BACKGROUNDERS
Press Information Bureau
Government of India

# ہندوستان کا میٹرو انقلاب: میل سے سنگ میل تک

"جدید ہندوستان کے شہروں میں میٹرو نئی لائف لائن بن رہی ہے"

-وزیر اعظم نریندر مودی

**کلیدی نکات**

**ہندوستان کا میٹرو نیٹ ورک 248 کلو میٹر (2014) سے بڑھ کر 1,013 کلو میٹر (2025) ہو گیا۔**

**ہندوستان نے 2.5 لاکھ کروڑ روپے (28.86 ارب امریکی ڈالر) کی سرمایہ کاری کی ہے اور گھریلو سطح پر 2,000 سے زیادہ میٹرو کوچ بنائے ہیں۔**

**میک ان انڈیا، شمسی توانائی سے آراستہ اسٹیشن اور بغیر ڈرائیور والے میٹرو جیسے اقدامات سے صاف ستھری اور مستقبل کے لیے تیار نقل و حرکت کو فروغ مل رہا ہے۔**

# ہندوستان میں میٹرو ریل کا عروج

دہلی میٹرو

2000 کی دہائی کے اوائل میں دہلی کے وسعت پذیر مضافاتی علاقوں میں بچھائی جانے والی پہلی پٹریوں سے لے کر اب 20 سے زیادہ ہندوستانی شہروں میں تعمیر شدہ ہلچل آمیز، ٹیکنالوجی سے لیس نیٹ ورکس تک، ہندوستان میں میٹرو کی کہانی اس کے شہری بیداری کی علامت ہے۔ بڑے پیمانے پر تیز رفتار نقل و حرکت کی سہولت میں ایک محتاط قدم کے طور پر شروع ہونے والی میٹرو ریل سروس اب ملک گیر تحریک میں تبدیل ہو چکی ہے، جو روزانہ کی آمد و رفت کو ہموار کرتی ہے، شہر کی بھیڑ کو کم کرتی ہے اور اسکائی لائنز کو نئی شکل دیتی ہے۔ میٹرو اب صرف نقل و حرکت کا ایک ذریعہ نہیں رہا ہے؛ یہ ہندوستان کی ترقیاتی کہانی کے مرکز سے گزرنے والی لائف لائن ہے، جس میں عزائم، اختراع پسندی اور پائیدار شہری زندگی کا وژن کارفرما ہے۔ ہندوستان اب فخر کے ساتھ دنیا کے تیسرے سب سے بڑے میٹرو نیٹ ورک والا ملک ہے، جو شہری نقل و حرکت کی توسیع میں میٹرو کی تیز رفتار پیش رفت کی عکاسی کرتا ہے۔

