



July 25th, 2013 - Volume:1, Issue: 1

IN THIS BULLETIN

ICT News	3-10
The future of ICT in Pakistan	11
Zong would be wise to buy warid	13
Broadband demand	14
Still in its infancy	15
ICT Maps	17-20
ICT Directory	21-24
Urdu Version	25-33

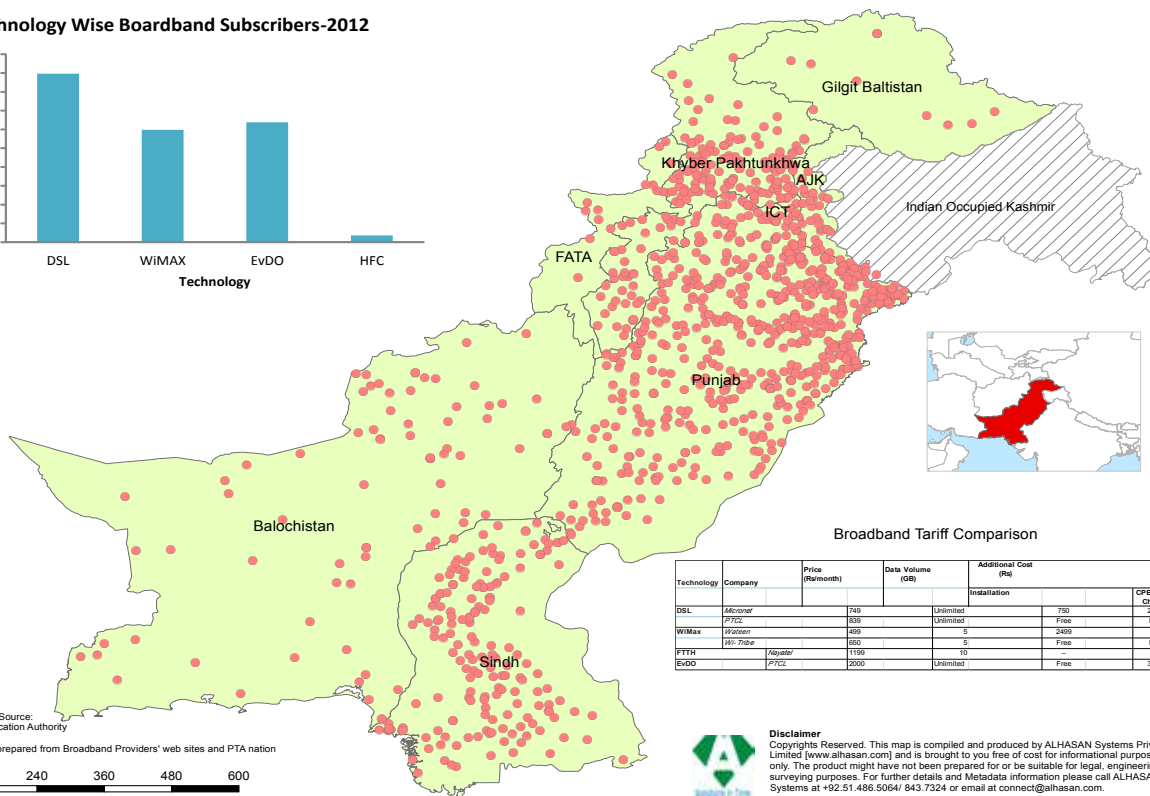
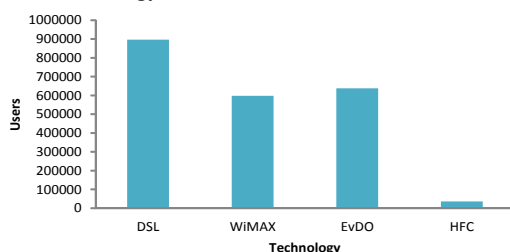
MINISTER FOR ESTABLISHMENT OF TECHNOLOGY PARKS
PSO UPGRADES TECH SYSTEM FOR EFFICIENCY
MICROSOFT TO HELP PAKISTAN FIX IT INFRASTRUCTURE
TELENOR THREATENS TO PULL OUT OF 3G AUCTION
WITHHOLDING TAX IMPAIRING TELECOM GROWTH
CELLPHONE MARKET NEARS SATURATION
MINISTER CALLS FOR CUT IN INCOMING CALL RATES
MOBILINK CONSOLIDATES PORTFOLIO
WARID TELECOM UP FOR SALE
ZONG NOT INTERESTED IN BUYING WARID
TELECOM SECTOR'S OUTFLOWS REACH \$390.9M
NEW GOVERNMENT GIFTED 5% NEW TAX ON TELECOM SERVICES
WITRIBE INTEGRATED PARTNERS FOR ONLINE BILL PAYMENT
GOVT SHOULD GIVE PRIORITY TO IT SECTOR: AKHTAR
PTCL COMMITTED TO BRINGING ICT BENEFITS TO ALL
NEW GOVERNMENT GREEN SIGNAL FOR 3G SPECTRUM AUCTION
TELECOM SECTOR STRESSES DEPLOYING NEW TECHNOLOGY

MAPS

- BROADBAND COVERAGE MAP PAKISTAN
- CELLULAR USER STATISTICS AND CELLULAR CONNECTION RANKING-PAKISTAN
- RADIO/FM STATIONS COVERAGE MAP-PAKISTAN
- UNIVERSAL SERVICE FUND PAKISTAN'S ICT PROGRAMME

Broadband Coverage Map Pakistan

Technology Wise Boardband Subscribers-2012



Broadband Tariff Comparison

Technology	Company	Price (Rs/month)	Data Volume (GB)	Additional Cost (Rs)	Installation	CPD/Device Charges
DSL	Microcom	749	Unlimited	750	Free	Free
	PTCL	639	Unlimited	Free	Free	Free
WiMax	Warid	699	5	2499	Free	Free
	W. Fibr	660	5	Free	Free	Free
FTTH	Alqasbi	1199	10	-	-	-
EvDO	PTCL	2000	Unlimited	Free	-	3,999

Graph and Table Data Source:
Pakistan Telecommunication Authority
Quarterly Report 2010
GIS Coverage data is prepared from Broadband Providers' web sites and PTA nation Coverage MAP



Disclaimer
Copyrights Reserved. This map is compiled and produced by ALHASAN Systems Private Limited (www.alhasan.com) and is brought to you free of cost for informational purposes only. The product might have not been prepared for or be suitable for legal, engineering, or surveying purposes. For further details and Metadata information please call ALHASAN Systems at +92.51.486.5064/ 843.7324 or email at connect@alhasan.com.

© Copyright 2013

ALHASAN Systems Private Limited

4-Green, Sahibzada Abdul Qayyum Road, I-8/2,
Islamabad, 44000 Pakistan

For information:

Landline: +92.51.486.5064

Email: connect@alhasan.com

Facebook: <http://www.facebook.com/alhasan.com>

Twitter: [@alhasansystems](https://twitter.com/alhasansystems)

Website: www.alhasan.com

ALHASAN Systems Private Limited is registered with the Security & Exchange Commission of Pakistan under section 32 of the Companies Ordinance 1984 (XL VII of 1984). ALHASAN is issuing this ICT Bulletin free of cost for general public benefit and informational purposes only. Should you have any feedback or require for further details and Metadata information please contact at +92.51.486.5064/ 843.7324 or email at connect@alhasan.com.

LEGAL NOTICES

The information in this publication, including text, images, and links, are provided "AS IS" by ALHASAN solely as a convenience to its clients and general public without any warranty of any kind, either expressed or implied, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement. ALHASAN assumes no responsibility for errors or omissions in this publication or other documents which are referenced by or linked to this publication. This publication could include technical or other inaccuracies, and not all information/ services referenced herein are available in all areas. Changes are periodically added to the publication, and ALHASAN may change the information or services described in this publication at any time.

Should you choose to respond directly to ALHASAN with comments, questions, suggestions, ideas or the like relating to this publication and ALHASAN other services and products, you agree that such information shall be deemed as non-confidential and ALHASAN shall have no obligation to respond and be free to reproduce, use, disclose and distribute the information to others without limitation, including but not limited to developing, manufacturing, and marketing products incorporating such information. For further explanation of these legal notices please contact legal@alhasan.com.

OPEN ACCESS / OPEN DATA

Right to Information – Making Everyone Accountable



Barrister Masood Kausar – Former Governor Khyber Pakhtunkhwa, Dr. Qassim Jan - Former VC Quaid-i-Azam University, Mehdi Bokhari – CEO ALHASAN, Justice [R] Mohammad Nawaz Abbasi, Kanwar Dilshad - Former Federal Secretary ECP, Syed Abbas Bukhari – Senior Legal Advisor, Vice Admiral [R] Ahmad Tasnim, Mr. Abu Zur - Advocate Supreme Court of Pakistan, Dr. Mubeena Talaat - Chairperson Linguistic Department QAU, Malik Qaiser Majeed Joint Secretary Ministry of Science & Technology, Col. [R] Aftab Awan – Senior Security Advisor, Col. [R] Ejaz Ahmad - IFES Representative, Saeed Ahmad Ch – Media Coordinator ALHASAN, Former QESCO Chief Executive Brigadier Tassaduq Hussain Shah, Wahaj Siraj Chief Executive Nayatel/ Micronet Broadband.

Never doubt that a small group of thoughtful, committed citizens can change the world. Indeed, it is the only thing that ever has.

Margaret Mead
US Anthropologist

Let's Join Hands connect@alhasan.com

News Headlines

Details

Minister for establishment of Technology Parks

Daily Times, July 9th, 2013

ISLAMABAD: Minister of State for Information Technology (IT) Anusha Rahman on Monday said the government is committed to provide an integrated platform to all the technology-related companies through the establishment of Technology Parks in the country. She expressed these views while chairing a meeting related to Software Technology Parks. The minister constituted a committee under the chairmanship of Ministry of IT Secretary Kamran Ali Qureshi and directed it to make RFO for the project. While addressing the meeting the minister said IT parks should not merely be confined to IT related initiatives rather they should be equipped with and offer opportunities for all the modern technologies. It should offer equal opportunities to educational, health sciences, pharmaceutical, textile and all other relevant industries under one roof or net. Ms Rehman while expressing firm resolve of government said that it would leave no stone unturned for materialisation of this objective and soon this initiative would be converted into a next generation transformation and technology parks capable of housing companies from different sectors of socio-economic development that can be enabled through exploitation of current and future ICT technologies. staff report

PSO upgrades tech system for efficiency

Daily Times, July 9th, 2013

ISLAMABAD: Pakistan State Oil (PSO) has successfully upgraded its internal SAP system to the latest ECC 6.0 version in order to streamline its operational efficiency. The upgrading process involved seamless integration of 12 SAP modules, a database of over 1500 GB of data and the profiles and access protocols of over 500 SAP users. The PSO-Information Communication and Technology (ICT) and Finance Departments carried out the entire system enhancement process jointly in a period of just 5 days with minimum disruption in the Company's business operations. APP

Microsoft to help Pakistan fix IT infrastructure

The Express Tribune, July 9th, 2013

KARACHI: A sustainable economy needs sustainable infrastructure, but fixing the infrastructure still remains a major challenge in Pakistan. Unless the country addresses this challenge, it can't realise its true potential, Microsoft Pakistan's Country Manager Amir Rao said. He was speaking during a media roundtable – Empowering businesses through technology innovation – at the company's liaison office on Monday. In what can be described as an analysis of Pakistan's technology sector, Rao shared various examples, ranging from energy to education and healthcare, and highlighted the importance of sustainable IT infrastructure and its impact on the economy.

MS Pakistan is going to unveil its detailed plan for a national broadband highway in a month, Rao said. MS has been working on a broadband penetration plan and the technology giant would like the country's broadband penetration increase by at least 20%, Rao had said in a previous interview to The Express Tribune. The company is going to present its plan to the government that will include suggestions on how the latter can fix the IT infrastructure and link it to schools, hospitals, law enforcement agencies, land revenue department, etc. "In order to take this country forward, we must stay abreast of all technological innovations because these advances promise a sustainable economic future," Rao said. "People make up for societies and societies make up for countries and that's the main theme of our mission statement," he added.

The MS Pakistan's chief, who was previously associated with telecom and infrastructure development, said if the country had a one-window system for services like birth certificates, national identity card, land revenue, property registration, law enforcement and healthcare and linked it to an IT system, it would have benefited a great deal. This kind of one-window system for public infrastructure would save the country a lot on costs, improve transparency, reduce frustration levels of citizens and improve the quality of life, he said. However, the one-window system needs layers and layers of infrastructure, Rao said, adding, "we only need to identify the right domains of public infrastructure – schools, hospitals, law enforcement and information."

