں کی یہ بھیڑ حد سے باہر ہوتی تھی۔ یہاں آپ جا کر ایک ہی دن میں وہ تمام چیزیں جو بادشاہت کے لئے ضروری تھیں خرید سکتے تھے اور ہزاروں فوجیوں کے لئے جو چیزیں چاہئیں وہ ایک گھنٹے میں بغیر کسی پریشانی کے حاصل ہو سکتی تھیں"۔

حالانکہ عام طور سے لوگ اپنے گھروں میں ہی رہتے تھے وہ دستکاریوں اور چھوٹی صنعتوں اور کھیتوں میں کام کرنے کے لئے ڈولیوں، فینوں اور بند بگھیوں وغیرہ کا استعمال کرتے تھے۔ ایک گاڑی جس میں دو بیل جوتے جا سکتے تھے، تورنیر کہتا ہے کہ اس کا کرایہ ایک دن کا ایک روپیہ ہوتا تھا اور آگرہ سے سورت تک کا تمام سفر 35 سے 40 دن میں پورا ہوتا تھا، اس کا کرایہ 40 یا 45 روپے آتا تھا۔ 1800ء میں مسٹر ڈیکسٹر (Mr.Dexter) کا کلکتہ میں ایک اصطبل تھا۔ اُس نے مندرجہ ذیل قیمتیں یورپی گاڑیوں اور گھوڑوں کی مقرر کر رکھی تھیں:

	روزآنہ روپے	ماہانہ روپے
چار سیٹوں کی شاہی گاڑی	24	300
ایک کھلی گاڑی اور جوڑا	6	200

گھوڑوں کا جوڑا	10	130
ایک بگھی اور گھوڑے	5	100

بگھیاں شہروں میں لمبے سفر کے دوران استعمال کی جاتی تھیں۔اس میں عام طور سے چار آدمیوں کے بیٹھنے کی جگہ ہوتی تھی لیکن 8 یا12 آدمی کھچ پچ کر کے بیٹھ جاتے تھے۔ہاتھیوں کے لئے ہوضہ استعمال کی جاتی تھیں، وہ آج کے ہودے سے مشابہ ہوتی تھیں۔

مال تجارت کا مطلب برآمد کرنا تھا۔یہ بار بردار بیلوں کے ذریعے قافلوں کے ساتھ بھیجا جاتا تھا۔وہ شرائط جن میں مال بندرگاہ پر پہنچتا تھا وہ یہ تھا کہ اگر بارش میں مال خراب ہو جائے تو اس کا نقصان تاجر یا سوداگر کے ذمے ہوگا۔دریا زیادہ تر بغیر پل کے ہوتے تھے اور خشک موسم میں ہی پار کئے جاسکتے تھے برطانوی سوتی کپڑا بنانے والی ملوں کے لئے ہندوستانی روئی بھیجی جاتی تھی اس کے متعلق ایک برطانوی سوداگر کہتا ہے کہ "روئی کا استعمال ہی کیا ہے اگر اس کو تیار ہوتے ہی، بغیر کسی نقصان کے ' بمبئی نہ بھیجا جاسکے"؟جس صوبے میں جو چیز زیادہ بنتی تھی اس کو فوراً ہی بمبئی، کلکتہ اور مدراس کی بندرگاہ پر پہنچادیا جاتا تھا۔یہ بندرگاہوں تک سڑکوں اور پہیے والی گاڑیوں کے ذریعے ہی لائی جاتی تھیں۔اسی وجہ سے ان گاڑیوں کا استعمال زیادہ بڑھ گیا تھا۔یہ عظیم تبدیلی ملک کے لئے بہتر ریلوے نظام کی بشارت دے رہی تھی۔

باب 15

ریل گاڑیوں کازمانہ

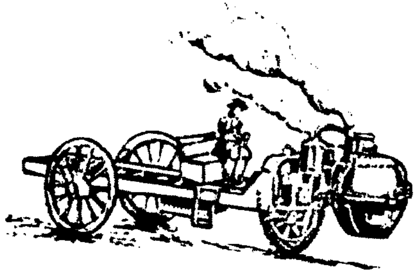
دنیا میں ایک بڑاانقلاب رونماہونے والا تھا،یہی انقلاب لگاتار ایجادات اور مشینوں[1] کے وسیع استعمال کی دنیا میں لے جانے والا تھا۔مشینوں کی ترقی اور ایجادات زیادہ تر طاقت کی حصولیابی پر منحصر تھی۔سب سے پہلے پانی کی طاقت کو استعمال کیا گیااور زیادہ تر صنعتیں دریاؤں کے کنارے بننے لگیں جہاں پانی کے بہنے سے مشینوں کے پہیے گھومتے اور مشینیں کام کرتی تھیں۔یہ جلد ہی ترقی پا گیااور بعد میں اس کی جگہ کوئلے کا استعمال کیا جانے لگا۔جس کی وجہ سے 1781 میں دخانی انجن وجود میں آئے۔زیادہ تر صنعتوں میں یہی انجن استعمال کئے جانے لگے۔1807 میں فلٹن (Fulton)نامی جہاز کو ہڈسن دریا میں بھاپ کے ذریعے چلایا گیا تھا۔لیکن 1830 میں سر جارج اسٹیفن کے لوکو موٹیوانجن کے وجود میں آنے سے بہت بڑی تبدیلی آئی۔

تیز رفتار اور سستے ذرائع نقل وحمل کی ضرورت محسوس کی جارہی تھی۔تیز رفتار گاڑیوں کا مقصد دور دراز کے بازاروں سے چیزیں مہیا کرنا تھا۔اس کا مقصد پیداوار بڑھانا،اور پیداوار کے بڑھنے کا مطلب زیادہ سے زیادہ مشینوں کا استعمال تھا۔