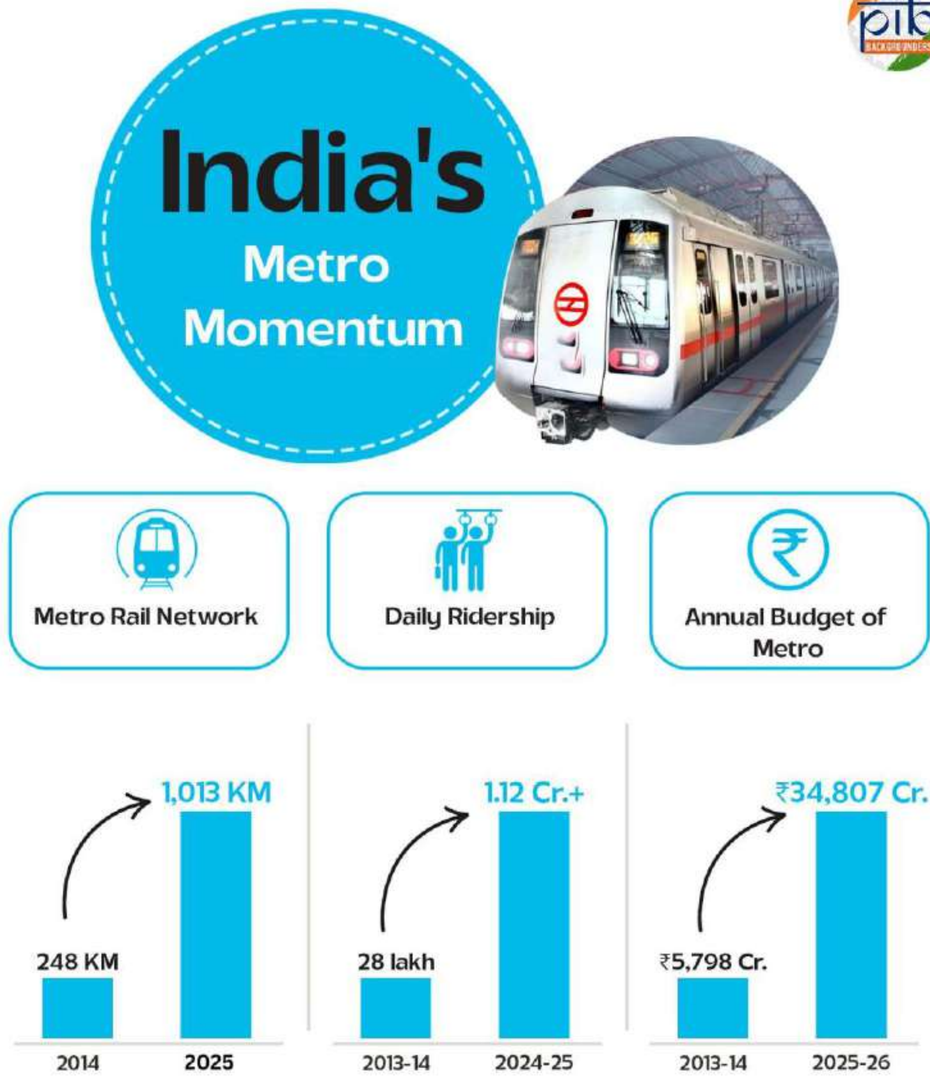
وزیر اعظم نریندر مودی کولکاتہ میٹرو کے ہاوڑہ میدان -ایسپلانیڈ میٹرو سیکشن کا افتتاح کرتے ہوئے

## عملی نقوش

- ہندوستان کا آپریشنل میٹرو نیٹ ورک (2014 میں) 5 شہروں کا احاطہ کرنے والے 248 کلو میٹر سے بڑھ کر مئی 2025 تک 23 شہروں میں 1,013 کلو میٹر تک وسیع ہو گیا ہے، جس میں صرف 11 برسوں میں 763 کلو میٹر کا اضافہ کیا گیا ہے۔
- یومیہ مسافروں کی اوسط تعداد 28 لاکھ (14-2013) سے بڑھ کر 1.12 کروڑ سے زیادہ ہو گئی ہے، جس سے شہری آمد و رفت میں انقلابی تبدیلی کی نشاندہی ہوتی ہے۔

## میٹرو کی ترقیاتی میٹرکس

- نئی لائنیں چالو کرنے کی رفتار نو گنا تیز ہو گئی ہے: جو 0.68 کلو میٹر/ماہانہ (2014 سے پہلے) سے آج تقریباً 6 کلو میٹر/ماہانہ ہے۔
- 26-2025 کا سالانہ میٹرو بجٹ 34,807 کروڑ روپے ہے، جو کہ 14-2013 کے 5,798 کروڑ روپے سے چھ گنا زیادہ ہے۔



Source: PIB

## مستقبل کی رہنمائی: حکومت کے کلیدی اقدامات

شہری نقل و حرکت کو تیز کرنے اور پائیدار ٹرانزٹ حل کو یقینی بنانے کے واسطے حکومت ہند نے متعدد انقلابی اقدامات شروع کیے ہیں۔ ان اقدامات کا مقصد اس بات کو یقینی بنانا ہے کہ میٹرو کے منصوبے پائیدار، اقتصادی طور پر قابل عمل اور تکنیکی طور پر جدید ہوں۔ دور اندیش پالیسیوں، خطیر سرمایہ کاری اور دانشمندانہ شراکت داری کے ذریعے حکومت صاف ستھرے، تیز تر اور زیادہ مربوط شہری مستقبل کی بنیاد رکھ رہی ہے۔