He further said that MS already has a citizen care framework technology, but it needs support infrastructure. Explaining how technology can bring about change, Rao used the example of the 2013 general elections. People were informed and they made educated decisions, he said. Similarly, when they are connected and have access to education, health and information, their true potential can be realised. The MS Pakistan chief also stated that for a country like Pakistan the infrastructure should come at zero net cost. "We are willing to provide every kind of technical support, you [the government] just take the initiative," he said.

Telenor threatens to pull out of 3G auction - The News International

ISLAMABAD: The Chief Executive Officer of Telenor Pakistan has said that the price of Third Generation (3G) technology should be lowered due to the increase in telecom companies' tax burden and the tighter regulatory regime. "If viable business terms are not put in place on the auction of 3G then we will invest somewhere else," Lars Christian Luel said in an exclusive

News Headlines

The News International, July 7th, 2013

Withholding tax impairing telecom growth

The News International, July 5th, 2013

Details

chat with a selected number of journalists in Islamabad last week. "The telecom companies are not money making machines so the new government will have to come forward with right kind of policies to attract more investment," he added. Luel said he understood that the regulations - such as those on SIM cards - were to prevent terrorism. He said the industry is ready to help security agencies in any way possible - but then the industry is put on the back foot with court cases like the one which asks for a limit on numbers of SIMs on one CNIC.

The telenor chief said that "there are 80 million CNIC and almost half belong to women who don't go to get SIM cards on their own CNICs. So the numbers of CNICs is 40 million and maximum 200 million SIMs can be issued. In a 3G world, one may have ten SIM cards for every different function". Luel said that Pakistan is probably the only country in the world that has more Klashnikovs than SIM cards. It is easier to buy Klashnikovs here than SIM cards.

Luel said that estimating an expectation of up to Rs 120 billion in the auction price of 3G - at a time when tax burden had increased in the budget - was wishful thinking on the part of the government. "We expect that increase in taxation on telecom will decrease our revenues," he added. "The taxes in Pakistan were already three times higher than the neighbors like India. We think it's reckless to impose these kinds of taxes on small men in the streets while the people who that have the ability to pay are not taxed accordingly" he added. Currently, he said that there was the Federal Excise Duty (FED) being charged at the rate of 19.5 percent and withholding tax at the rate of 15 percent. The interconnect charges are not deducted from the customers - it's the levy that the company pays from the already fixed call price, the Telenor CEO said.

When asked about prospects of future investment particularly in the context of 3G auction, he explained that the ability to spend by customers has reached its limit. We don't see an investment that big when so much is taken in taxes. The value of 3G licence is decreasing with increasing taxes and regulations. Luel said Telenor will consider bidding for 3G after doing its homework. He cited examples of some countries where they had not taken part in auctions - and in some places the company had pulled out during the auction as it was not viable business plan. "In India we pulled out before bidding as initial price was set so high that we believed we would not be able to get back our money," he added.

The CEO said that he was very clear in meetings with both top IT and Finance Ministry officials that the new government would have to show some progress either to take away some new regulatory requirements or tax it in a way to show that it was willing to support the industry. But the government had not only increased tax rates but regulations have also been tightened making investment less and less attractive. "If companies have a predictable regulatory regime they will invest more" he added.

All five cellular operators in Pakistan are doing business in lot of other countries and every company has a limit on resources. "If Pakistan is looking lesser attractive Telenor will invest somewhere else". We have told this to the Ministry of Information Technology. It seems that in every meeting we attend when we go out we are worse off, Luel maintained. The government, he said, had confiscated USF fund, which is against the Telecom Act. The industry is paying of its yearly revenues, which is supposed to be used to build infrastructure in the remote areas.

All these are signs that the industry is being treated very unpredictably and puts a question mark whether one should spend more or not. Luel also said "the government has not explained to us why this money has been taken away from us." "In the last meeting, we asked the government if it was unable to use USF fund - which is lying unused - why it does not reduce tax rates to give relief to the companies. This was after the government imposed 5% more tax." "Pakistan cannot any more afford to delay auction of 3G license and the industry is already started to leave". "There are data accuracy problems - I think the diagnosis is partly right but medication is not. The industry has to sit down with regulators and clean the data". "Banning night packages is an area in which the government should not interfere and its act is in violation of human rights".

LAHORE: Increase in five percent withholding tax on telecom sector has started to pare its revenue since during the first four days of the imposition of levy the recharge by prepaid card users registered a decline of an average four percent per day, said industry officials. They said the revenue is expected to go down further in the coming days. This would also frustrate the government's third generation auction plan, they added. The government has long planned to auction licences of 3G/4G and raise one billion dollar, which will support the cash-strapped Pakistani economy crippled with energy crisis and disturbed law and order situation.

The Federal Board of Revenue (FBR) slapped five percent withholding tax on already heavily

News Headlines

Details

Cellphone market nears saturation

DAWN News, July 3rd, 2013

taxed cellular industry from July 1, 2013. The officials said the sector's monthly revenue comes around at Rs20 billion. A four percent fall turns out to be a loss of one billion rupees every month, which is substantial in view of the industry already surviving with the lowest average rate per user (ARPU) of Rs210. During the last five years, the ARPU plummeted from Rs350. The government is moving in wrong direction by jacking up taxes on telecom sector, said a former member of the Pakistan Telecommunication Authority (PTA) on condition of anonymity.

This will dampen the chances of successful auction of 3G spectrum licences, he said, adding that if the sector's growth travels in negative zone foreign investors will become hesitant in making investments. The chances of the new foreign investment in the telecom sector are very dim due to poor law and order situation, low returns of investment, and high mark-up, he said. Decline in growth results in compromise on service quality, he said, pointing out that there are still several areas in Pakistan where telecom network has not been deployed. Every player has its own network expansion plans but execution of these plans is possible only with the growth, he said. The industry officials said following the decline in the revenue, the industry will adopt cost cutting measures. The industry will curtail its advisement budget, reduce operational expenses and hold the network expansion plans, they added.

They said that both customers and industry are directly hit with the government budgetary measure since customer talk time has reduced, while industry suffers revenue loss. They said that taxes on the cost of usage could represent a barrier to development of services since they acted to cut down usage. Increasing mobile specific taxation may contribute to reducing the economic and social benefits generated by mobile communications and risks endangering the development and uptake of wireless data services. Taxation on usage, such as airtime taxes, can represent a significant obstacle to consumption of mobile services by poor segment of the society. Conversely, removing mobile-specific taxation and imposing a balanced taxation profile for mobile related services provide more efficient incentives to consumers for their consumption choices, and could enhance the evolution from basic mobile consumption, such as access and usage, to more advanced services driven by the potential of wireless data and internet through mobile devices, they said.

ISLAMABAD, July 2: Mobile-cellular subscriptions are moving towards saturation levels with almost 40 per cent of the world's population are online, and by the end of 2013, an estimated 2.7 billion people will be using the internet, says the Millennium Development Goals (MDGs) Report, 2013, published by the United Nations. With a projected 6.8 billion mobile-cellular subscriptions by this year's end, global penetration, measured as the number of subscriptions in relation to total population, will reach 96pc, says the report, published on Monday. The report presents an accounting to date of how far the world has come in meeting the goals using data available as of June 2013. As penetration levels approach market saturation in an increasing number of countries, subscription growth rates have fallen to their lowest levels ever in the last year – around 6pc in developing countries and 4pc in developed countries, according to the report. Developing countries now account for over 77pc of world's total mobile-cellular subscriptions and the mobile-cellular digital divide has been substantially reduced.

Growing infrastructure in information and communications technology, including mobile-broadband networks, along with social media, innovative applications and falling prices for services continue to drive Internet uptake in all regions. However, major regional differences remain. In the developing world, 31pc of the population is online, compared to 77pc in the developed world. Sub-Saharan Africa, where less than 20pc of the population is using the Internet, remains the region with the lowest penetration rate.

While more and more people are joining the information society, more men than women are using the Internet. Globally, 37pc of all women are online, compared to 41pc of all men. The gender gap is more pronounced in the developing world, where 29pc of women use the Internet, compared with 33pc of men. This means that 16pc fewer women than men are using the Internet in the developing world, compared with 2pc fewer women than men in the developed world, estimates the report.

Both the number of fixed- and mobile-broadband subscriptions in developing countries surpassed those in developed countries. But penetration rates lag seriously behind. While developed countries have fixed- and mobile-broadband penetration rates of 27pc and 75pc, respectively, rates for developing countries stood at 6pc for fixed- and 20pc for mobile-broadband subscriptions. In sub-Saharan Africa, fixed-broadband penetration is below 1pc. Besides differences in penetration rates, major disparities remain in the coverage, price and quality of broadband services. The limited availability of international Internet bandwidth and

News Headlines

Details

Minister calls for cut in incoming call rates

The News International, June 28th, 2013

backbone infrastructure in many developing countries continue to pose challenges.

ISLAMABAD: In the process of deciding to revisit the International Clearing House (ICH) agreement, Minister of State for Information Technology Anusha Rahman has taken notice of the exorbitant international incoming call rates and directed the ICH consortium to reduce them. "The call rates should provide maximum relief to expatriates," she said during a meeting with Long Distance International operators on Thursday. She reiterated that the ICH agreement needs to be reassessed to make it beneficial for the government and telecom sector. Rahman constituted a committee of representatives from MoIT, PTA, LDI, PTCL and law enforcement agencies for establishing an effective monitoring system to curb grey traffic. The committee is expected to submit its report within three days. She said that international incoming traffic has declined over a period of time; however the reason for this cannot be identified due to non-availability of data. Moreover, Rahman called for the formation of another committee dedicated to solving payment issues of Access Promotion Charge for Universal Service Fund. The committee will help reach court settlements with respect to pending payment cases of Rs32 billion from some operators which are already in courts.

Mobilink consolidates portfolio

The News International, June 27th, 2013

ISLAMABAD: Mobilink has taken brand thought leadership in Pakistan by simplifying and consolidating its brands portfolio, moving from a family of brands into one flagship brand. The iconic Jazz, Jazba and Indigo brands have been absorbed into Mobilink, with the prepaid and postpaid portfolios reflecting the Mobilink parent branding. As part of this rebranding exercise, Mobilink has incorporated a new vision of 'Being One' with a commitment to providing customers the best user experience for 'a better everyday.' Mobilink's corporate tagline has also been changed to 'Har Dil, Har Din', which communicates the organization's initiative to develop a brand that is full of heart and promise.

Warid Telecom up for sale

DAWN News, June 27th, 2013

Pakistan mobile operator Warid Telecom has been put up for sale by its Abu Dhabi owners and it is said to have drawn interest from China Mobile and Etisalat, according to various sources. The Abu Dhabi Group, a conglomerate led by a ruling family member in the oil-rich emirate, is seeking to sell all 100-per cent of shares in Warid Telecom, two sources revealed speaking on condition of anonymity. The third source, however, said the company would also be prepared to sell a smaller controlling stake. Pakistan's mobile telecommunications sector has five operators and is ripe for consolidation after a period when a troubled economy, with increasingly high levels of market penetration and stiff competition has forced companies' margins lower. The sellers have mandated US investment bank Lazard and British lender Standard Chartered as advisers for the process, the sources said. One estimated a sale could fetch about \$1 billion. Walid Irshaid, the chief executive of Pakistan Telecommunications (PTCL), a unit of United Arab Emirates-based Etisalat, said the company is weighing a potential bid.

"We are interested to see if it makes sense for us, but it's not only us. Warid is an existing operator that has been here for many years and so we're saying 'let's look at the prospects,'" he said. "There are too many players in Pakistan. Margins have eroded for everybody and the market must consolidate - we're all operating under low margins and low ARPU (average revenue per user) and that isn't long-term sustainable." Warid Telecom declined to comment. China Mobile, which has increased its subscriber base by nearly three-quarters since 2010-11 and operates under the Zong brand, was not immediately for comment.

ETISALAT

According to a source placed within Warid Pakistan this deal has been on the table for months and has almost come to a close in favour of Etisalat. "They want to keep it in the family, and are somehow related or very closely knit to Etisalat. The deal is over 51 percent of the company not 100 percent as rumored. China Mobile may be interested but it ends there for them". Employees allegedly believe that the deal is in the best interest of the company since business has been suffering. Etisalat bought 26 per cent shareholding along with management control of PTCL in June 2005 for US\$2.6 billion. There was an issue of \$800 million that Etisalat had held back due to a dispute over property ownership, drawing attention from the finance minister and prime minister of the time.