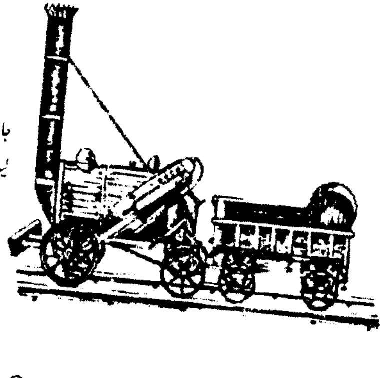
برطانیہ سے ریلوے نظام یورپ کے ملکوں میں بھی پھیل گیا۔امریکہ کا اپنا پہلے سے ہی ریلوے نظام تھا۔لیکن اس میں مضبوطی برطانیہ کی مدد کے بعد ہی آئی تھی۔ریلوے نظام جلد ہی دوسرے ملکوں میں پھیل گیا۔۔۔۔جن میں کناڈا،جنوبی امریکہ ،ہندوستان اور ایشیا کے دوسرے ملک جنوبی افریقہ اور افریقہ کے دوسرے علاقے اور آسٹریلیا شامل ہیں۔

اسٹاکٹن اور ڈارلنگٹن برطانیہ کی پہلی بھاپ سے چلنے والی ریل گاڑیاں تھیں۔اس پر صرف چیزیں ہی لے جائی جاتی تھیں۔1835 تک لوگ گھوڑوں کی پیٹھ پر سفر کرتے تھے لیورپول میں اسٹیفن نے اس سے بہتر کوئی چیز بنانے کی کوشش کی۔مانچسٹر ریلوے کے لئے اس نے ایک نیالوکوموٹیو راکٹ تیار کیا جوایک گھنٹہ میں 1/2 12 پونڈ تک اپناوزن تین بار کھینچ سکتا تھا۔یہ ایک بڑی کامیابی تھی۔اور سال کے شروع میں ہی راکٹ 70000 آدمیوں سے زیادہ اور 4000 ٹن سے زیادہ وزن لے گیا۔

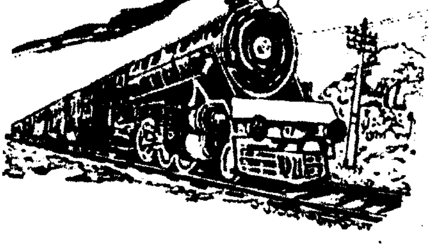
بھاپ کے انجن کے تشکیلی تجربات



نیکولس جوزف لگنوٹ کی ایجاد، فرانس 1770



جارج اسٹیفن کے راکٹ انجن کا ماڈل،
لیورپول اور مانچسٹر ہوے 1829



آج کے زمانے کا بھاپ انجن، پچھلی
قسموں کے مقابلے دیو نما جثہ

ریلوں کا اتنی گرم جوشی سے استقبال نہیں کیا گیا۔ بہت سے زمینداروں نے اپنی زمینوں پر ریلوے لائن ڈالنے پر مداخلت بھی کی اور یہ "کالے دیو پیکر دخانی انجن جو اپنے پیچھے دھوئیں کے بادل چھوڑ رہا تھا" اس سے زمینی مناظر کی شکلیں بگڑ رہی تھیں۔ نیز ان کی ریاست کا سکون برباد ہو گیا تھا اور ان کی زمینوں کی قیمت میں گراوٹ آ گئی تھی ان کے کہنے کے مطابق اس طرح کی قیمت میں "دھماکہ خیز "مشینوں کو انہوں نے بہادری سے روک دیا تھا۔

اسی طرح کے خیالات ریلوے کے لئے خطرناک ثابت ہوئے "انجن کا دھواں پرندوں کو مار سکتا ہے، مویشی خوفزدہ ہو سکتے ہیں، گائیں دودھ دینا بند کر دیں گی' انجن سے نکلنے والی چنگاریاں گھروں اور راستوں میں پڑنے والی فیکٹریوں کو آگ لگا سکتی ہیں' اور گھوڑوں کی ریس متاثر ہو سکتی ہے۔ بہت سے اور سنگین خیالات کا بھی اظہار کیا گیا تھا"۔ لندن کے مشہور و معروف سائینس دانوں نے یہ اعلان کر دیا تھا کہ ریل 30 میل فی گھنٹہ کی رفتار سے زیادہ تیز نہیں چلے گی ورنہ مسافر گلو گرفتہ ہو سکتے ہیں میونخ کے سائینس کے شعبہ نے یہ وارننگ دی تھی کہ ریلوے کے تمام مسافر یقیناً دماغی بیماری میں ،مبتلا ہو گئے ہیں جو ہذیان کہلاتی ہے۔

نئے ذرائع نقل و حمل کے طریقوں کی کامیابی کے سامنے اسی طرح کی غیر علمی باتیں اور تنقید دب کر رہ گئی۔ جہاں کہیں بھی ریلیں شروع کی گئیں وہاں ہی یہ بہت کامیاب اور مقبول ہو گئیں۔

ہندوستان میں ریلوں کا رواج لندن کی پہلی گاڑی (جو کہ ڈارلنگٹن اور اسٹاکٹن کے درمیان چلی تھی) کے ۲۸ سال بعد ہوا۔ بمبئی سے تھانہ تک 21 میل کی سیدھی لائن ہے۔ یہ لائن سب سے پہلے گریٹ انڈین پننین سلا ریلوے کمپنی (Great Indian Peninsula Railway Conpany) نے بنائی تھی۔ 14 ریل کے ڈبوں نے 400 مہمانوں کو لے کر 3 بجکر 30 منٹ پر بوری بندر چھوڑ دیا۔ اس کا افتتاح 17 اپریل 1853 کو 21 بندوقوں کی سلامی اور تالیوں کے شور سے ہوا تھا۔