## میٹرو ریل پالیسی، 2017

**میٹرو ریل پالیسی 2017** شہروں کو **جامع نقل و حرکت کے منصوبے (سی ایم پی)** تیار کرنے اور میٹرو نظام کی ترقی کی رہنمائی کے لیے **اربن میٹروپولیٹن ٹرانسپورٹ اتھارٹی (یو ایم ٹی اے)** قائم کرنے کا پابند بناتی ہے جس میں پائیداری، اقتصادی استعداد اور مربوط شہری نقل و حرکت پر زور دیا گیا ہے۔ مرکزی مالی امداد کے حصول کا اہل ہونے کے لیے میٹرو پروجیکٹوں کو 14 فیصد کی کم از کم **اقتصادی انٹرنل ریٹ آف ریٹرن (ای آئی آر آر)** کو یقینی بنانا لازم ہے اور **پبلک پرائیویٹ پارٹنرشپ (پی پی پی)** کے ذریعے نجی شعبے کی لازمی شمولیت کو اختیار کرنا مطلوب ہے۔

## میٹرو ریل سسٹم کے لیے میک ان انڈیا کی پہل

**میک ان انڈیا مہم** کے ضمن میں، حکومت ہند نے **کم از کم 75 فیصد میٹرو کار** اور **25 فیصد کلیدی آلات اور ذیلی مشینری** کی گھریلو خریداری کا التزام کیا ہے۔ یہ مقامی پیداوار کو فروغ دینے اور نقل و حرکت کے شعبے میں خود انحصاری کو فروغ دینے کا جرأت مندانہ قدم ہے۔ گزشتہ دس برسوں میں، ہندوستان نے اپنے میٹرو نیٹ ورک کو پھیلانے میں تقریباً **2.5 لاکھ کروڑ روپے (28.86 ارب امریکی ڈالر)** کی سرمایہ کاری کی ہے۔ اس رفتار سے میٹرو کوچ کی مقامی مینوفیکچرنگ کو تقویت ملی ہے۔ وزارت دفاع کی ماتحت پبلک سیکٹر انڈرٹیکنگ **(پی ایس یو)** بھارت ارتھ موورز لمیٹڈ **(بی ای ایم ایل)** نے مئی 2024 تک دہلی، جے پور، کولکاتہ، بنگلور اور ممبئی جیسے شہروں میں 2,000 سے زیادہ میٹرو کوچ فراہم کیے ہیں، جس سے گھریلو صلاحیتوں کو تقویت ملی ہے اور درآمدات پر انحصار کم ہوا ہے۔

## عالمی شراکت داری

عالمی شراکت داری بھی ملک میں میٹرو نیٹ ورک کی ترقی کو آگے بڑھانے میں مددگار ثابت ہو رہی ہے۔ اسی قسم کے ایک پروجیکٹ، **ممبئی میٹرو لائن 3** (ایم ایم ایل-3) سے **23,136 کروڑ روپے** (2.67 ارب امریکی ڈالر) کی بڑی سرمایہ کاری کے ساتھ شہری نقل و حرکت میں تبدیلی آنے کی امید ہے۔ **235,13 کروڑ روپے** (1.53 ارب امریکی ڈالر) کا ایک نمایاں حصہ یا کل فنڈنگ کا 57.2 فیصد، جاپان انٹرنیشنل کوآپریشن ایجنسی (جے آئی سی اے) کے ذریعہ قرض کی امداد کے طور پر فراہم کیا جا رہا ہے۔ باقی رقم **حکومت ہند، مہاراشٹر کی ریاستی حکومت / ممبئی میٹروپولیٹن ریجن ڈیولپمنٹ اتھارٹی (ایم ایم آر ڈی اے)** کے ذریعے مشترکہ طور پر فراہم کی جا رہی ہے جو اسے بنیادی ڈھانچے کی ترقی میں بین الاقوامی اور گھریلو اشتراک کی ایک مضبوط مثال بناتی ہے۔