SHRINKAGE

Warid launched its cellular services in Pakistan in May 2005 and had 12.54 million subscribers at the end of March of this year, down from 17.39 million in 2010-11, making the company the country's smallest operator. Pakistan's total subscriber base rose 12.2 per cent to 122.1 million over the same period, meaning Warid's market share fell to 10.3 per cent from 16 per cent. The other operators in Pakistan are Oslo-based Telenor and Orascom Telecom, which operates under the name Mobilink and is the sector leader. Neither was

News Headlines

Details

Leading News Resource of Pakistan - Zong not interested in buying Warid

Daily Times, June 27th, 2013

Telecom sector's outflows reach \$390.9m

The News International, June 25th, 2013

immediately available for comment. PTCL's mobile business is under the Ufone brand, while it has a 95 per cent share of the country's fixed line subscribers. "The board (Warid Telecom) has been looking for a business partner to add value to Warid," a second source familiar with the matter said, adding China Mobile and Etisalat had both expressed interest in acquiring the company.

In 2007, Singapore Telecommunications bought a 30-per cent stake in Warid for about \$758 million. That stake purchase gave Warid Telecom an enterprise value of about \$2.5 billion. SingTel sold back that stake in January for \$150 million and a right to receive 7.5 per cent of the net proceeds from any future sale, public offering or merger of Warid. The Abu Dhabi conglomerate also agreed to sell Warid Telecom's Uganda business to Bharti Airtel in April without revealing the financial details of the transaction. Bharti recently agreed to buy the remaining 30 per cent in Warid Telecom Bangladesh after taking a 70 per cent stake in that business in 2010. The Abu Dhabi Group, led by ruling family member Sheikh Nahayan Mubarak al-Nahayan, invests in emerging markets and also has large investments in Pakistan including Bank Alfalah Ltd, Al Razi Healthcare and Wateen Telecom.

KARACHI: The China Mobile Pakistan (CMPak) or Zong is not interested in purchasing one of the Pakistan's telecom giants Warid Telecom as the company is preparing to get 3G and Long Distance International (LDI) licences, it was learnt from internal sources on Wednesday. In a bid to quash the raging rumours that CMPak is interested in buying Warid, the former rebuffed such news saying that it's absolutely unsubstantiated as Zong is not considering any such move. Internal sources from Zong told Daily Times that there are no facts behind such news reported in a section of the press. They ruled out any possibility or any policy to acquire Warid Telecom saying that there are no such plans as currently Zong is scheduling to participate in 3G licence auction, for which billions are required. They, while quoting Zong Chief Executive Officer Fan Yun Jun, said that the company is ready to participate in auction of 3G technology as Zong has already invested in the required infrastructure to participate in auction for 3G technology and now waiting for the government's progress.

Pakistan Telecommunications Company Limited's (PTCL) official replying to our query in this regard said that at present he is not in a position to deny or admit the news that PTCL is interested to buy Warid as he is unaware of such circumstances adding that he will be able to comment after discussion with the president. Despite several attempts, no media relation officer of Warid was available for comment. Sources said that Zong as well has planned to provide international outgoing and incoming calls facility through its own network by acquiring a LDI licence in the coming months with a million-dollar investment. Earlier, it was reported in media by international news agency that Pakistan mobile operator Warid Telecom has been put up for sale by its Abu Dhabi owners and is likely to draw interest from CMPak and Etisalat, the Abu Dhabi Group, a conglomerate led by a ruling family member in the oil-rich emirate, who is seeking to sell all 100 percent shares in Warid Telecom, however, the agency also claimed that the company would also be prepared to sell a smaller controlling stake. Zong is the first foreign subsidiary of China Mobile Communications Corporation, the biggest telecom giant of the world. It has invested more than \$2 billion so far in Pakistan since 2008 and it has planned to further expand its network along with network upgradation and 3G licence acquisitions in the future.

ISLAMABAD: Pakistan's telecom sector has witnessed net outflows of \$390.9 million in the outgoing financial year, official sources told the News on Monday. Experts said that puts a big question mark on the PML-N government's plan to auction Third Generation (3G) technology to fetch around \$1 billion in licence fees. The raising of these funds is seen as crucial in helping the government combat the circular debt issue and thus the energy crisis - as well as loan rescheduling with the IMF. But telecom sector players are offloading their shares, making it hard for the government to reverse this trend in the next financial year by attracting increased overall investment of over \$1 billion, the officials said.

"For reversing this trend from outflow to inflow in terms of the foreign direct investment (FDI), the government will have to come up with a comprehensive package to achieve success in 3G auction," the officials said. The government has initiated appointing members in the Pakistan Telecommunication Authority (PTA) on merit basis and this process will be completed by the middle of July after which the process of auctioning 3G licence will be resumed, they said. The PPP-led regime had failed to auction 3G licence in its five years rule, mainly because of efforts to bypass the Public Procurement Regulatory Authority (PPRA) rules and adopting controversial procedures to appoint consultants - which resulted in infighting among members and the PTA chairman.

During last 23 months, instead of witnessing any net inflows, the telecom sector registered outflows of \$733 million. There are telecom players, which are offloading their shares in the

News Headlines

Details

New Government Gifted 5% New Tax on Telecom Services

www.reader.pk, June 23rd, 2013

domestic market, resulting in major outflows during the last two years, the officials said. "In May alone, the telecom sector registered net outflow of \$55 million FDI," the officials said, while quoting data of the State Bank of Pakistan (SBP). In July-May period, the inflows in terms of FDI stood at \$157 million, while outflows stood at \$547.5 million, indicating net outflows of \$390.9 million. In the same period of the last financial year, the FDI inflows were \$146.7 million, while outflows stood at \$490.5 million, making the net outflows to be \$343.8 million. Overall, the net FDI in all sectors of the economy attracted \$1.318 billion during the first 11 months of the outgoing fiscal year against \$764 million in the same period last fiscal year.

New elected government gifted 5 percent new tax on telecom services, already telecom sector in the queue of high imposition of taxes from government and additional tax on telecom service will really additional burden on end consumer and will impose from the month of July 2013. The current finance minister Ishaq Dar briefed in this regard that telecom customers will pay the 15 percent withholding tax and previously in many years they were paying 10 percent. It has been officially told that additional tax imposition has been announced with the consultation of all stockholder and concern authorities.

Tax detail of Cellular Services

Withholding Tax: 15%

FED Tax: 19.5%

As aforesaid tax details the mobile companies are charging additionally 7% service charges

Interesting Facts and Figures

If the telecom users will load the card of 100 rupees than what happens, WHT tax 15% and after deduction remaining amount is Rs.85 rupees. After deduction of mobile companies service charges 7% remaining amount is Rs.78. So out of 100 rupees load airtime for calling and messaging is Rs.78, another 19.5 FED is also deducted and net balance is now RS.58.5 percent. Finally telecom user is paying Rs.41.5 rupees tax out of 100 rupees load in form of taxes and service charges.

Witribe Integrated Partners for Online Bill Payment

www.reader.pk, June 23rd, 2013

Witribe the famous broadband company operating in Pakistan is providing broadband and wireless communication services to their subscriber has integrated the many partners to facilitate their customers. According to the management perspective additional partner alliance is to provide extra options for customer to pay their bills online and may choices should available. Previously the existing payment solutions providers were Witribe scratch card, Customer Care Centre, Easypaisa, Nadra e- Sahulat, UBL Omni, Bank Islamic, KASB and Samba Bank. New integration of payment channels for customers is Timepey, Faysal Bank, Standard Chartered, Askari Bank and UBL.

Govt should give priority to IT sector: Akhtar

Pakistan Today, June 19th, 2013

LAHORE - As the new pro-business government begins its tenure, P@SHA, the trade association representing the IT & BPO sector, is hopeful that some key initiatives will be taken to ensure that the tech industry has the facilitation it needs to achieve phenomenal growth. Speaking at a board meeting, Naseer A Akhtar, Chairman of P@SHA stressed that the government needs to build capacity of the institutions that are responsible for facilitating IT exports. Competent people need to be appointed in organizations like PSEB, National ICT R&D Fund, USF, PTA, TDAP and the Ministry of IT & T. The Boards of PSEB, National ICT R&D Fund and USF must have 50% - 70% representation from industry so that they are efficiently run and effective decisions are made and implemented. Akhtar also emphasized that dedicated Commercial Counselors who understand the IT potential of Pakistan need to be appointed in the top dozen global IT export destinations like New York, San Francisco, Washington, Toronto, Tokyo, Shanghai, Seoul, London, Berlin, Paris, Istanbul, and growth markets in the Middle East and the Far East. Neglect by successive governments over the past 10 years has forced the IT industry to rely only on organic growth. The Federal Government can add impetus by launching large and small scale automation projects on a national scale, said the P@SHA Chairman. These projects must be outsourced to local non-government companies or to joint ventures of local and foreign companies with a stipulation that the JV must also include small companies so that capacity building and transfer of technology takes place

PTCL committed to bringing ICT benefits to all

Furqan Qureshi, PTCL Senior Executive Vice President (Commercial), has reaffirmed that PTCL stands committed to bringing the benefits of Information Communications Technology (ICT) to all segments of the country. He expressed these views while speaking at a telecom conference, themed 'Next Wave in Telecommunications — The Digitized Society/Consumer',

News Headlines

Details

The News, June 18th, 2013

says a press release. The conference is an annual platform that gathers telecom and IT experts from the industry, the academia and the government to hold dialogues and provide recommendations on key issues facing the IT and telecom sector. The conference focused on the opportunities telecommunications offers, through the collective wisdom and fresh perspectives for adopting best-practices. Furqan Qureshi while sharing his views on the occasion said, "Such thought provoking platforms enable industry and business leaders to join hands with policy makers to map out a charter to undertake the increasing development challenges faced by Pakistan. PTCL strongly believes in bringing convenience and introducing innovative quality solutions with a focus to add value for our customers.

The company is moving ahead with a vision to make sustainable development in the socio-economic sphere of the country and our ICT platforms are geared towards enabling people to imagine new possibilities, capture new opportunities and reach out to new horizons." "The power of ICT must be harnessed to spread virtual education across Pakistan and telecom industry should make this a common goal," he added. He also highlighted specific areas of development and shortcomings in the telecom and the IT sector, asserting that whatever the problems have been, we need to leave the past behind and move on. We have a tremendous opportunity in front of us, so let's take the next step for the benefit of people of Pakistan. Formal Federal Minister for Science & Technology, Javed Jabbar gave a key note speech on the occasion. Various IT & telecom experts also discussed policies and imperatives that enable a healthier economy and also passed a resolution to speed-up deployment of new technologies including 3G & 4G.

New Government Green Signal for 3G Spectrum Auction

www.reader.pk, June 16th, 2013

New elected government of Muslim League Nawaz (PMLN) showed the real commitment for the 3G Spectrum Auction. Current Prime Minister Nawaz Sharif has ordered Pakistan Telecommunication Authority to appoint three members who will make sure the transparent bidding arrangements of 3G auction. Three members will cover the domain of finance, technical areas expertise and enforcement and the chairmen of PTA will select these three members with no compromise of their skill set and experience. In the recent past the PTA has faced lot of bull fighting among its members regarding the power sharing in the tenure of previous government. Already the cabinet division has put an advertisement for the appointment of the three members who will look after the procedure of 3G auction. But still the appointment criteria have to be defined and there is lot of reservations in this regard in the domain of member finance and member enforcement.

Telecom sector stresses deploying new technology – The Express Tribune

The Express Tribune, June 14th, 2013

KARACHI: A cross-section of participants from government, corporate, business, social and academic organisations passed a resolution to speed-up deployment of new technologies during the 6th Annual Pakistan Telecommunications Conference (TeleCON) 2013 at a local hotel on Thursday. TeleCON is an annual platform that gathers telecom and IT experts from the industry, the academia and the government to hold dialogues and provide recommendations on key issues facing the IT and telecom sector. The theme for the sixth edition was 'The next wave in telecommunication: the digitised society/consumer'.

Presenting a holistic picture of the telecom and IT sector, keynote speaker and former minister Javed Jabbar said it was important that the impact of this 'new wave' moves beyond the telecom sector. The new wave should have an equal impact on the national institutions as well as the four pillars of the state, ahe said. The day-long annual conference kicked off with a heated debate among distinguished speakers and panellists on specific areas of development and shortcomings in the telecom and the IT sector. The previous government's failure to proliferate the third generation (3G) mobile spectrum, now an outdated technology, was repeatedly criticised while some participants recommended that the country should move directly to 4G.

"Whatever the problems have been, we need to leave the past behind and move on. We have an opportunity here so let's take the next steps for the benefit of the people of Pakistan," Pakistan Telecommunication Company SEVP Furqan Qureshi said. 3G and 4G applications are already available, Qureshi said, once these technologies are launched they can be used in the areas of tele-medicine and e-education. Salman Ansari, former adviser, Ministry of IT and Telecommunication and Dr Khawar Khokhar, former member technical of Pakistan Telecommunication Authority also moderated sessions of the conference. The telecom industry, Ansari recommended, should also have a representative body similar to the Pakistan Software Houses Association that represents the IT industry on all forums.