یہ جماعت صبح 4 بجکر 45 منٹ پر تھانہ پہنچی۔ جہاں ناشتہ پیش کیا گیا تھا اور نئی کمپنی کو مبارکبادی دی گئی۔ مہمان پھر صبح ۷ بجے بمبئی واپس پہنچ گئے۔ اگلے دن سر جمشید جی جی جی بھائی، ایک امیر اور جائدادی آدمی نے ساری ٹرین ریزرو کرائی اور اپنے خاندان کے لوگوں کے ساتھ بمبئی سے تھانہ کا سفر کیا اور انہیں کے ساتھ واپس آ گیا۔

جلد ہی اس لائن کو دہلی تک بڑھا دیا گیا۔ دوسری لائن ہاوڑہ تک بنائی گئی تھی۔ پہلی ریل گاڑی 15 اگست 1854 کو ہاوڑہ کے اسٹیشن سے ہگلی تک چلی۔ جس کا فاصلہ 24 میل ہے جبکہ 1853 میں ہاوڑہ سے کلکتہ جانے کے

لئے دریا سے کشتی کے ذریعے جایا جاتا تھا۔ اس وقت تقریبا 3000 درخواستیں ان لوگوں کی طرف سے تھیں جو پہلی ٹرین میں سفر کرنا چاہتے تھے۔ 15 اگست کو یہ کھچا کھچ بھر کر ہگلی کے لئے چلی اور 91 منٹ میں وہاں پہنچ گئی۔ اس گاڑی میں 3 اول درجے تھے۔ دو دوسرے درجے، تین ٹرک تیسرے درجے کے مسافروں کے لئے اور ایک وین گارڈ کے لئے تھی یہ پوری کی پوری ہندوستان میں ہی بنی تھی۔ اوّل درجہ کا کرایہ 3 روپے اور تیسرے درجے کا سات آنے تھا۔ ایسٹ انڈیا ریلوے سرکاری طور پر ہفتے کے دن 3 فروری 1855 کو بردوان سے شروع ہوئی۔ اس لائن کو بھی دہلی تک بڑھادیا گیا تھا۔

جنوبی ہندوستان میں پہلی لائن 1 جولائی 1856 کو مدراس ریلوے کمپنی کے ذریعے ویاسراپیدی(Vyasar-apady) اور والاجہ (Walajah) کے درمیان جس کا فاصلہ 63 میل تھا ڈالی گئی۔ اس زمانے میں اور بہت سی ریلوے کمپنیاں وجود میں آئیں ان میں سب سے زیادہ اہم گریٹ ساؤدرن آف انڈیا(آج کل ساؤتھ انڈین ریلوے کے نام سے جانی جاتی ہے)۔ بمبئی بڑودہ اور سینٹرل انڈیا ریلوے، اودھ اور روہیل کھنڈ ریلوے نارتھ ویسٹرن ریلوے اور برما ریلوے تھیں۔ مسافت تیزی سے بڑھ رہی تھی اور 1860 میں 838 میل تک پہنچ گئی 1870 میں 4،771، 1880 میں 8996، 1890 میں 6404 اور 1900 میں 24،752 تک بڑھ چکی تھی۔

موجودہ صدی میں ریلوں کا کام 37-1936 تک جاری رہا۔ تب تک فاصلہ 43128 میل تک پہنچ چکا تھا۔ جب برما ریلوے (اس وقت برما ہندوستان کا ہی حصہ تھا) ہندوستانی ریلوے سے الگ ہوئی تو مسافت گھٹ کر 41076 رہ گئی۔ ہندوستانی ریلوے نظام میں مزید سکڑاؤ 48-1947 میں ہوا، جب ہندوستان کی تقسیم سے اس مسافت میں اور کمی ہوگئی اور یہ صرف 33985 میل ہی رہ گئی۔

ملک میں ہندوستانی ریلوے کی ترقی کے بارے میں جاننا بہت دلچسپ ہوگا۔

باب 16

نقل و حمل کی دنیا میں انقلاب

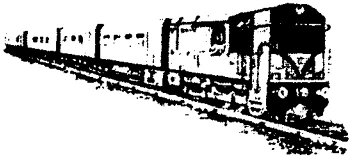
ریلوے نے دور دراز کے علاقوں میں پہنچنے کے لئے جو سہولتیں مہیا کی اس سے انسانی زندگی ہی بدل گئی۔ ایک ریل گاڑی آبادی والے علاقے سے اس وقت تک نہیں گزر سکتی جب تک کہ اس کی رفتار دھیمی نہ ہو جائے اور پرانے سفر کے طریقوں کو نہ اپنائے۔ اس کو ایک دم ہی سڑکوں، بندرگاہوں اور شہروں میں لے آئے اس طرح کے کچھ علاقوں کی تعداد بہت زیادہ ہو گئی تھی۔ علاقائی لوگوں نے گاڑیوں کا استعمال کم کیا۔ ان ہی لوگوں نے استعمال کیا جو کہ پہلے سے ہی مطمئن تھے۔ ریلوں نے ان لوگوں کی مدد کی جن کے بازار دور دراز کے علاقوں میں ہوتے تھے۔ اسی طرح جو علاقے سے باہر چیزیں بنتی تھیں وہ ان علاقے والوں کے لئے ناقابل حصول تھیں۔

