

د ایفل برج څنگه جوړ شو ؟

دا (۳۰۰) مترى لوړبرج دنړۍ د ډيرو په زړه پورې تخنيکي جوړښتونو څخه شميرل کيږي . ما پخپله دلومړي ځل لپاره دا برج د ۱۹۸۰ کال په دوبي کې کله چې مې دجيولوجستانو په نړيوال کانگرس کېني دافغانستان داستازي په توگه په پاریس کې گډون کړی وو ، په ژوندی بڼه وليد او دومره ئې خوند راگر چې سترگې مې ورڅخه اړولاي نه شوی . اوس پدې ورځو کې چې د ټولې اروپا او امريکا نه زيات شمير ميشت افغانان د اورې په رخصتو ، تفريحي او توريستي پروگرامونو اويا دخپلو دوستانو په بلنه هلته تلونکي دي او ددی برج ننداره ئې هم خامخا دسفر دکلتوري پروگرام يوه غوښينه برخه ده . لدی امله غواړم خپلو هغو وطنوالو ته چې لاتراوسه د نوموړي برج په هکله دپام وړ معلومات نلری ، په لنډ ډول داړوندو سرچينو له مخې لکه ويکيپيډيا ، دنمارکي ليکسيکون او ځينو خپلو يادښتونو څخه يو څو ضروري کرښې وړاندې کړم . هيله ده دا لنډ معلومات به دبرج دتماشا کولوپروخت ورته گټور تمام شي . هغه کسانو چې په هکله ئې لا دپخوانه پوره معلومات درلود ، هم به ورته د معلوماتو په تازه کولو کې بې گټې نه وى.

د ایفل برج چې فرانسوی نوم ئې **La Tour Eiffel** دی په پاریس کې دمهندسي يو ډير لوړ شهکار او په نړيواله کچه د فرانسې سمبول گڼل کيږي چې د هغه د مهندس يعنی گوستاو ایفل دنامه په وياړ نومول شويدي . دجوړيدو له وخته راهيسې ئې څه باندې ۲۳۶,۵ ميليونه تنه سيلانيان وليدلو ته راغلي چې داتعداد په نړۍ کې تر ټولو لوړ شمير دی .

برج دموقت وخت دپاره په ۱۸۸۹ کې دپاریس نړوال نندارتون ته د ننوتلو دروازی په توگه جوړ شو او په نظر کې وه چې ۲۰ کاله وروسته به بيرته هغه نړول کيږي . خو شل کاله وروسته دهغه زمان سره برابر شو چې راديوېي خپروني منځته راغلي او ددغه برج له سره ئې په خپريدو پيل کړی وو . همدغه کار دبرج د ژغورلو لامل وگرځيد او و نړولو ته ئې چارواکو زړه ښه نکړ . اوس ئې د راديوېي نوی انټن سره يوځای چې پرسر ئې درول شويدي ، ټول جگوالی ۳۲۴ متروته رسيري .

برج ولې جوړ شو؟

دفرانسې انقلاب چې په ۱۷۸۹ کال ترسره شو ، په ۱۸۸۹ کال ئې سلمه کاليزه بايد په پرتمينو مراسمو سره لمانځل شوی وای . دولت تصميم ونيو ددی نيټې په وياړپه پاریس کې يو ستر نړيوال نندارتون پرانيزی . پدې خاطر ئې دوخت دپيژندل شوی مهندس گوستاو ایفل نه غوښتنه وکړه ترڅو دنندارتون دبرج لا زياتولو په موخه پريولر وړانديزونو باندې غور وکړی . هغه له ډيری ارزوني اوفکر وروسته دنندارتون د دروازی په توگه ديوه اوسپنيز دري سوه مترى جگ برج وړانديز وکړ . د نندارتون دسمبال کميټې دا وړانديز ډير خوښ او غوره کړ او دپروژوی چارو دترسره کولو دپاره ئې دکانکور سيالي اعلان کړه . پدې کانکور کې هم پخپله د گوستاو ایفل وړاندې شوو پروژوی - تخنيکي اسنادو لومړی جايزه وگټل چې له مخې ئې بايد دبرج په جوړولو لاس پوری شي . انجينر ایفل پدې کار سره ډيره خوښي څرگنده او وئې ويل : **« فرانسې به نو پسله دنړۍ لومړۍ هيواد وى چې ترټولو لوړ دري سوه مترى برج به ولری »** . دپادوني وړ ده چې تر دغه وخته پوری په امريکا کېني د واشنگټن يادگاري مانومنټ ځلی د ۱۶۹ مترو په لوړوالي دنړۍ تر ټولو لوړ جوړښت گڼل کيږي . پدې توگه د ایفل برج د ۱۸۸۹ څخه تر ۱۹۳۰ پوری يعنی کله چې په نيويارک کې د کرايسلر برج جوړ شو ، د ۴۱ کالو په موده دنړۍ دتر ټولو لوړ تخنيکي جوړښت په توگه منل شوی وو .