ICT and Telecom Sectors in Figures

Figure 1

Source: www.propakistani.pk



Figure 2: # of Cellular Subscription in April-May 2013

Source: www.propakistani.pk

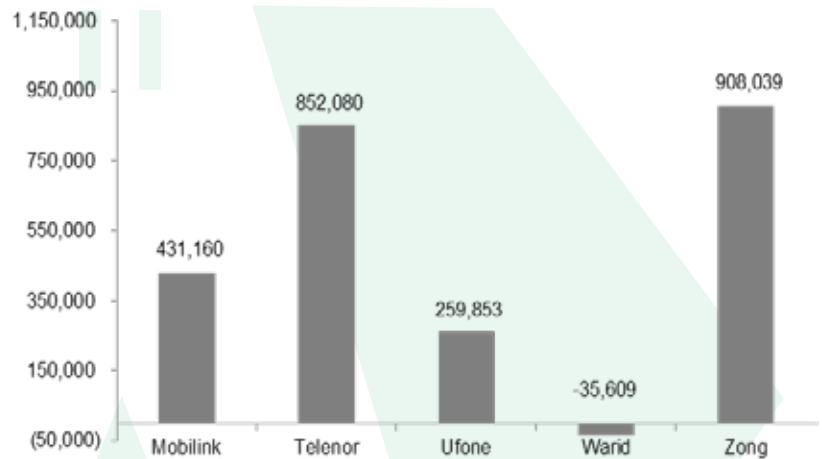
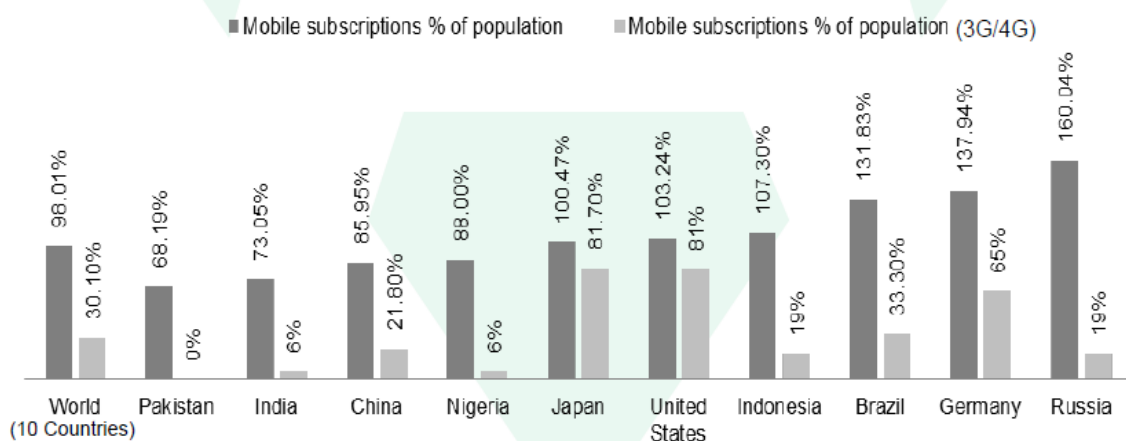


Figure 3: The 100 million club: the top 10 mobile markets by number of subscriptions



The future of ICT in Pakistan

By Sohaib Sheikh

The Express tribune, July 1st, 2013

Pakistan has crossed a historical milestone. Elections were held on time, and for the first time in its 66-year history, a democratically elected government completed its term and handed over power to a new one. At the same time, the elections recorded a voter turnout unprecedented in recent years.

Much of this renewed political interest has been driven by Pakistan's telecommunications revolution. Over 50 million voters verified their polling stations through their mobile phones and the elections were tweeted, blogged, and plastered across Facebook. In fact, the way I see it, the elections presented a major victory not only for Pakistan, but also placed a massive feather in the collective caps of telecom companies. The Information Communication Technology (ICT) industry in Pakistan has registered a prolific boom in the last few years. With affordable pricing and 122 million connections showing mobile penetration at an all-time high, Pakistanis are amongst the highest SMS users in the world – the average Pakistani sends up to 178 text messages in a month.

And recent months have seen the launch of mobile financial services by various players, with transactions worth Rs3.76 billion via online banking already taken place. Internet and broadband penetration is at a similar peak. According to World Bank statistics, by July 2012, Pakistan internet users showed a double-digit growth in the past five years and the Internet Service Providers Association of Pakistan (Ispak) estimates that internet users have reached 25 million thanks to broadband and mobile phone operators. Moreover, thanks to large organizations such as PTCL and Wateen Telecom, over 250 towns and cities across the country are now connected through an extensive fiber optic network.

Universal Services Fund

The government also intends to use approximately \$700 million available with the Universal Services Fund (USF) to further develop the infrastructure and network that has already been put in place. The USF's aim to "improve the working of the Universal Services Fund (USF) and utilize its resources to bridge the rural-urban digital divide and establish Wi-Fi hotspots" is certainly a welcome one. India's E-Chaupal has been a resounding success in establishing rural markets and the USF will be reviewing this, as well as other case studies, and will look to developing new rural centers. These will, in turn, provide ideal opportunities for the government to build customer-centric scalable solutions aimed at bolstering local economies and nurturing local entrepreneurs.

These measures will require the development of localized software and applications, which will provide opportunities for Pakistani IT professionals. The PTA's last telecom policy expired in 2009 and a new one has yet to be provisioned. This is a

golden opportunity for the new government to prove its mettle and frame a broad-based policy that not only addresses existing requirements, but also allows for future development. For example, when the time comes for the provisioning of spectrum to telecom operators for 3G roll-out, the policy should also provision for the future, keeping in mind an overall evolution for 4G/LTE networks. Third Generation (3G) will likely form the cornerstone of the new PTA policy – and rightly so. According to recent surveys, the spread of 3G mobile networks in a country directly correlates with an increase in GDP and productivity. These are encouraging signs for any country contemplating a move into the next phase of data evolution.

Smart grids

The auction of licenses itself will give an impetus to the economy and provide the government with FDI. However, the regulatory body will need to rely on more than just consumer uptake in order to achieve the scale necessary for sustaining growth. This means formulating policies that encourage the uptake of data services by vertical industries, for example solutions for smart grids. Indeed, smart grids should be a top priority for the new government – not only will they enable growth and scalability within the ICT sector, they will also provide significant value for the power and energy sectors.

Currently, there are several pilot projects under way using cellular technology, however, according to industry leaders, cellular solutions for smart grids are not scalable. Moreover, utility companies require constant data streams on their networks for telemetry, oscillography, usage and meta-data. Data usage is rapidly increasing and demand is likely to increase once 3G services are introduced. Telecom operators, on whom electricity distribution companies currently rely, will likely be in a challenging position in the next few years as demand on their networks grows for ambient video and other data-heavy services.

WiMAX, however, provides an interesting and viable alternative. In Japan, UQ Communications is leading the WiMAX effort with Tokyo Electric Power Company and is piloting a smart grid project via the WiMAX Forum. If implemented successfully, this could result in a significant drop in the price of chipsets and make the uptake of WiMAX more viable, also providing much needed support to the WiMAX industry for ubiquitous coverage – at least in metro areas.

None of these measures are difficult to achieve. In fact, they are more than easily attainable. All that is needed is the vision to formulate policy and the will to implement. The author has been working with leading cellular companies for the past 12 years. He is currently the Marketing Head at Wateen Telecom.

ICT PROFILES MAPS BULLETIN APPS

Information & Communication Technology Services

- ICT & Business Process Management Consulting
- Telecommunication IN, ISP and other value-added Services
- Enterprise Resource Planning (ERP)
- Management Information Services (MIS) Design and Development
- ICT Solutions Procurement and Contract Management
- Corporate Data and Systems' Protection and Security Services
- Intellectual Property, Copyright Advisory Services
- Business Workflow Integrated Web Portals, Content, and Document Management Solutions & Services
- Corporate Training and LMS/ LCMS Products and Services
- Citrix, Virtual Private Network (VPN) Solutions, Cloud and Grid Computing Services and Solutions
- Biointerfacing and Bioinformatics Solutions and Services
- Emergency & Non-Emergency Call Centers Management
- Social Media Products and Advocacy Services
- Complete Software Development Life-Cycle Management
- Systems Engineering/ Re-Engineer & Legacy Systems Migration
- High Availability Systems Design and Implementation

Geo-Spatial Solutions and Services

- Needs Assessment and Business Development planning
- System Design and Integration Services
- Spatial Information Dissemination & Security protocols Development Services
- Data Conversion, Migration, and Warehousing
- System Design, Engineering, and IT-Centric GIS Applications Development
- Geo-database Design, Development & Implementation
- Data Conversion, Migration, and Warehousing
- GIS, AM, FM, GPS, and Survey Training Products and Services
- GeoMIS Complete Systems Development and Support
- Satellite and Aerial Image Interpretation and Ground Truthing
- Environment Impact Studies
- Geo-Citizens Portal Implementation For Social Change and Protection of Vulnerables
- Disaster Risks' Modeling & Mapping
- Soil & Landuse Mapping

ALHASAN SYSTEMS (PVT) LTD.

4-Green, Sahibzada Abdul Qayyum Road, I-8/2, Islamabad, 44000 Pakistan

For information: Landline: +92.51.486.5064

Email: connect@alhasan.com Facebook: www.facebook.com/alhasan.com



OPEN ACCESS / OPEN DATA

Right to Information – Making Everyone Accountable

Zong would be wise to buy warid

By Khurram Baig

The Express tribune, July 8th, 2013

KARACHI: If the news circulating in the market is to be believed, Ufone could be poised to become the biggest cellular player in the market, or close to it. There are very strong rumours, which no one is denying and many are supporting, that Warid is once more on the chopping block. The only company that has so far come out on the record and said it might be interested if the price is right is PTCL. If Ufone does buy, it stands to become the second-largest operator with 36.1 million subscribers (based on March 2013 numbers). Mobilink will still be number one, but just barely with 36.3 million subscribers and Telenor will drop down to number three with 30.8 million subscribers. This will mean that Zong will maintain its position at number four but will then be a relatively tiny player – with 18.8 million subscribers in the presence of three giants. We believe this is not a position Zong would want to be in. We also believe Zong would be smart to buy Warid. Zong, however, does not agree.

Warid has been 'on sale' for a long time. At one time there were rumours that Telenor was very interested, but that deal fell through. Mobilink has also been linked with it, but nothing really solid came out of that either. Then for quite some time, China Mobile, or Zong was linked with the buyout. This rumour was given credence by the company coming on the record and saying that it was targeting being the number two player by the year 2014, while it never actually said it wanted to buy Warid. Now Zong has upped the ante by saying that it wants to be number one in this market, without actually setting a timeframe for that ascension.

Perfect opportunity

Warid coming up for sale now offers Zong an opportunity to do just that. If Zong does decide to jump in and make this leap of faith, it will shoot straight to the number two position with 31.3 million subscribers. Zong has been growing at a faster rate than any of the other telecoms – a compound annual growth rate

(CAGR) of 38% over the past four years – beating the industry average of 8.4%, this acquisition would set it up very nicely to challenge Mobilink for the number one slot, a position that Mobilink has never let go of. But, surprisingly, Zong feels it is not yet ready to take on the added challenge of integrating the Warid network with its own, Warid being on Ericsson and Zong on Huawei. Zong also insists its current focus is more on acquiring an LDI licence and in upgrading to 3G. We feel the second two points are simply more reasons why Zong should buy Warid.

Warid already has an LDI licence. Problem solved. Also, the future is in data services, which pretty much all the telecoms agree, hence the urgency to get on with 3G. Data services will not be cheap and Zong's customer base is not a very high-end user-base. It currently has the lowest ARPU in the market, at Rs151 per month – based on numbers for 2012 – and the CAGR from 2009 to 2012 has been minus 1.2%. Warid may have been leaking subscribers left right and centre, but in the same period, its ARPU has gone up from Rs142 to Rs179. Its ARPU growth is the fastest in the industry. This is the kind of high-paying user that Zong needs if it is to effectively capitalise on the market for data services.

Wait and see

Zong might be playing it smart though, hoping that Ufone too will decide against buying Warid, like Telenor and Mobilink have done in the past. This can drive the price down and Zong may then make a move. It may also be hoping that more subscribers will jump ship if Ufone – a company that has not exactly been a fan favourite of late – does acquire Warid. In this case, it may be hoping to grab some of the fallout. But we believe that the kind of subscribers that Warid has managed to hold on to, will prefer to move to some of the more established networks like Mobilink or Telenor, and not Zong. Zong would be wiser to buy Warid outright.