گاؤں کو ریلوے اسٹیشنوں سے جوڑنے سے سڑکوں کی تعمیر کو بہت بڑھاوا ملا۔ جب کبھی بھی باہر سے علاقائی اجناس کے لئے اور علاقے کے لیے باہر کی چیزوں کی مانگ کی جاتی تو ان کو نزدیکی ریلوے اسٹیشنوں کے ذریعے پورا کر دیا جاتا تھا۔ اس لئے اچھی قیمتیں حاصل کی جاتیں۔ اس کا مطلب گاؤں کے لوگوں کی آمدنی میں اضافہ ہوتا ہے۔

جو ملک زیادہ تر اپنی کھیتی باڑی پر ہی منحصر ہوتا ہے۔ مانسون کی کمی لوگوں کے لئے قحط سالی اور ویرانی کا باعث ہوتی تھی۔ ریلوں کی ترقی سے پہلے صوبے زیادہ تھے جس کی وجہ سے تبادلۂ خیال نہ ہونے سے ان کو قحط، خشک سالی اور آکال کے بارے میں آگاہ نہیں کیا جاتا تھا۔ اس لئے ان کو وہاں بھی نہیں لایا جاسکتا تھا جہاں ان کی فوری ضرورت ہوتی تھی۔ ریلوں کی وجہ سے ملک کو اس طرح کی پریشانیوں سے نجات مل گئی۔

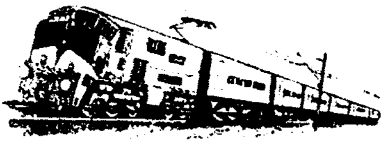
اگر زیادہ اہمیت نہیں ہوتی تو ریلیں زیادہ بہتر طور پر انتظامیہ، قانون اور آرڈر کا نظام چلا سکتی تھیں۔ سرکاری آفیسر اپنے ہیڈ کوائر سے دور افتادہ مقامات کی دیکھ بھال کر کے ریاستوں کو راجدھانی سے باخبر رکھ سکتے تھے، ریلوں نے ملک کی حفاظت کے سلسلے میں بھی ایک اہم رول ادا کیا ہے۔ کیونکہ فوجیوں کو جلد ہی اور فوری نوٹس پر ان کی ضرورت کی چیزیں مہیا ہو سکتی ہیں۔

ریلوں اور سڑکوں کا سماجی اثر بھی کم متاثر کن نہیں تھا۔ ایک ملک کی مختلف سمتوں میں مختلف رسم و رواج اور



مسافر گاڑی کھینچتا ہوا ایک ڈیزل انجن

بہت سی زبانوں کے بولنے والے لوگ رہتے ہیں پہلے لوگ سفر بھی کبھی کبھی کرتے تھے اور سماجی تعلقات بھی بہت کم تھے۔ جب ریلوں کی ایجاد ہوئی تو سفر سستا ہو گیا۔ پہلے کی بہ نسبت زیادہ فاصلہ کم وقت میں طے کرنے لگے۔ اب لوگ اکثر سفر کرنے لگے۔ جبکہ پہلے بہ حالت مجبوری، معاشی حالات کی وجہ سے، روزگار کی تلاش میں، تجارت کی غرض سے، کاروبار کی وجہ سے، ہی سفر کرتے تھے۔ لیکن ریلیں ملک میں شاید سب سے زیادہ اہم کڑی ثابت ہوئیں۔ ریلوں اور سڑکوں کے ذریعے ہی لوگ ایک دوسرے کے قریب آئے۔ غیر ملکیوں اور ہندوستانیوں کے درمیان رابطہ بھی قائم کرنے میں ریل نے بڑی مدد کی۔



مسافر گاڑی کھینچتا ہوا الیکٹرک انجن

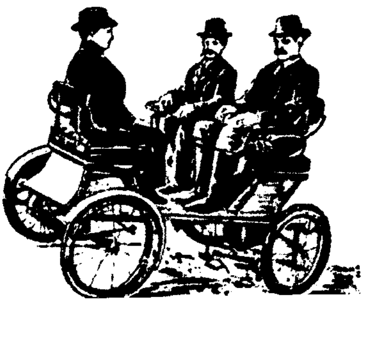
اس کے اثر سے جیسے جیسے وقت گزرتا رہا رفتار میں تیزی آتی رہی۔ تب زندگی ریل اور سڑکوں کے کاموں میں الجھتی چلی گئی۔ جس طرح لوگ آج ایک جگہ سے دوسری جگہ آسانی سے چلے جاتے ہیں اب سے 30 یا 40 سال پہلے سوچ بھی نہیں سکتے تھے۔ اب تو چیزیں بھی ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جائی جاتی ہیں۔ 68-1967 میں جبکہ ملک کی کل آبادی 51 کروڑ تھی تو ہر آدمی کی اوسطاً ایک سال میں 4.4 ریل کے سفر تھے اور ان پر 4.95 پیسے خرچ آیا تھا۔ مسافروں کے ایک سال کی سفر کے اوسط 29 میل (47 کلومیٹر) تھی۔

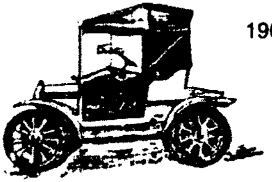
68-1967 میں فی آدمی چیزوں کی اوسط 21 کلو گرام تھی اور فاصلہ جس سے یہ چیزیں لے جائی جاتی تھیں، 373 میل (601 کلو میٹر) تھا۔ ریل گاڑی کا نظام ہماری روز مرہ کی زندگی سے جڑ سا گیا ہے اور اس حد تک پہنچ گیا ہے کہ اگر اس میں کچھ گڑبڑ ہو جائے تو ہماری زندگی مفلوج ہو کر رہ جاتی ہے۔