ہندوستان کے میٹرو ریل نظاموں میں سبز اختراعات کو اپنایا جارہا ہے۔ دہلی میٹرو نے اوکھلا وہار میں ایلیویٹڈ ویاڈکٹ پر عمودی دو رخی شمسی پلانٹ اور خیبر پاس ڈپو میں 1 میگاواٹ کا روف ٹاپ سولر پلانٹ نصب کیا ہے، جو غیر سطحی قابل تجدید توانائی کے استعمال کی عمدہ مثالیں ہیں۔ دیگر سبز اقدامات جیسے ری جنریٹو بریکنگ سسٹم، جو بڑے شہروں میں وسیع پیمانے پر اپنائے گئے ہیں، بریکنگ انرجی کو بجلی میں تبدیل کرکے بجلی کی بچت اور کاربن کے اخراج کو کم کرنے میں مدد کرتے ہیں۔ مزید برآں، دہلی، کوچی، ناگپور اور پونے جیسے شہروں کے بہت سے میٹرو اسٹیشنوں نے ماحول کے ساز گار بنیادی ڈھانچے کو فروغ دے کر **انڈین گرین بلڈنگ کونسل (آئی جی بی سی)** کی سند حاصل کی ہے۔ یہ کوششیں ہندوستان کے پائیداری کے اہداف کے مطابق ہیں اور صاف شفاف شہری نقل و حرکت میں میٹرو کے بڑھتے ہوئے کردار کو ظاہر کرتی ہیں۔

Source: IBEF

## ہندوستان کی میٹرو ریل میں جدید ترین اختراعات

ہندوستان کے میٹرو نظام نہ صرف حجم میں توسیع کر رہے ہیں بلکہ وہ ذہانت کے لحاظ سے بھی ارتقاپذیر ہیں۔ آٹومیشن، ڈیجیٹلائزیشن اور پائیداری کی طرف مضبوط پیش قدمی کے ساتھ، ملک بھر کے میٹرو نظاموں میں نئی ٹیکنالوجیز کو اپنایا جا رہا ہے۔

### نمو بھارت ٹرین

ہندوستان کی پہلی جدید ترین تیز رفتار بین علاقائی ٹرین۔

چلنے کی رفتار: **160 کلومیٹر فی گھنٹہ آپریشنل رفتار** (متعینہ رفتار: 180 کلومیٹر فی گھنٹہ)

**دہلی-میرٹھ علاقائی ریپڈ ٹرانزٹ سسٹم** (آر آر ٹی ایس) پر تعینات

### زیر آب میٹرو

2024 میں، ہندوستان نے **کولکاتہ میں اپنی پہلی زیر آب میٹرو سرنگ** کا آغاز کر کے اہم سنگ میل حاصل کیا ہے، جو **دریائے ہگلی** کے نیچے سے **ایسپلانیڈ اسٹیشن کو ہاوڑہ میدان** سے جوڑتا ہے۔

انجینئرنگ کا یہ انوکھا نمونہ ہندوستان کی بڑھتی ہوئی تکنیکی اور بنیادی ڈھانچے کی صلاحیت کی علامت کے طور پر قائم ہے۔

### واٹر میٹرو

**کیرالہ میں کوچی شہر** واٹر میٹرو شروع کرنے والا ہندوستان کا پہلا شہر بن گیا ہے۔

واٹر میٹرو ہموار اور ماحول کے موافق نقل و حرکت کے لیے الیکٹرک ہائبرڈ کشتیوں کا استعمال کر کے 10 جزیروں کو آپس میں جوڑتی ہے۔

## یورپی ٹرین کنٹرول سسٹم ای ٹی سی ایس لیول II کی سگنلنگ

ایل ٹی ای ریڈیو بیکبون کا استعمال کر کے **ہائبر ڈ لیول III سسٹم** کے ساتھ دنیا کا پہلا **ای ٹی سی ایس لیول II**۔

یہ نمو بھارت روٹ پر ٹرین کی حفاظت، رفتار اور حقیقی وقت کی نگرانی کو بہتر کرتا ہے۔

## پلیٹ فارم اسکرین ڈورز (پی ایس ڈی)

بھارت الیکٹرانکس لمیٹڈ (بی ای ایل) اور نیشنل کیپیٹل ریجن ٹرانسپورٹ کارپوریشن (این سی آر ٹی سی) کے ذریعہ مشترکہ طور پر تیار کیا گیا ہے۔