د برج يوی خواته په لنډ واټن کېني د سن رود غزیدلي او بل پلوته ئې په لږ غوندي ليری واټن کېني د (اينوليد) پنامه د زرین رنگ لرونکي بڼکلي گنبدی مانی ليدل کيږي چې د ناپلئون زړه وړونکي مقبره هم هلته پرته ده .

د برج د جوړولو چاری :

دبرج پرجوړولو باندې څه دپاسه دوه کاله ۳۰۰ تنو کارگرانو پخپله دانجينر ایفل تر نظارت لاندې کارکاوه چې ۱۸۰۰۰ ډپولادو فلزی ټوټې د ۲,۵ دوه نيم ميليونو نټونو پواسطه سره وتړل شوی . د ۱۸۸۹ کال دمارچ په ۲۶ نيټه د جوړولو کارونه پای ته ورسیده او ایفل څو تنه په فزيکی لحاظ قوی چارواکی راوبلل څو دلومړنيو کسانو په توگه د برج سرته د ۱۷۱۰ زينو په وهلو سره پورته وخيږی .

دبرج جوړښتي کانگرتياوی

د برج د څلورو پایو بنسټونه د ۹ څخه تر ۱۴ مترو په ژورتیا دننه په ځمکه کې ځای په ځای شوی چې د هرې پایې بیخ ئی ۲۶ مربع متره ځای نیولی دی. په برج کې یوازې دفلزی کارول شوو برخو وزن ۷۳۰۰ ټنه او دټول برج بشپړ دروندوالی ۱۰۱۰۰ ټنو ته رسیری. د پایو په بنسټ کې ډیری ستري بیټوني کتلې ځای پرځای شوی او پدی توگه ان د سختو توپانی بادونو پروخت لا دبرج اهتزاز د ۱۵ سانتی مترو څخه نه زیاتیری. په اوږی کبسی یعنی د گرمی پرموسم دبرج هغه اړخ چې دلمر خواته څیرمه دی، پولادی ټوټې ئی دتودوخی له کبله انبساط مومی او و مقابل پلو ته تر ۱۲ سانتي مترو پوری میلان پیداکوی.

دبرج بدنه دری مربع شکله پلاتفورمونه لری:

الف - لومړی پلاتفورم چې ۵۷,۶۳ متره لوړ او د صحن دمرجع له یوه کنجه تر بله مقابله کنجه پوری ۶۵ متره کیږی، د لته درستورانو سالونونه ځای پرځای شویدی.

ب - په دوهم پلاتفورم کبسی د (۱۱۵) مترو په لوړوالی او د ۳۰ مترو په وتر د هایدرولیکی لفت دپاره داوبو ذخیره او په یوی بنیسی گالری کی یو بنکلی رستوران جوړ شویدی.

ج - دریم پلاتفورم ۲۷۶ متره لوړ او ۱۶,۵ متره وترلری. دلته د استرونومی (ستوری پیژندنی) او میتیورولوژی (هوا پیژندنی) ايسرواتوریم (رصد خانه یا څیړنځای) او همدارنگه یو فزیکي کابین ځای پرځای شویدی.

ددریم پلاتفورم پرسر په یوه گنبدی ډوله ساختمان کبسی پاندول نصب شوی چې دنوی تخنیک سره ئی دامهال روښنایی د ۸۰ کیلومتره واټن نه لیری دلیدلو وړ ده. لدی نه پاس په ۳۰۰ متري (اخیرنی څوکه) کبسی د ۱,۴ متره په پراخوالی یو وره میدانچه تر سترگو کیږی.