سستی گاڑیاں ان لوگوں کے لئے ہیں جو سرکاری دفتروں، صنعتوں، روزگار، تجارت، بنک کاری، انشورنس اور دوسری ضروریات کے لئے ایک جگہ سے دوسری جگہ جاتے ہیں۔ اس کے زیر اثر شہر اور قصبے حیرت انگیز طور پر بڑھ رہے ہیں۔ اس لئے بھی کہ سفر اس سے جڑا ہوا ہے۔ ریل کے ذریعے سفر بمبئی، کلکتہ اور مدراس تک ایک سال میں ہزاروں بلکہ کروڑوں تک پہنچ چکے ہیں۔ اس کے علاوہ اس کا ٹریفک بھی مخصوص طریقے کا ہوتا ہے۔ مثلاً ٹرام بسیں اور زمین دوز ریلیں وغیرہ۔ ریل کے فوراً بعد ہی کاریں (Auto mobile) وجود میں آئیں۔ یہ بھی دوسرے ملکوں میں وجود میں آنے کے کچھ سال بعد ہندوستان میں آئیں۔ ان کا اصل وجود جنگ عظیم کے دوران ہی ظاہر ہوا۔ کاروں کے ساتھ ساتھ بسیں اور ٹرک وجود میں آئے جس کی وجہ سے دن بدن بڑھتے ہوئے ٹریفک کا زور کنٹرول کرنے میں کافی مدد ملی۔ سڑکیں اور سڑکوں کی سواریاں آج تک بھی پچھڑی ہوئی حالت میں تھیں۔ لیکن 1947 اور 1966 کے درمیان یہ سواریاں چوگنی ترقی کر چکی تھیں۔ اس وقت تک سڑکوں کی لمبائی بھی دوگنی ہو چکی تھی۔ پانچ سالہ منصوبہ کے خرچ کے حساب سے اس کو اور وسعت دے دی گئی۔ موٹریں اور دوسری گاڑیوں کے جو پرزے باہر سے درآمد کئے جاتے تھے وہ بھی اپنے ہی ملک میں بننے لگے۔

1898، ڈی۔ سی۔ ڈی۔ ڈیان بوٹن وائٹ ریٹ 3 1/2

تقریباً 1868 کارو پر بھاپ ویلوسپیڈ

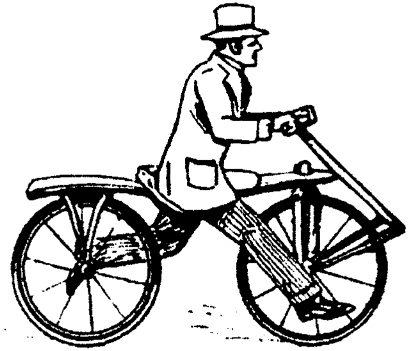




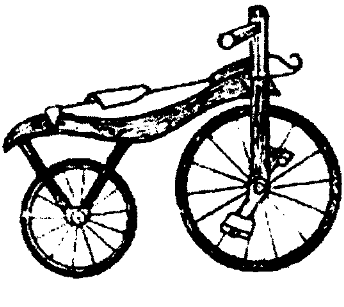
سات ہارس پاور کی آسٹین وائکوریٹ، 1909

جدید کار (اوسط قسم)

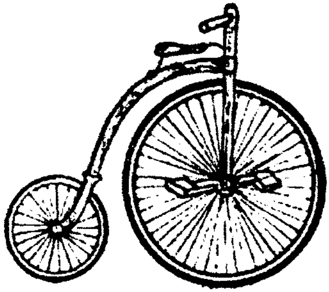
زمینی نقل و حمل نے دیہی علاقوں کو مکمل طور پر تبدیل کر کے رکھ دیا۔ آمدورفت کی سہولت کے باعث لوگوں کی تجارتی سرگرمیوں میں اضافہ ہوا، جس سے ان کی معاشی حالت میں سدھار آیا۔



پہلا عملی ڈینڈی ہارس 1816 میں جرمنی کے رئیس وان ڈریس سار برون نے ایجاد کیا تھا۔ سوار زمین پر پاؤں مارتا ہوا آگے بڑھتا تھا۔

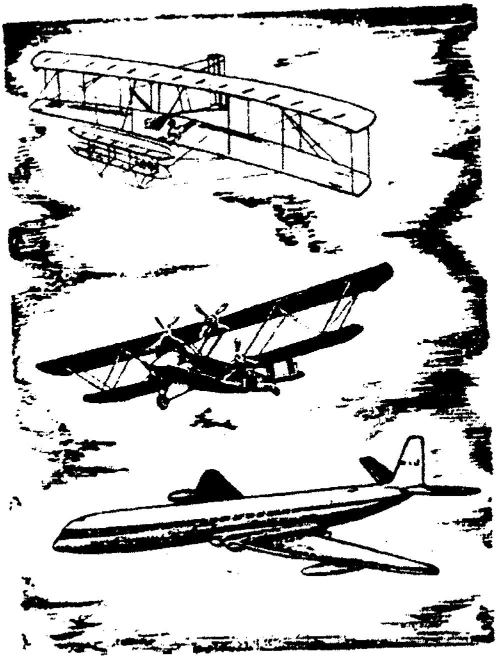


فرانس میں ارنیسٹ میشا نے ایسی مشین بنائی جس کے آگے کے پہیے میں پیڈل لگے تھے۔ (1855) میشا نے بائیسکل کا پہلا کارخانہ قائم کیا جہاں 200 کامگار سال بھر میں 140 بائسکلیں تیار کرتے تھے۔