SPONSOR'S MESSAGE

BE FIRST

TO SHARE YOUR MESSAGE WITH
ICT PROFESSIONALS



Broadband demand to grow with auction of 3G and 4G licenses

By Correspondent / Farooq Baloch / Creative: Maha Haider

The Express tribune, July 8th, 2013

KARACHI: A 10% growth in broadband penetration leads to a 1.3% growth in gross domestic product of a developing country, according to a World Bank study. IT experts often quote this study to make their case for broadband penetration but it is about time Pakistan can prove if the study is accurate. The country, as announced by Minister of State for IT and Telecom Anusha Rahman, is rolling out third generation (3G), or even advanced 4G, mobile spectrum technology this year. With a cellular subscriber base of over 122 million, Pakistan's mobile penetration is reaching close to 70% – this also includes multiple SIM users. The country has 30 million internet subscriptions, of which 50% access the internet through their mobile phones, according to Ansr.io, a mobile survey blog

These figures, along with other statistics by Ansr.io, reflect a positive outlook for the country's technology sector now heading for 3G and 4G. The introduction of high-speed mobile internet, according to industry experts, will not only attract investment, but also boost internet penetration, increase smartphone usage and boost the growth of local IT content. In short, it will provide the spur for the growth of digital economy. The government is expected to fetch somewhere between \$800 million and \$1 billion by auctioning 3G/4G mobile spectrum licences alone, a much-needed investment for the cash-starved economy. This will follow more investment in terms of infrastructure development.

Speaking to a group of journalists at the company's headquarters in Oslo, Telenor Group's CEO Jon Fredrik Baksaas said Pakistan can attract \$5-10 billion in next five to eight years from the five telecom operators. The Telenor Group itself pledged an investment of up to \$1 billion in 3G licence and network upgrade over the next two years. Baksaas also said Pakistani market is mature enough for the demand for 3G services.

Besides investment, industry experts say, the introduction of high-speed mobile internet is expected to increase the growth of internet economy. The 3G/4G technology will be an enabling factor

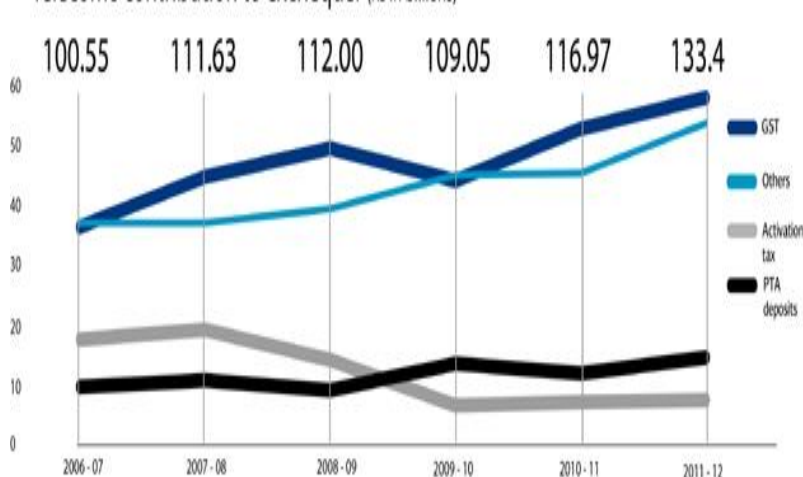
for the growth of e-commerce and digital economy, said Afaque Ahmed, Member of Pakistan Software Houses Association for IT and IT-enabled services. "The mobile internet penetration can increase manifold with the launch of high-speed mobile internet," he said. At present, the mobile internet penetration is about 12%, according to the Pakistan Telecommunication Authority.

Explaining, Ahmed said many people do not use mobile internet mostly because of slow connectivity on GPRS mode while majority of those using mobile internet depend on Wi-Fi connectivity. This will change if there is high-speed internet, he said. The telecom operators have invested heavily in infrastructure and are in a position to bring internet revolution in the country, Ahmed said. It is only a matter of time as mobile networks cover 92% of the geographical land of Pakistan.

He said the smartphone penetration will increase after the launch of 3G/4G technology – the smartphone penetration in the country is about 15%, according to industry sources. Firstly, the demand for 3G-enabled mobile phones will increase. Secondly, the price of smartphones will decrease to as low as \$50 (Rs5,000). "Today, you can buy a smartphone for Rs10,000," he said. While high-speed mobile internet will result in an increase in the usage of smartphones, the latter will create demand for local applications.

"Bandwidth price is going down, smartphones are becoming cheaper and then you have 3G coming. So the name of the game will be the local content," Google's country consultant Badar Khushnood told this correspondent during a conversation recently. People have already tried basic internet, they know there is a lot of content available to consume for every class of consumers, Khushnood said, all they need is high-speed internet. "The country is at a turning point as the real growth will come now," Khushnood said while referring to the digital economy. "The country will leapfrog with 3G/4G technology just like it had by switching from CDMA to GSM," he said.

Telecom's contribution to exchequer (Rs in billions)



Telecom revenues (Rs in billions)



Still in its infancy, mobile banking has major scope for growth

By Correspondent / Farooq Baloch / Creative: Maha Haider

The Express tribune, July 8th, 2013

KARACHI: As far as Pakistan's mobile banking market is concerned, a simple look at the numbers can best explain why all five cellular mobile companies, operating in the country, and leading banks have been enthusiastic about this growing market. The branchless banking managed more than 31 million transactions worth \$1.5 billion in the quarter ended December 2012, registering a growth of 20% year-on-year, according to the State Bank of Pakistan. If one specifically looks at mobile banking, it has been growing at an annual rate of 37%, according to the SBP. Despite an impressive growth rate, a large number of people with mobile phone subscription remain without access to financial services even today. Only 9% of the total population (190 million) has a mobile banking account against a mobile penetration that stands close to 70%. Still in its infancy, the mobile banking segment has enormous room for growth since only 12% of the population has access to formal financial services while the number of mobile accounts is also very low. Although mobile banking kicked off in Pakistan in 2009 with the launch of easypaisa – a mobile banking solution from Telenor and Tameer Microfinance Bank – it was only during last nine months or so that most telecom operators and banks entered this growing segment, an indication that the number of mobile accounts is likely to increase manifold in the next few years.

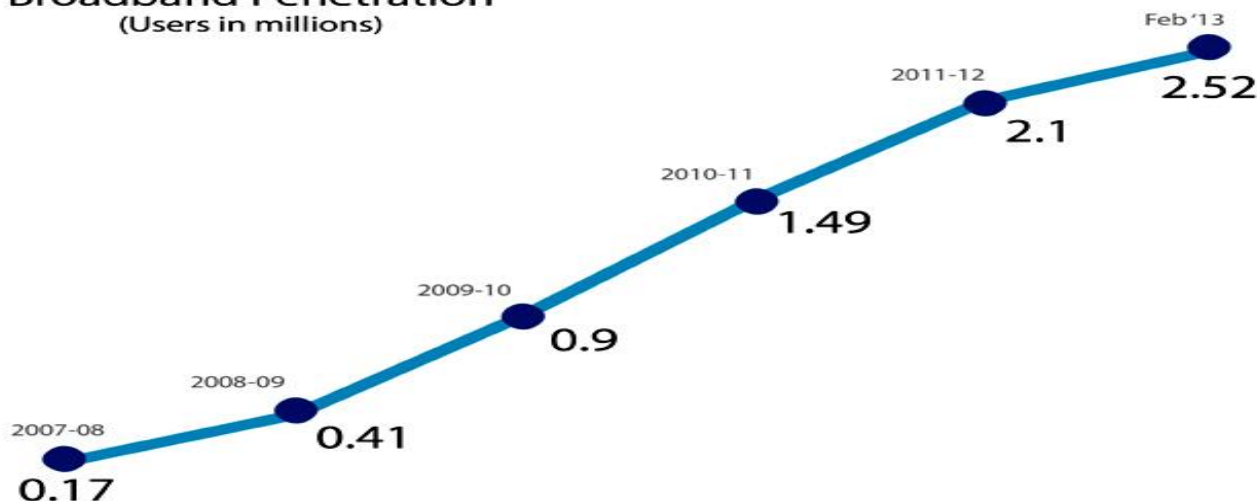
According to a recent study by the Boston Consulting Group, 35% of Pakistan's adult population will be using mobile financial services by 2020, Monet – a mobile financial services company – told The Express Tribune in an email. While banks and telecom operators consider it an additional but important revenue source,

the central bank wants to use mobile banking as a tool to reduce cash from money supply and document the economy.

"Growth of branchless banking will help reduce currency circulation, document the economy and even create employment," Muhammad Akhtar Javed, Additional Director at State Bank of Pakistan's Banking Policy and Regulations Department told journalists at a workshop earlier this year. Branchless banking is a regional phenomenon, it is growing in Bangladesh and India as well, according to Muhammad Raza, a research analyst at Elixir Securities. "Even if transaction amount is small, the market size is huge," he said.

Despite impressive growth numbers, the analyst said, this market is still in its infancy. "The peak would be when you are able to avail a variety of services that a conventional bank offers but this will be done with time." Given the SBP's ultimate goal is to move towards mobile wallets where people would like to make purchases through their mobile phones, mobile banking is likely to see further growth. It is the positive outlook for the mobile banking market that global payments technology companies like Visa Inc are expanding their footprints in the country. Visa's subsidiary Fundamo is in the process of launching its own mobile financial services platform in Pakistan. "Only 12% of the population has access to formal financial services today against a mobile penetration nearing 70%," Fundamo's CEO Hannes van Rensburg told this correspondent. "This means that there is still enormous scope for growth in the market".

Broadband Penetration
(Users in millions)