ددی هرم شکله لوړ برج وټولو برخوته درسیدو په موخه زیني شته اوهمدارنگه لفتونه کار کوی. د هوا او رطوبت دناوره اغیزوڅخه دفلزی برخی دڅوندي کول پخاطر په هرو پنځو کالو کی یو ځل بشپړ برج رنگمالي کیږی چې په ټولیز ډول له (۵۰) ټنو څخه زیاتو غوړینو رنگی موادو ته اړتیا لری.

لکه څنگه چې مو یاده کړه د انجینر ایفل سره دلومړی قرداد له مخی ټاکل شوی وه دنندارتون له تړلو وروسته به شل کاله وروسته برج بیرته نرول کیږی. په ۱۸۸۷ کال کله چې دبرج جوړولو کار پیل شوی وو، ۳۰۰ نفرو وتلو لیکوالانو او نقاشانو ددی کار پرضد د اعتراض رغونه پورته کړل، دائی یوه بی هنره پریکړه وبلل او برج ئی په ډیرو سپکو نومونو یاد کړ. خو په ۱۸۸۹ کال د برج تر جوړیدو وروسته، برج په ډیر لنډ وخت کی دپام وړ بریالیتوبونه تر لاسه کړه. یوازې په لومړی شپږو میاشتو کی له دوو میلیونو څخه زیاتو کسانو د برج نه لیدنه وکړه چې له کبله ئی دهمدغه کال تر پایه پر برج باندی دټولو لگولو شوو پیسو (۷,۸ میلیونه فرانکه) له جملی نه ۷۵% بیرته جبران او پلاس راغلی.

په ۱۹۰۳ کال کی جنرال فیږیه چې د بیسیم تلگراف په چارو کبسی یو مخکښ ماهر وو، دبرج نه ئی دخپلو تجربو په چارو کی کار اخیستل پیل کړه او ورسره سم نوموړی جوړښت یوازې دنظامی کارو دپاره ځانگړی شو. په ۱۹۲۱ کال ددی برج دلاری لومړنی مستقیمه راډیویی خپرونه پیل شوه چې همدارنگه (د ایفل برج راډیو) پنامه یادیله. دامهال د برج څخه چې دپاریس ښاروالی ملکیت دی د تلویزیونی خپرونو دپاره هم کار اخلی.

دبرج دلومړنی پلاتفورم تر بالکون لاندی په ټولو څلورو خواوو کبسی د ۷۲ نفرو هغو فرانسوی پوهانو، انجینرانو او د اړوندو چارو دماهرانو نومونه حک شویدی، کومو چې د برج ډیزاینولو او جوړولو په چارو کی گوستاو ایفل ته مشوری ورکړی او یا ئی په یوه یابل ډول پدی چارو کی مرسته ورسره کړی ده.

په ۱۹۴۰ کال د دوهم نړیوال جنگ پرمهال کله چې دفرانسی هیواد دهتلر ځواکونو لاندی کړ، دبرج پرسر دجرمني بیږغ ورپول شو او پخپله هتله هم دپاریس کتلو ته راغی خو دبرج سرته په ختلو ونه توانیده ځکه چې دبرج لفتونه لا مخکی دفرانسویانو لخوا له کاره لویدلی وه او دجنگی بوختیاوو له مخی جرمنیانو هم دهغوی دبیا ترمیم فرصت پلاس رانه وړ. په ۱۹۴۴ کال کله چې جرمنیان دماتی خورلو په درشل کی وه او د دبشمن قوتو نو د پاریس په لورپرمختگ کاوه، هتله خپل ټاکلی جنرال گورنر (والی) ته امر وکړڅو د ایفل برج او د پاریس ټول تاریخی مهم ځایونه وران او تخریب کړی، له نیکه مرغه هغه لدی امر نه سر وغراوه او دپاریس بنکلی ناوی همداسی سینگار پاته شوه چې داگړی دبشری تمدن یوه ارزښت لرونکی شتمنی ده.

تاسی ته د خوښی نه ډک سفر او زړه ورونکی تماشاوی غواړم.

په مینه او پیروزینه.