1870 میں چینی فارڈنگ نے اپنی بائیسکل پیش کی جس کا اگلا پہیہ کافی بڑا اور پچھلا پہیہ چھوٹا تھا۔ دو برابر پہیوں اور چین والی محفوظ بائیسکل انگلینڈ میں تقریباً1885 میں بنائی گئی۔ 1889 میں انگلینڈ کے جان ڈنلپ نے ہوا بھرے ربڑ ٹائروں کا اضافہ کیا اور جدید بائیسکل تقریباً مکمل ہوئی۔

بائیسکل، جو سائیکل بھی کہلاتی ہے سب سے سستی، بنانے میں آسان، جلد بننے والی تھی اس لئے بھی کم آمدنی والوں میں یہ زیادہ مقبول ہوگئی۔ اس کی رفتار بھی اچھی اور اس میں کچھ اور اصلاحیں ہوئیں، جس کی وجہ سے پاور سے چلنے والی موٹر سائیکل اور اسکوٹر وغیرہ وجود میں آئے۔



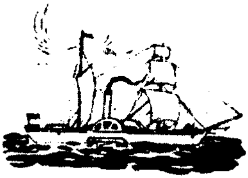
رائٹ برادران نے سب سے پہلے ہوائی جہاز اڑایا (1903)

تجارتی بائی پلین میں کی دہائی کا

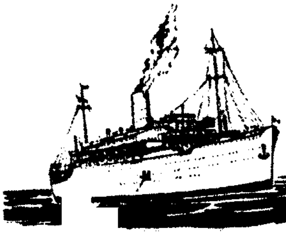
ہیوی لینڈ کومیٹ جیٹ ہوائی جہاز (ہوائی رفتار 500 میل فی گھنٹہ)

غالباً بیسویں صدی میں ہوائی ذرائع نقل وحمل اور آمد ورفت شروع ہوگئے۔ دوسری جنگ عظیم سے پہلے ہوائی سفر چھوٹے پیمانے پر شروع ہو چکے تھے۔ لیکن رفتار تیز ہونے کی وجہ سے لمبے سفر بھی کم وقت میں طے کر لئے جاتے تھے جس کی وجہ سے اس کی مانگ زیادہ ہوگئی۔ دوسری جنگ عظیم کے دوران ہوائی حملوں سے حفاظت نے اس میں ایک اہم کردار ادا کیا ہے اور بہت سے ہندوستانیوں نے اس میدان میں تربیت حاصل کی اس کے علاوہ اس صنعت کو بڑھانے کے لئے بہت سی آسانیاں بھی فراہم کی گئیں۔ جب جنگ ختم ہوگئی تو بہت سی کمپنیوں نے اسی صنعت میں تجارت شروع کردی۔ بہت سی کمپنیوں کے درمیان مقابلہ شروع ہوگیا جس میں دو طرح کی ائیر لائن وجود میں آئیں۔ ایک تو ہندوستانی ہوائی سروس، جو صرف اندرون ملک ہی استعمال ہوتی ہے اور دوسری ہندوستانی ہوائی سروس، جو بین الاقوامی ٹریفک کے لئے ہے یہ ہندوستان سے باہر کے ملکوں اور کمپنیوں کے لئے ہے۔ ٹریفک بڑھ رہا ہے جس کی وجہ سے نئے جہاز جو کہ سائیز میں بڑے اور زیادہ تیز رفتار ہیں، وجود میں آرہے ہیں۔ جیٹ ہندوستان میں علاقائی اڑانوں کے لئے اور بوئنگ طیارہ میں بھی تقریباً 3ہزار سے زیادہ مسافروں کو لے جانے کی گنجائش ہوتی ہے۔

17ویں صدی عیسوی کا انگریزی سمندری جہاز


بھاپ جہاز رانی کے ابتدائی برسوں کا سمندری جہاز

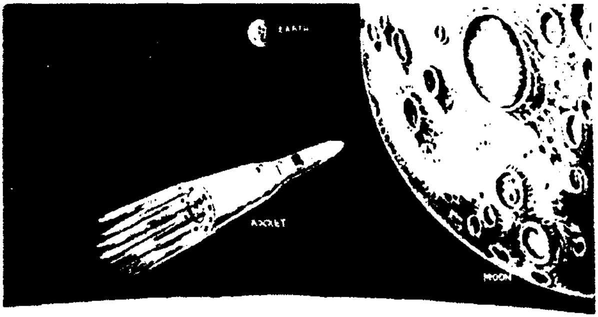
بحری جہازوں میں بھی بہت سی تبدیلیاں آئی ہیں۔ یہ دیو پیکر جہاز ایک لاکھ اور دو لاکھ ٹن کے یہاں تک کہ تین لاکھ کے بھی ہوتے ہیں۔ یہ زیادہ تر باہری ملکوں سے برتنوں کی تجارت میں استعمال ہوتے تھے۔


23500 ٹن کا ایک جدید سمندری جہاز

اس صدی کے آخری چوتھائی میں جو کچھ بھی وجود میں آیا ہے وہ کئی صدیوں پر حاوی ہے۔ آدمی نے قدرتی طاقتوں پر فتح حاصل کرلی اور پہلے کی بہ نسبت یہ جتنی جلدی اور تیزی سے ہوئی وہ حیران کن ہے۔ وہ ایجادات جن کو آدمی نے موجودہ دور میں خلا میں استعمال کیا ہے وہ ناقابل یقین حد تک تیز رفتار 'آواز سے زیادہ تیز تر ہی نہیں بلکہ تصور سے بھی زیادہ تیز رفتار ثابت ہوئیں۔ یہ سب چیزیں انسانی ہاتھوں کی ہی تخلیق اور دریافت ہیں۔ جن کے لئے اس نے مختلف طرح کے طریقے استعمال کئے ہیں۔ امید ہے کہ مستقبل میں ان میں کچھ اور حیرت انگیز تبدیلیاں ہوں گیں۔ لیکن یہ نہیں کہا جاسکتا کہ ان کی شکل کیا ہوں گیں۔ اس کے باوجود کچھ نکتے ایسے ہیں جن کو بنیاد بنایا جا سکتا ہے۔