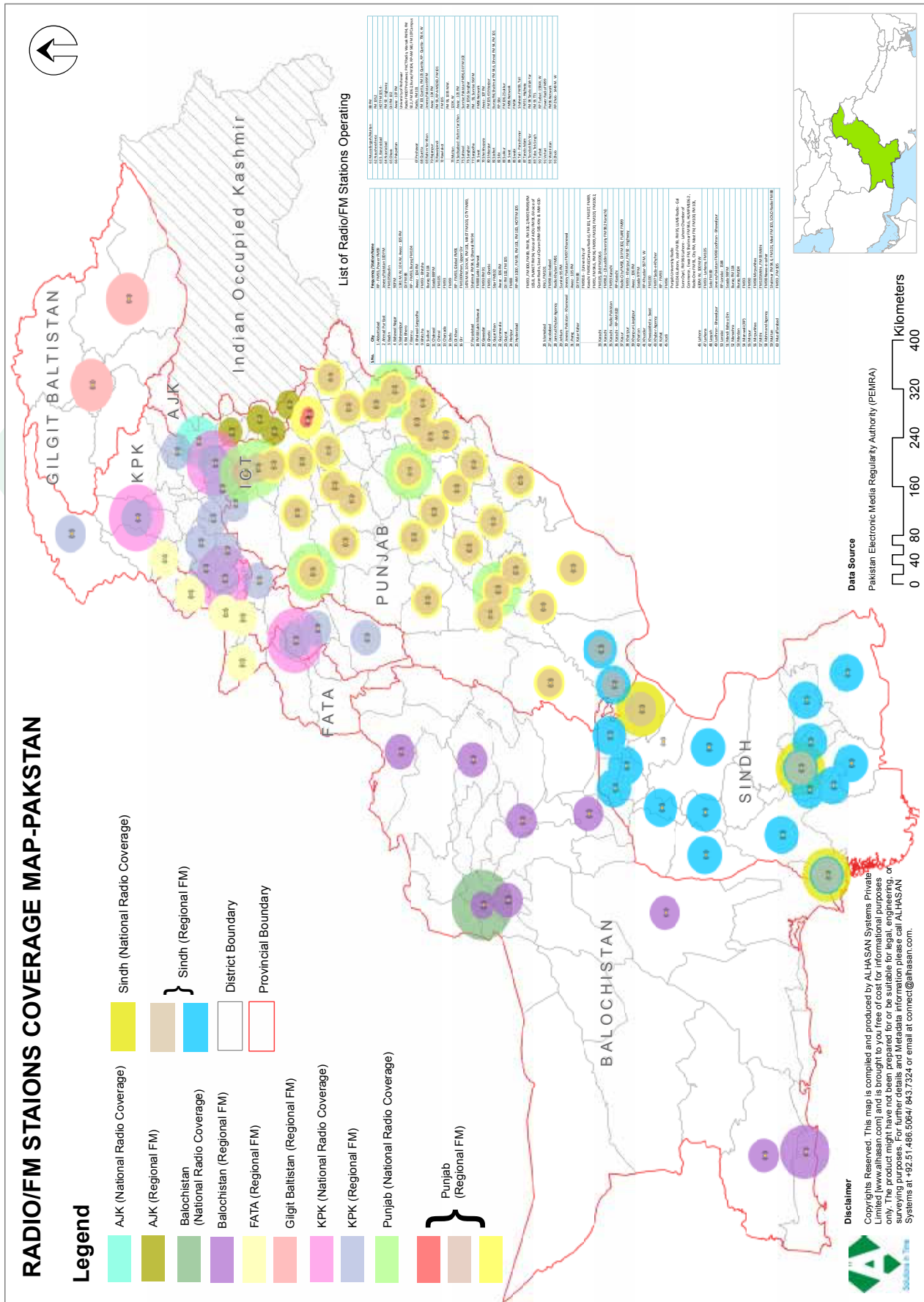


SPONSOR'S MESSAGE

BE FIRST

TO SHARE YOUR MESSAGE WITH
ICT PROFESSIONALS

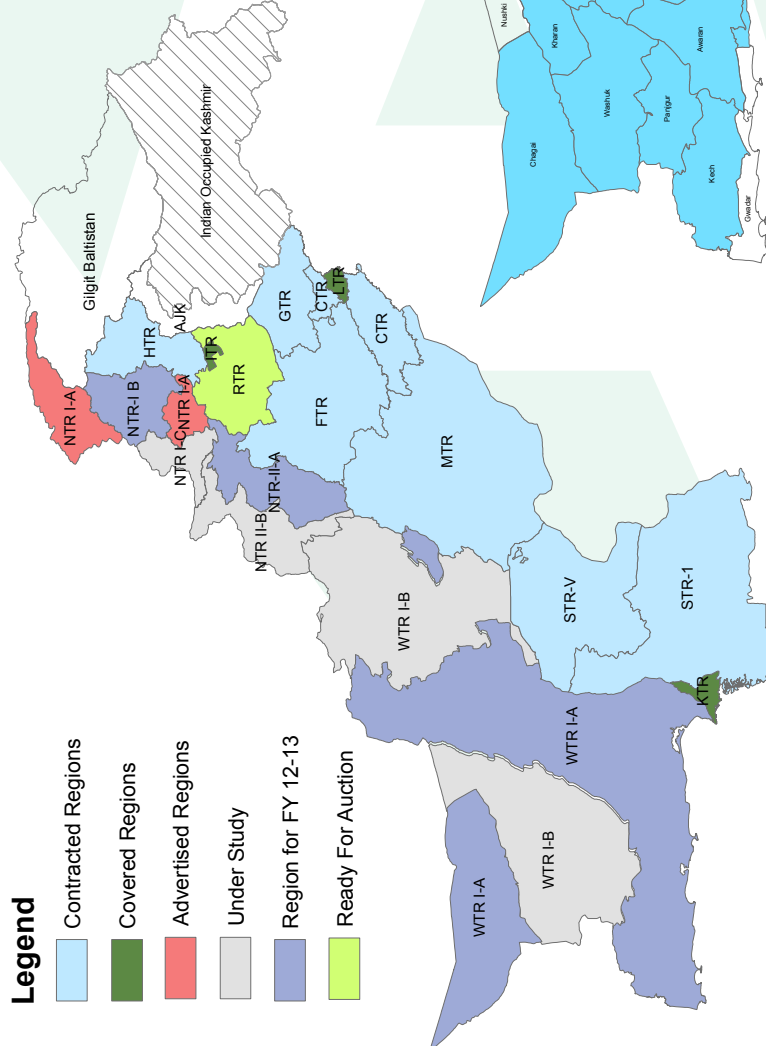




Universal Service Fund Pakistan's ICT Programme

USF Broadband Programme

- Legend**
- Contracted Regions
 - Covered Regions
 - Advertised Regions
 - Under Study
 - Region for FY 12-13
 - Ready For Auction

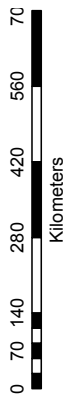


Broadband Users



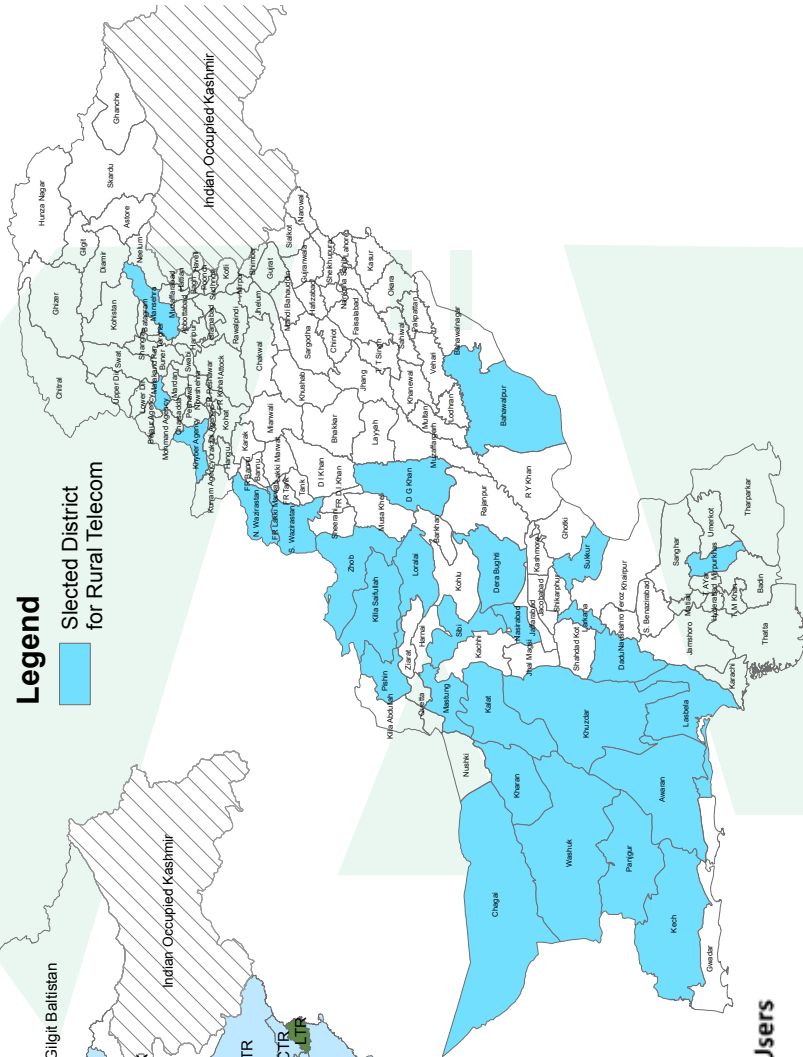
- ITR Islamabad Telecom Region
 LTR Lahore Telecom Region
 KTR Karachi Telecom Region
 RTR Rawalpindi Telecom Region
 HTR Hunza Telecom Region
 NTR Northern Telecom Region
 STR Southern Telecom Region