یہ مسافروں کی حفاظت کو بہتر کرتا ہے اور پلیٹ فارم کی سطح پر حادثات کو کم کرتا ہے۔

## نیشنل کامن موبلٹی کارڈ (این سی ایم سی)

**ون نیشن، ون کارڈ** کا یکساں حل۔

یہ میٹرو، بسوں، مضافاتی ریل، ٹول پلازہ اور ریٹیل میں ہموار سفر کو ممکن بناتا ہے۔

## کیو آر کے ذریعہ ٹکٹ

موبائل ایپ پر مبنی کیو آر ٹکٹ کی سہولت ٹکٹ خریدنے کے تجربے کو آسان اور ڈیجیٹل بناتی ہے۔

## بغیر پائلٹ ٹرین آپریشن (یو ٹی او)

ڈرائیور لیس ٹیک دہلی میٹرو کے متعدد لائنوں میں کام کر رہی ہے، ان میں سے پہلی 2020 میں میجینٹا لائن پر متعارف کرائی گئی تھی۔

یہ کارکردگی کو بہتر بناتی ہے اور انسانی دارومدار کو کم کرتی ہے۔

## ٹرین نگرانی کا خود کار مقامی نظام (آئی-اے ٹی ایس)

ہندوستان میں پہلی بار مقامی طور پر تیار کیا جانے والا، اے ٹی ایس خود کار مقامی اور مرکزی کنٹرول اور ٹرین کے آپریشن اور سگنلنگ کی نگرانی فراہم کرتا ہے
۔

یہ دہلی میٹرو ریل کارپوریشن (ڈی ایم آر سی) اور بی ای ایل کے ذریعہ مشترکہ طور پر تیار کیا گیا ہے، جو اب دہلی میٹرو کی ریڈ لائن میں سرگرم ہے۔

## مجوزہ میٹرو پروجیکٹ

ہندوستان میں میٹرو کی توسیع مختلف نئے منصوبوں کے منصوبہ بندی اور منظوری کے مراحل سے گزرنے کے ساتھ نئی رفتار پکڑ رہی ہے۔ اس کا مقصد آخری میل تک رابطے کو بہتر بنانا، شہری ترقی کی حمایت کرنا اور ابھرتے ہوئے اور پرانے شہروں میں صاف شفاف، تیز اور زیادہ جامع پبلک ٹرانسپورٹ کی پیشکش کرنا ہے۔ ان میں سے چند نئے منصوبے درج ذیل ہیں:

### پونے میٹرو ریل پروجیکٹ کا مرحلہ-2

پونے میٹرو فیز-2، کو منظوری دے دی گئی ہے جو 13 اسٹیشنوں کے ساتھ کل 12.75 کلومیٹر کے دو ایلیویٹڈ کوریڈور (وناز-چندانی چوک اور رام واگھولی) کا احاطہ کرتا ہے اور اسے چار سال کے اندر مکمل کرنے کا شیڈول ہے۔

یہ توسیع آئی ٹی مراکز، تعلیمی اداروں اور انٹر سٹی بس اڈوں تک رسائی کو بہتر بنائے گی، جس سے پبلک ٹرانسپورٹ کا حصہ بڑھے گا۔

### دہلی میٹرو

ایرو سٹی- تغلق آباد کوریڈور کی اندرا گاندھی ڈومیسٹک ٹرمینل-1 تک توسیع (2.16 کلومیٹر، زیر زمین)

میجنٹا لائن ایکسٹینشن (لائن 8)-رام کرشن آشرم مارگ سے اندرا پرستھ (9.913 کلومیٹر، زیر زمین)

گولڈن لائن ایکسٹینشن (لائن 10)- تغلق آباد سے کالندی کنج (9 کلومیٹر، ایلیویٹڈ)

نوئیڈا اسیکٹر 51 سے نالج پارک 5 (17.435 کلومیٹر)

**احمد آباد میٹرو ریل پروجیکٹ کا مرحلہ -2 اے**

سردار ولبھ بھائی پٹیل ہوائی اڈے سے براہ راست رابطے کے لیے احمد آباد میٹرو کی توسیع (6.032 کلومیٹر)