امریکی نیوی کا نیوکلیائی قوت والا آبدوز، اسکپ جیک" (رفتار بیس جہازی میل سے زیادہ، مکمل زیر آب ہونے پر)

نیوکلیر پاور نے مستقبل کے لئے سستی بجلی بھی بنانا شروع کردی ہے۔ تقریباً 11 پونڈ یورینیم ایک ایمی لوکو موٹو کو ایک سال کے لئے کافی ہے۔ یہ سات ہزار ہارس طاقت یا ڈیزل الیکٹرک لوکوموٹو کی چار بار کی طاقت کے برابر ہے وہ بھی صرف دوگنے قیمت پر۔



آسٹرونائٹ کا نیا زمانہ

نیوکلیر پاوَر کے استعمال کے بعد آبدوز جہازوں کے لئے بھی زیادہ آسانیاں پیدا ہوگئیں۔امریکہ کا آبدوز نوٹی لس (Nautilus) 8پونڈ ایندھن سے پانی کے اندر ساٹھ ہزار میل تک چل سکتا ہے۔اس سفر کے لئے تقریباً 10000 ٹن تیل درکار ہے۔نیوکلیر پاوَر سے چلنے والے آبدوز جہاز زیادہ تیز دوڑ سکتے ہیں کیونکہ پانی کی اندرونی سطح پر نہ تو طوفان ہوگا نہ ہوا ہوگی اور نہ ہی لہریں ہوں گیں اس کے علاوہ سطح ہموار ہوگی۔لہٰذا بہت جلد ہی سطح سمندر پر چلنے والے جہازوں کی جگہ پانی کے اندر چلنے والے جہاز استعمال ہونے لگیں گے۔

نقل وحمل میں جیٹ انجنوں کی کامیابی نے یہ ثابت کردیا کہ انسان 1000 میل فی گھنٹہ کی رفتار سے بھی زیادہ تیز اڑ سکتا ہے یعنی اس رفتار سے بھی زیادہ تیز کہ جس پر زمین اپنے محور پر گردش کرتی ہے۔وہ طلوع آفتاب کے وقت اڑنا شروع کرے تو طلوع آفتاب کے وقت میں کوئی تبدیلی آنے سے قبل ہی اپنی منزل مقصود پر پہنچ سکتا ہے اگر وہ اس سے کچھ اور زیادہ رفتار سے محو سفر ہو تو گذشتہ وقت میں بھی سفر کر سکتا ہے"یعنی طلوع آفتاب کے وقت سفر شروع کرے تو صبح صادق (گذشتہ) کے وقت اپنی منزل کو جالے گا۔

چاند خلائی پرواز کے دوران انسان نے 2000 تا 2500 میل فی گھنٹہ کی رفتار اختیار کی ہے۔ریموٹ کنٹرول (Remote Control) اور گائڈینس سسٹم (Guidance System) میں مہارت حاصل کر لینے کے بعد اس بات کا امکان ہوگیا ہے کہ ٹرینوں، ہوائی جہازوں اور بحری جہازوں پر ایک مرکزی مقام سے نگرانی کی جاسکتی ہے۔

ہمارے شہروں کی سڑکیں 24 گھنٹے گاڑیوں سے بھری رہتی ہیں ان کو گائیڈ کرنے کے لئے تین یا چار طریقے اپنائے گئے ہیں۔ان آخری تیس سالوں میں جتنی سرعت سے ایجادات وجود میں آئی ہیں وہ حیران کن ہیں۔ان کی ہی وجہ سے آئندہ تیس سال اور زیادہ حیرت انگیز ہوں گے۔اور 2000 تک یہ ذرائع نقل وحمل بالکل ہی تبدیل ہو جائیں گی۔شہر کی سڑکوں پر آنے جانے کے لئے بھی مونوریل اور لمبے سفر پر جانے کے لئے جیٹ رائٹ، تیز رفتار جہاز اور ریڈیو پیکر آبدوز جہاز مسافروں اور ساز وسامان لانے لے جانے کے لیے استعمال کئے جائیں گے۔

پہلے آدمی میلوں کا سفر اپنے پاؤں کے بھروسے پیدل ہی طے کرتا تھا۔اب موجودہ تبدیلیاں آنے سے وہ انتظار کی مشکلیں نہیں اٹھا سکتا۔بلکہ غیر واضح طور پر یہ کہا جاسکتا ہے کہ جس طرح کٹیس نے کہا ہے کہ۔

"ہر رات کی سیاہی سے ایک نئی صبح طلوع ہوتی ہے"۔

حواشی

باب:3

1۔ 3900 قبل مسیح اور 3500 قبل مسیح کے درمیان جنوبی میسوپوٹامیا میں سمیریائی لوگوں نے ایک عظیم تہذیب کی نشوونما کی۔ رائز آف دی ویسٹ از ولیم۔ ایچ میک نیل۔ صفحہ 49

باب:4

1۔ تھوتھمیس (یا تیتھ موسس) سوم، ہم نام چار بادشاہوں میں سے ایک تھا جس کا تعلق 18ویں سلسلہ سلاطین سے تھا۔ شام میں 17 معرکے کامیاب سر کرنے کے بعد اس نے دوبار قادیش پر قبضہ کیا۔ وہ عظیم معمار اور منتظم ثابت ہوا۔