Data Source: Universal Service Fund Pakistan



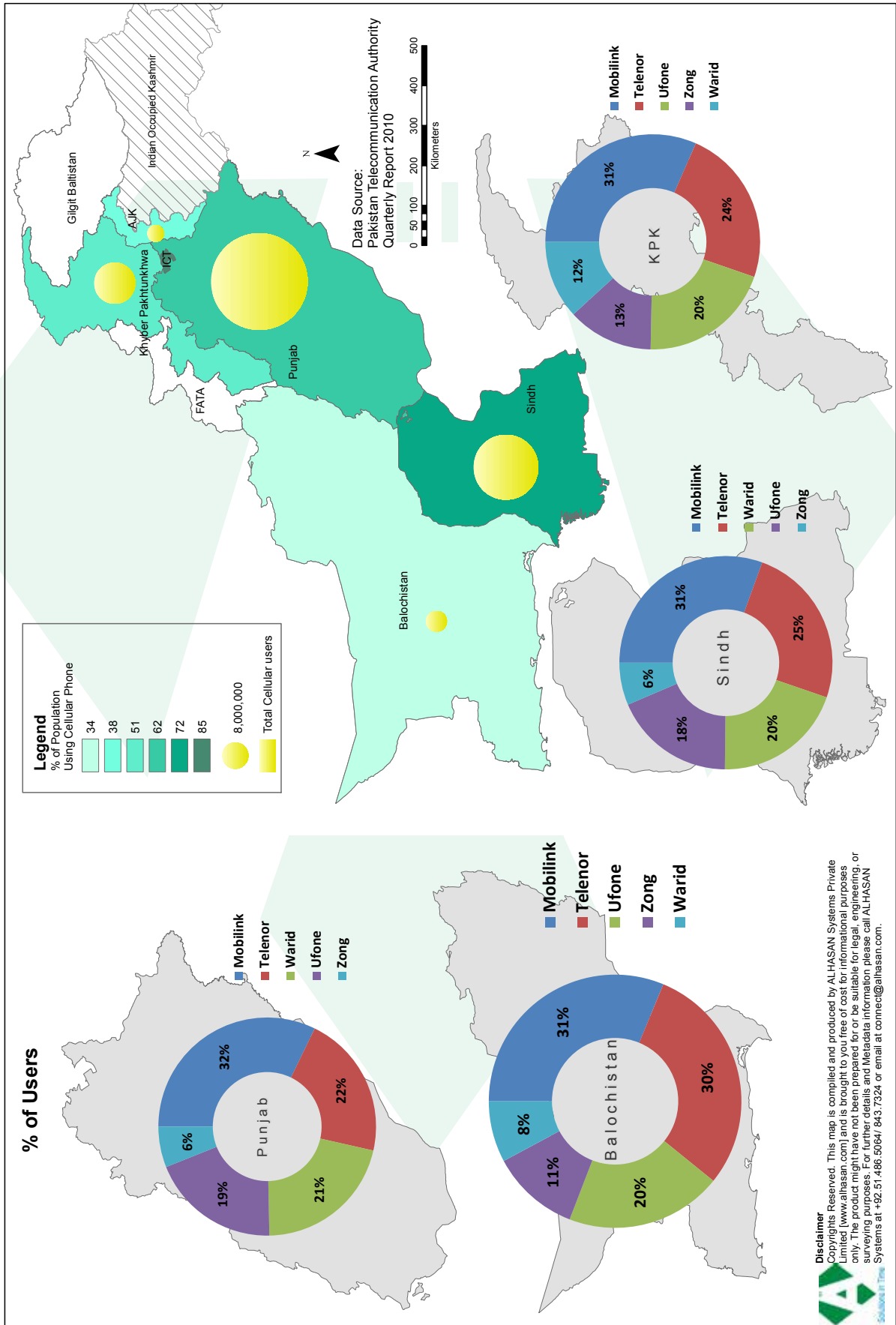
USF Rural Telecom Programme

- Legend**
- Selected District for Rural Telecom



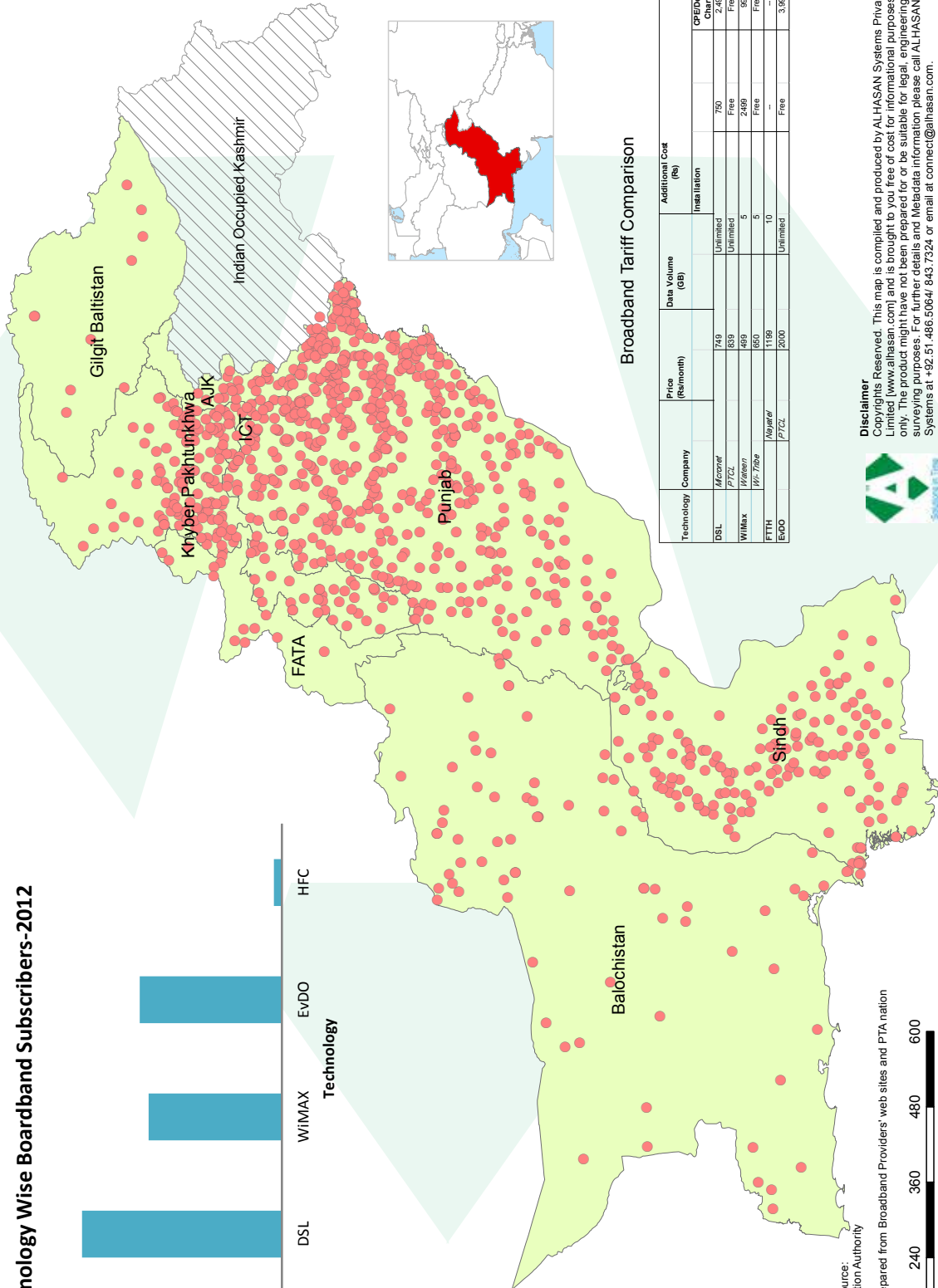
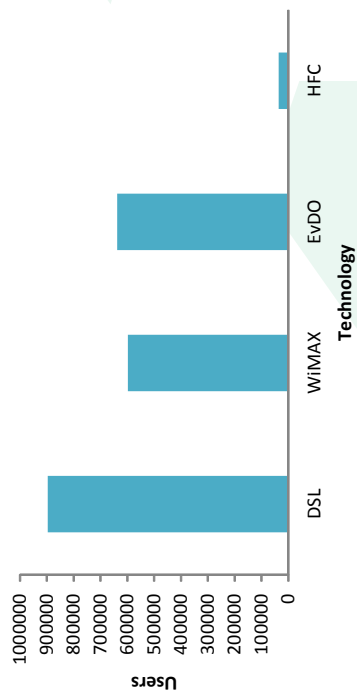
Disclaimer
 Copyrights Reserved. This map is compiled and produced by ALHASAN Systems Private Limited (www.alhasan.com) and is brought to you free of cost for informational purposes only. The product might have not been prepared for or be suitable for legal, engineering, or surveying purposes. For further details and Metadata information please call ALHASAN Systems at +92 51 486 5064/ 843.7324 or email at connect@alhasan.com.

Cellular User Statistics and Cellular Connection Ranking-Pakistan



Broadband Coverage Map Pakistan

Technology Wise Boardband Subscribers-2012



Broadband Tariff Comparison

Technology	Company	Price (Monthly)	Data Volume (GB)	Installation	Additional Cost (Rs)	GP Device Cost (Rs)
DSL	Micromet	740	Unlimited	750	Free	2,499
PTCL	PTCL	839	Unlimited	Free	Free	Free
Wimax	Wimax	499	Unlimited	5	2,499	99
WTT	WTT	650	Unlimited	Free	Free	Free
FTTH	Magical	1199	Unlimited	10	Free	Free
EvDO	PTCL	2000	Unlimited	Free	Free	3,999



Disclaimer
 Copyrights Reserved. This map is compiled and produced by ALHASAN Systems Private Limited (www.alhasan.com) and is brought to you free of cost for informational purposes only. The product might have not been prepared for or be suitable for legal, engineering or surveying purposes. For further details and Metadata information please call ALHASAN Systems at +92 51 486 5064/ 843 7324 or email at connect@alhasan.com.

Graph and Table Data Source:
 Pakistan Telecommunication Authority
 Quarterly Report 2010
 GIS Coverage data is prepared from Broadband Providers' web sites and PTA nation Coverage MAP



Information and Communication Technologies Directory

Government Departments

SR	Name Govt Dept	Phone	FAX	Email	Web	Add	City	District	Province
1	Electronic Government Directorate	0092-51-9257236-37	0092-51-9257238	dged@e-government.gov.pk	www.e-government.gov.pk	Plot No. 24-B Street No.6 sector H-9/I	Islamabad	Islamabad	ICT
2	Ministry for Science and Technology	0092-51-9202790, 9208026	0092-51-9204541	minister@most.gov.pk	www.most.gov.pk	4th Floor, Evacuee Trust Complex, Agha Khan Road, F-5/1	Islamabad	Islamabad	ICT
3	Ministry of Information Technology	0092-51-9201990	0092-051-9205233	mos@moitt.gov.pk ceo@ictdf.org.pk, ahmed.afzal@ictdf.org.pk,	www.moitt.gov.pk	4th Floor, Evacuee Trust Complex, Agha Khan Road, F-5/1	Islamabad	Islamabad	ICT
4	National ICT R&D Fund	0092-51-9215360-5	0092-51-9215366	fawad.younus@ictdf.org.pk	www.ictdf.org.pk	6th Floor, HBL Tower, Jinnah Avenue, Blue Area	Islamabad	Islamabad	ICT
5	National Radio Telecommunication Corporation	0092-995-611382, 611728	0092-995-610933	info@nrtc.com.pk	www.nrtc.com.pk	T&T Complex, Haripur	Haripur	Haripur	KP
6	National Telecommunication Corporation	0092-800-09999, 0092 51-9245900	0092-51-9218949	vigar.khan@ntc.org.pk	www.ntc.net.pk	NTC HQs, G-5/2	Islamabad	Islamabad	ICT
7	National Telecommunication Corporation	0092-51-9218949, 0092-51-9245900	0092-51-9245902	support@ntc.net.pk, wasi.khan@ntc.org.pk	www.ntc.net.pk	NTC Headquarters G-5/2	Islamabad	Islamabad	ICT
8	Pakistan Broadcasting Corporation	0092-51-9214278, 9222161	0092-51-9223827	directorgeneral@radio.gov.pk	www.radio.gov.pk	G-5, Constitutional Avenue	Islamabad	Islamabad	ICT
9	Pakistan Computer Bureau	0092-51-9257781	0092-51-9257724	dq@pcb.gov.pk	www.pcb.gov.pk	24-B, Street No.6, Sector H-9/I	Islamabad	Islamabad	ICT
10	Pakistan Software Export Board	0092-51-9204074	0092-51-9204075	info@pseb.org.pk	www.pseb.org.pk	2nd Floor, Evacuee Trust Complex, F-5	Islamabad	Islamabad	ICT
11	Pakistan Telecommunication Authority	0092-51-9202700, 51-2878143	0092-51-9212700	complaint@pta.gov.pk	www.pta.gov.pk	CPD, PTA Headquarters, Sector F- 5/1	Islamabad	Islamabad	ICT
12	Pakistan Television Corporation Limited	9212222, 9213333		gmnews@ptv.com.pk	www.ptv.com.pk	Constitution Avenue, Islamabad	Islamabad	Islamabad	ICT
13	Punjab Information	0092-42-	0092-42-	info@pitb.gov.pk	www.pitb.gov.pk	11th Floor, Arfa Software	Lahore	Lahore	Punjab

SR	Name Govt Dept	Phone	FAX	Email	Web	Add	City	District	Province
	Technology Board	35880062	99232123			Technology Park, 346-B, Ferozepur Road			
	Special Communication Organization	0092-51-111 726 726		info@sco.gov.pk	www.sco.gov.pk	Convoy Road, Rawalpindi	Rawalpindi		Punjab
14		0092-51-2808159-64			www.telecomfoundation.com.pk	TF Complex TF HQ, 7 Mauve Area, G-9/4	Islamabad	Islamabad	ICT

Universities and Colleges

SR	Name Govt Dept	Phone	FAX	Email	Web	Add	City	District	Province
1	Brain NET	0092-42-111-222-888	0092-42-32100000	info@brain.net.pk	www.brain.net.pk	730 Nizam Block Allama Iqbal Town	Lahore	Lahore	Punjab
	COMSATS Internet Services Provider	0092-51 111 700 800	0092 51 9208770	support@comsats.net.pk	www.comsats.net.pk	First floor, Building 9, Shahrah-e-Jamhuriat Sector G-5/2	Islamabad	Islamabad	ICT
	CYBER INTERNET Services	0092-21-111-44-55-66	0092-21-35679267	info@cyber.net.pk	www.cyber.net.pk	Ground Floor, Lakson Square Building No.2, Sarwar	Karachi	Karachi	Sindh
	Micronet Broadband (Pvt) Ltd	0092-51 111 11 44 44	0092-51 831 0100	info@dsl.net.pk	www.dsl.net.pk	73-E GD Arcade, Fazal-ul-Haq Road, Blue Area	Islamabad	Islamabad	ICT
	Mobilink	0092-51-111-300-300		businesscare@mobilink.net	www.mobilinksm.com	Blue Area	Islamabad	Islamabad	ICT
	Nayatel	0092-51 111 114 444	0092-51 8310100	info@nayatel.com	www.nayatel.com	GD Arcade, 73-E Fazal ul Haq Road, Blue Area	Islamabad	Islamabad	ICT
	NetSol Technologies	0092 42 111 448 800, 0092 42 5727096-7	0092 42 5726740	webinquiry@netsoltech.com	www.netsolpk.com	NetSol IT Village (Software Technology Park) NetSol Avenue, Ghazi Road	Lahore	Lahore	Punjab
8	NEXLINX	0092 42 111 432 432	0092 42 35 75 9092	info@nexlinx.net.pk	www.nexlinx.net.pk	37 C-1/C Gulberg III	Lahore	Lahore	Punjab
	OvexTech Pakistan	0092 51 111 111 502	0092 51 2871137	info@ovextech.com	www.ovextech.com	2nd Floor Evacuee Trust Complex F-5/1, Sir Agha Khan Road	Islamabad	Islamabad	ICT
	Pakistan Software Houses Association for IT & ITES (P@SHA) Pakistan	0092-21-35418121, 0092-21-36061051		secretariat@pasharg.pk, president@pasharg.pk	www.pasha.org.pk	Room 310, 3rd Floor, Business Center, Block 6, PECHS, Main Shahr-e-Faisal	Karachi	Karachi	Sindh
	Telecommunications Company Limited (PTCL)	0092-51-111 20 20 20		acon@ptcl.net	www.ptcl.com.pk	Corporate Headquarters, Block-E, G-8/4	Islamabad	Islamabad	ICT
12	QUBEE	0092-11-10-78233		questions@qubee.com.pk	www.qubee.com.pk	75 East Plaza, Blue Area, Fazal-ul-Haque Road	Islamabad	Islamabad	ICT
13	Telenor	0092 51 111 345 700	0092-51 2651923	telenor345@telenor.com.pk	www.telenor.com.pk	13-K, Moaiz Center, F-7 Markaz	Islamabad	Islamabad	ICT

SR	Name Govt Dept	Phone	FAX	Email	Web	Add	City	District	Province
14	Ufone	0092-51-111-333-100	0092-51-111-333-900	customer@ufone.com	www.ufone.com	13-B, F-7 Markaz, Jinnah Super,	Islamabad	Islamabad	ICT

Humanitarian Organizations

SR	Name Govt Dept	Phone	FAX	Email	Web	Add	City	District	Province
1	Computer Society of Pakistan	0092-21-587-1819	0092-21-586-2418	info@csp.net.pk		Room No.5, 3rd Floor, Sasi Arcade, Main Clifton Road	Karachi	Karachi	Sindh
2	Hidaya Foundation	0092-726-522100, 522101, 522102, 522103	0092-726-522104	pco@hidayatrust.org	www.hidayatrust.org/about-us/contact-us/	25/424, Hathidar Shikarpur 78100 Sindh Pakistan	Shikarpur	Shikarpur	Sindh
3	Innovative Development Organization Quetta	0092-81-2834917	0092-81-2838823	ali@ido.org / info@ido.org	www.ido.org.pk	House # 69-A, Chaman Housing Scheme, Bakhtiar Labour Hall, 28 -	Quetta	Quetta	Balochistan
4	Pakistan Workers' Federation	0092-42-37222192	0092-42-37239529	pwf@brain.net.pk	www.pwf.org.pk	Nisbet Road	Lahore	Lahore	Punjab
5	Water, Health, Education, Environmental League Quetta	0092-81-2445212	0092-81-2445212	razayt@yahoo.com	www.facebook.com/pages/Water-Health-Education-Environmental-League-WHEEL/178318158939294?sk=info	House No: 8-40/1479-2, Street no: 3, Ismail Colony Sirki Road	Quetta	Quetta	Balochistan