یہ توسیع یومیہ مسافروں، ہوائی اڈے کے اہلکاروں اور شہر بھر کے باشندوں کے لیے ہوائی اڈے تک آسان اور تیز رسائی کا باعث بنے گی۔

**بنگلور میٹرو فیز-3**

بنگلور میٹرو کے فیز-3 میں 45 کلو میٹر کی تعمیر کو مرکزی حکومت نے 15,600 کروڑ روپے کی لاگت سے منظوری دی ہے۔

فی الحال شہر میں 75 کلو میٹر میٹرو چل رہی ہے اور 145 کلو میٹر زیر تعمیر ہے۔

**واٹر میٹرو کی توسیع**

کوچی میٹرو کے ماڈل کی نقالی کرتے ہوئے حکومت نے آسام کے گوہاٹی، ڈبرو گڑھ اور تیج پور سمیت پورے ہندوستان کے 24 شہروں میں واٹر میٹرو کی توسیعی خدمات کے لیے تکنیکی فزیبلٹی اسٹڈی کو منظوری دی ہے۔

اس توسیع سے رابطے کو بہتر بنانے، سڑکوں کی بھیڑ کو کم کرنے اور شہروں میں پائیدار نقل و حرکت کو فروغ دینے میں مدد ملے گی۔

## خاتمہ

دہلی کے ہنگامہ دار پلیٹ فارم سے لے کر سورت اور بھوپال کی ابھرتی ہوئی میٹرو لائنوں تک، میٹرو ریل کے نظام خاموشی سے ایک نئے ہندوستان کے تانے بانے کو جوڑ رہے ہیں: جو تیز تر، موثر اور صاف ستھرا ہو۔ یہ صرف ٹرینیں نہیں ہیں؛ بلکہ یہ آئندہ کل کے ہندوستان کی لائف لائن ہیں، جو نہ صرف مسافروں کی خدمت کرتی ہیں بلکہ امنگ، مساوات اور استحکام کے مقاصد کو بھی پورا کرتی ہیں۔ چونکہ ہندوستان 2030 تک 7.3 کھرب ڈالر کی متوقع جی ڈی پی کے ساتھ دنیا کی تیسری سب سے بڑی معیشت بننے کا آرزومند ہے، میٹرو ریل جیسی مضبوط پبلک ٹرانسپورٹ اس کی ترقی، لوگوں کو جوڑنے،

شہروں کی تقویت اور کرہ ارض کی حفاظت کی ریڑھ کی ہڈی ہوگی۔ حکومت کی مسلسل توجہ اور عمل درآمد کے ساتھ، ہندوستان میٹرو کی زیر قیادت نقل و حرکت میں تبدیلی کے دنیا کے سرکردہ ماڈلز میں سے ایک بننے کی راہ پر گامزن ہے۔

## حوالہ جات


ہاؤسنگ اور شہری امور کی وزارت

https://www.pib.gov.in/PressReleseDetailm.aspx?PRID=2101366

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2147920

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2104426

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2011999

https://www.pib.gov.in/PressReleseDetail.aspx?PRID=2130718

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2046368

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1488414

https://www.pib.gov.in/PressReleseDetail.aspx?PRID=2139491

وزارت تجارت اور صنعت

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2132174

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2136029

بندرگاہوں، جہاز رانی اور آبی گزرگاہوں کی وزارت

https://www.pib.gov.in/PressReleseDetailm.aspx?PRID=2120213

وزارت اطلاعات و نشریات

https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2117488

دفتر وزیر اعظم

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2090307

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1944623

کابینہ

https://www.pib.gov.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=170009

پی آئی بی بیک گراؤنڈر

https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=153629&ModuleId=3

https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?ModuleId=3&NoteId=154624

آئی بی ای ایف

https://www.ibef.org/blogs/india-s-expanding-metro-network-transforming-urban-mobility-and-boosting-economic-growth

دیگر لنک

https://delhitourism.gov.in/itinerary/metro_itinerary.html

****

Infrastructure

India's Metro Revolution: From Miles to Milestones

(Backgrounder ID: 155002)

ش ح۔م ش ع۔ش ت

U NO: 4647