2۔ راجندر لال مترا نے اپنی کتاب "اینٹی کوئی ٹیز آف اڑیسہ" جلد اول صفحہ 205 میں ہنری ناریز کی کتاب "اسکوپ اینڈ یوزز آف ملٹری لٹریچر" کے حوالے سے لکھا ہے۔ دوسرا نقطہ نظر اس کو روٹینس (Rutens) نامی قبیلے سے منسوب کرتا ہے کہ جو کبھی ایریا سے ملحق کسی ملک میں آباد تھا۔

3۔ اسٹوارٹ پیگوٹ نے اپنی کتاب "پری ہسٹارک انڈیا" صفحہ 133 میں رقمطراز ہے "جے جیون آرکیولوجیکل نامی کلچر کے تحت ہڑپا تہذیب کی مغربی ایشیا کی عظیم ترین سلطنتوں میں سے ایک کا احوال دبا پڑا ہے"۔

4۔ پری ہسٹارک انڈیا از پیگوٹ۔ صفحات 76-175

5۔ ایضاً۔ صفحہ 210

باب:8

1۔ مین میکس ہم سایف از جائلڈ دی گورڈن صفحہ 149

باب:11

1۔ رومائے عظیم کے زمانے کی تحریروں میں پیری پلس (Peri Plus) نام کا اطلاق سفری چارٹ اور سفر ناموں وڈائریوں پر ہوتا تھا۔ ایری تھریتین سمندر (Erythraean Sea) کی اصطلاح کا اطلاق یونانی اور رومی جغرافیہ دانوں نے بحر ہند اور اس کے ملحق بحر احمر اور خلیج فارس کے لیے کیا تھا۔

2۔ اب اس کو راس ابو سومر 27° 12 'N 35°35' E کہا جاتا ہے۔

3۔ کوفٹ (Koft)، اب یہ دریائے نیل کے موڑ میں ہے۔

4۔ اسٹرابو تقریباً 63 قبل مسیح تا 25 سن عیسوی۔

5۔ اس کو راس بیناس کے نیچے خلیج عنم الاقطیف کہا جاتا ہے۔

6۔ ایک ہندوستانی سرخ چھال جو پیچس کی دوا کے طور پر کام میں لائی جاتی ہے۔

7۔ ایک ہندوستانی نام کی یونانی شکل شاید یہ باہر دی پور ہے جو جدید ڈیلٹا میں باقی رہ گیا ہے۔

8۔ اس کو کئی مقامات کے ساتھ شناخت کیا جاتا ہے۔ مثلاً اندور یا قدیم شہر مدھیہ میکا یا چتوڑ کے قریب ناگری اور کاٹھیاواڑ کا ایک مقام۔

9۔ اغلباً دار چینی کی ایک قسم سلطنت روم میں طرح طرح کے مرہم اور خوشبوؤں کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو بہت اہم اجزا میں سے ایک۔ دوسری اہم بوٹی اسپائکنارز (Spikenard) تھی۔

10۔ ہیر س، ضلع کوئمبتور۔

11۔ روانگی کے مقام سے مختلف منزلوں کے فاصلے قابل توجہ ہیں:

عدن سے دریائے سندھ تک 1470 میل، عدن سے بھڑوچ تک 1700 میل، میوس ہار موز سے بھڑوچ تک 2820 میل، باب المندیپ سے کرنگانو (Cranganore) تک 2000 میل۔

12۔ Decline and Fall of Roman Emprie, Edward Girbbon, Modern Library, volume 1 pp. 49-50

باب:15

1۔ 1733 میں جون۔ کے (John Kay) نے ایک بہتر کرگھا تیار کیا تھا،

1764 میں ہرگریوز (Hargreaves) نے گھومتی تکلی ایجاد کی،

1769 میں آرک رائٹ (Arkwright) اپنا کتائی ڈھانچہ منظر عام پر لے آیا،

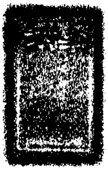
1779 میں کرامپ ٹن (Crompton) نے اپنے تیار کردہ کتائی ڈھانچہ میں ان دونوں ایجادات کو یکجا کیا اور کتائی کی مشین کو مزید بہتر بنادیا۔

2۔ اس وقت برما سلطنت ہند کا حصہ تھا۔

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان کی چند مطبوعات

نوٹ: طلبہ واساتذہ کے لیے خصوصی رعایت۔ تاجران کتب کو حسب ضوابط کمیشن دیا جائے گا۔

ارضیات کے بنیادی تصورات



مصنف: وی او بروچیف

صفحات: 560

قیمت: -/105 روپے

البیرونی کے جغرافیائی نظریات

مصنف: ڈاکٹر حسن عسکری

صفحات: 168

قیمت: -/53 روپے

[illegible]

مصنف: پروفیسر ایس ڈبلو ودلرج

صفحات: 240

قیمت: -/19 روپے

[illegible]

مصنف: محمد شمس الحق

صفحات: 341

قیمت: -/120 روپے

موزوں ٹکنالوجی ڈائرکٹری

مرتب: محمد منصور الہدیٰ

صفحات: 318

قیمت: -/28 روپے

ہندوستان میں [illegible]

مرتب: ایم ایم ہدیٰ

صفحات: 87

قیمت: -/10

क़ौमी काउन्सिल बराए फरोग़-ए-उर्दू ज़बान

قومی کونسل برائے فروغ اردو زبان

National Council for Promotion of Urdu Language

West Block-1, R.K. Puram, New Delhi-110066