FM Channels

SR	Name Govt Dept	Phone	FAX	Email	Web	Add	City	District	Province
1	FM 100 Asian Broadcasting (Pvt) Ltd	0092-62-2882737, 2888765, 2050202,2050602-3	0092-622-880156, 732456			20/A, Commercial Colony, Railway Road	Bahawalpur	Bahawalpur	Punjab
2	FM 100 Capital FM, (Pvt) Ltd	0092-51-2829650, 2272800	0092-51-2271266			1st Floor, Umer Building, 76-West, Blue Area	Islamabad	Islamabad	ICT
3	FM 100 Flare (Pvt) Ltd	0092-51-				House# 120 Basement, Main	Islamabad	Islamabad	ICT

SR	Name Govt Dept	Phone	FAX	Email	Web	Add	City	District	Province
		8235067				Double Road (Jhelum Road) , G-8/1			
	FM 100 Lahore Broadcasting Corporation (LBC)	0092-42-5858100, 5868266	0092-42-5862702			18-B, Tariq Block, New Garden Town, Lahore	Lahore	Lahore	Punjab
4	FM 102 TANI Communication Pvt. Ltd	0092-51-2854986, 2855985				H.No.9-A, Street No. 70, F-8/3	Islamabad	Islamabad	ICT
5	FM 102 The Communicators (Pvt) Ltd	0092-345-5299999				30-West, First Floor, ATS Centre, Fazal-e-Haq, Road, Blue Area	Islamabad	Islamabad	ICT
6	FM 103 Tradeserve International	0092-42-6308576 UAN: 111-111-103	0092-42-6308359			1st Floor, LDA Plaza, Egerton Road, Lahore	Lahore	Lahore	Punjab
7		0092-62-2882737, 2888765, 2050202, 2050602-3	0092-622-880156, 732456			20/A, Commercial Colony, Railway Road	Bahawalpur	Bahawalpur	Punjab
8	FM 98 Asian Broadcasting (Pvt) Ltd	0092-51-111-222-101	0092-51-4491845			146 Industrial Triangle Khautia Road	Islamabad	Islamabad	ICT
9	FM 98 E-WAZ Communication Pvt. Ltd	0092-51-4446873-4	0092-51-4444536			House # 168, Street # 18, Sector F-10/2	Islamabad	Islamabad	ICT
10	FM 98 Solar Communication Pvt. Ltd					30-West, First Floor, ATS Centre, Fazal-e-Haq, Road, Blue Area	Islamabad	Islamabad	ICT
11	FM 99 he Communicators (Pvt) Ltd	0092-345-5299999							

ICT PROFILES MAPS BULLETIN APPS

Information & Communication Technology Services

- ICT & Business Process Management Consulting
- Telecommunication IN, ISP and other value-added Services
- Enterprise Resource Planning (ERP)
- Management Information Services (MIS) Design and Development
- ICT Solutions Procurement and Contract Management
- Corporate Data and Systems' Protection and Security Services
- Intellectual Property, Copyright Advisory Services
- Business Workflow Integrated Web Portals, Content, and Document Management Solutions & Services
- Corporate Training and LMS/ LCMS Products and Services
- Citrix, Virtual Private Network (VPN) Solutions, Cloud and Grid Computing Services and Solutions
- Biointerfacing and Bioinformatics Solutions and Services
- Emergency & Non-Emergency Call Centers Management
- Social Media Products and Advocacy Services
- Complete Software Development Life-Cycle Management
- Systems Engineering/ Re-Engineer & Legacy Systems Migration
- High Availability Systems Design and Implementation

Geo-Spatial Solutions and Services

- Needs Assessment and Business Development planning
- System Design and Integration Services
- Spatial Information Dissemination & Security protocols Development Services
- Data Conversion, Migration, and Warehousing
- System Design, Engineering, and IT-Centric GIS Applications Development
- Geo-database Design, Development & Implementation
- Data Conversion, Migration, and Warehousing
- GIS, AM, FM, GPS, and Survey Training Products and Services
- GeoMIS Complete Systems Development and Support
- Satellite and Aerial Image Interpretation and Ground Truthing
- Environment Impact Studies
- Geo-Citizens Portal Implementation For Social Change and Protection of Vulnerables
- Disaster Risks' Modeling & Mapping
- Soil & Landuse Mapping

ALHASAN SYSTEMS (PVT) LTD.

4-Green, Sahibzada Abdul Qayyum Road, I-8/2, Islamabad, 44000 Pakistan

For information: Landline: +92.51.486.5064

Email: connect@alhasan.com Facebook: www.facebook.com/alhasan.com



OPEN ACCESS / OPEN DATA

Right to Information – Making Everyone Accountable

سے وابستہ تاجر عرفان احمد کا کہنا ہے کہ نئی حکومت نے آتے ہی اپورٹ ڈیوٹی میں اضافہ کر دیا ہے جس سے موبائل فون کی آمد بری طرح متاثر ہوئی ہے۔ اگر یہی حال رہا تو کاروبار بالکل ہی ٹھپ ہو جائے گا۔ کیا آپ کی نظر میں ٹیکس کی شرح میں اضافہ درست ہے؟ کیا واقعی موبائل کے غیر ضروری استعمال میں کمی واقع ہوگی؟ یا پھر اس اضافے کی وجہ سے ضرورت مند افراد بھی مشکل میں آجائیں گے؟

حکومت نے پیٹرولیم مصنوعات اور ٹیلی کام کو ٹیکس اکٹھا کرنے کا ذریعہ بنالیا، عوامی رائے

ٹیلی کام انڈسٹری چھ سال سے اوسطاً 114 ارب روپے سالانہ کے محصولات ادا کر رہی ہے جس میں جنرل سیلز ٹیکس، پی ٹی اے کے ڈپازٹس، ود ہولڈنگ اور فیڈرل ایکسائز ڈیوٹی شامل ہیں۔ ماہرین کا کہنا ہے کہ پیٹرولیم مصنوعات کی طرح عوام کی اس بنیادی ضرورت کو بھی ٹیکس اکٹھا کرنے کا ذریعہ بنایا جا رہا ہے ٹیلی کام سیکٹر پہلے ہی ٹیکسوں کی بھرمار ہے ٹیکسوں کی مجموعی شرح پہلے ہی بہت زیادہ ہے اور اب ود ہولڈنگ میں اضافہ کر دیا گیا ہے۔ ماہرین کے مطابق اس فیصلے سے ٹیلی کام سیکٹر کے ریونیو میں کمی ہوگی جس سے حکومت کو ٹیلی کام سیکٹر سے ملے والے محصولات میں بھی کمی کا سامنا ہوگا۔

SPONSOR'S MESSAGE

BE FIRST

TO SHARE YOUR MESSAGE WITH

ICT PROFESSIONALS



پی سی سی کے مقرر کردہ فیس سے کہیں زیادہ فیس کا مطالبہ کر رہی ہیں عیس کی وجہ وفاقی حکومت کی جانب سے نوٹیفکیشن کا عدم اجراء دی جا رہی ہے۔

اگست 2005 میں ڈی جی ملٹری لینڈ ز اینڈ کنٹونمنٹس نے موبائل ٹاورز کی تنصیب کے لیے ایک پالیسی کا مسودہ تیار کیا جس کے مطابق لوکل اتھارٹیز کی حدود میں اینٹینا پائاور فیس 2 لاکھ 40 ہزار روپے سالانہ مقرر کی گئی جبکہ 10 فیصد سالانہ ایکسلیشن فیس اور سیکورٹی ڈپازٹ 10 ہزار روپے مقرر کیے گئے یہ پالیسی تمام لوکل اتھارٹیز میں نافذ کی گئی تاہم راولپنڈی اور چکالہ کنٹونمنٹ بورڈ نے بورڈ کی قرارداد کے ذریعے سالانہ فیس 2 لاکھ 40 ہزار سے بڑھا کر 5 لاکھ روپے مقرر کر دی جبکہ سیکورٹی فیس 10 ہزار سے بڑھا کر 20 ہزار روپے مقرر کر دی گئی۔ لاہور کنٹونمنٹ نے ایڈوانس سیکورٹی فیس ایک سال کے رینٹل کے برابر مقرر کر دی جبکہ ٹاور کی تنصیب کی جگہ کے مالک کو بھی 12 لاکھ روپے سالانہ سیکورٹی ڈپازٹ اور رینٹل کی مد میں ادا کرنے کی شرط عائد کر دی گئی۔ سول ایوی ایشن اتھارٹی بھی موبائل فون ٹاورز کی تنصیب کے لیے بھاری فیس اور چار جز وصول کر رہی ہے۔

پاکستان: موبائل فون پر ٹیکس 'خوش آئندہ ہوگا؟'

Hamariweb.com(Article)

پاکستان میں نیا بجٹ آچکا ہے۔ اس بجٹ کے مطابق جہاں اور بہت ساری چیزوں کی قیمتوں میں اضافہ ریکارڈ کیا گیا ہے وہیں موبائل فون صارفین پر ود ہولڈنگ ٹیکس کی شرح بھی 10 فیصد سے بڑھا کر 15 فیصد کر دی گئی ہے۔ اس حوالے سے وائس آف امریکہ نے ایک رپورٹ شائع کی ہے جن کا کہنا ہے کہ اسے حسن اتفاق کہیے یا 'دل کی آواز' موبائل فون پر ٹیکس بہت سے حلقوں میں۔۔ خاص کر بزرگ شہریوں کے درمیان اسے 'خوش آئندہ' قرار دیا جا رہا ہے۔ گوکہ مہنگائی میں اضافے یا ٹیکس میں بڑھوتی کو کبھی بھی اور کہیں بھی اچھا قرار نہیں دیا جاتا لیکن چونکہ کچھ لوگوں۔۔ خصوصی طور پر معاشرے کے بزرگوں کو گلی گلی آسانی سے دستیاب، موبائلز، سستی سے سستی کالز کے مقابلوں، زیادہ سے زیادہ فری منٹس اور "نکے سیرائیں ایم ایس" کی بھرمار سے شکایت تھی کہ ان کی بدولت نوجوان نسل کسی کام کی نہیں رہی۔ اس ٹیکس کے لگنے سے انہیں امید ہو چلی ہے کہ شاید نوجوان نسل میں اس کا بے دریغ استعمال کچھ کم ہو جائے۔

'وائس آف امریکہ' کے نمائندے سے کراچی کے ایک رہائشی 65 سالہ بزرگ سردار احمد نے تبادلہ خیال کرتے ہوئے کہا "پاکستان میں روٹی مہنگی اور فون کال سستی ہے۔ رات رات بھر نوجوانوں کو فون سے جڑے رکھنے کے پیچھے 'ستے' پیکیجیز' کا ہاتھ ہے۔۔ یہ ذہنی ہی نہیں مالی عیاشی بھی ہے۔۔ لیکن نیا بجٹ آنے کے بعد لگتا ہے کہ اب اس عیاشی اور فراخ دلی کے دن گئے جا چکے ہیں۔"

سردار احمد کے علاوہ بھی بہت سے بزرگ خواتین اور مرد شہریوں کا کہنا ہے کہ پاکستان میں اچھی چیز کا بھی بے جا استعمال ہو رہا ہے۔ آج ٹی وی، ریڈیو، اخبار، ہوڈنگز، انٹرنیٹ۔۔ جہر دیکھو موبائل فونز کے چرچے ہیں۔ یہ مفید چیز ہے لیکن اس سے نوجوان نسل بگڑ بھی تو رہی ہے۔ آج کراچی میں غالباً ہر پانچواں، چھٹا قتل موبائل فون کے سبب ہو رہا ہے۔ ہر دوسرے تیسرے جرائم کے پیچھے 'موبائل کی سہولت کا ناجائز استعمال' ہے۔۔ اسے ڈیٹو نیٹر کے طور پر استعمال کرنا کہاں کا قانون ہے۔۔"

وضح کردہ قانون کے مطابق یکم جولائی سے ود ہولڈنگ ٹیکس کی شرح میں اضافے کے نتیجے میں صارفین کو سو روپے مالیت کے پری پید کارڈ پر ساڑھے اکتالیس فیصد ٹیکس ادا کرنا ہوگا۔ ود ہولڈنگ ٹیکس کی شرح میں موجودہ اضافے کے بعد ٹیلی کام سیکٹر پر ٹیکسوں کی مجموعی شرح چونتیس اعشاریہ پانچ فیصد تک پہنچ جائے گی۔ اس طرح صارفین کو سو روپے کے پری پید کارڈ پر پندرہ فیصد ود ہولڈنگ ٹیکس، سات فیصد سیلولر چارجز اور انیس اعشاریہ پانچ فیصد فیڈرل ایکسائز ڈیوٹی ادا کرنی ہوگی، یعنی سو روپے کا کارڈ چارج کرنے کے بعد ان کا ٹیلیس صرف اٹھاون روپے پچاس پیسے رہ جائے گا۔ اس تمام صورتحال پر ایک اور شہری کامران عباسی جو بینک میں ملازم ہیں ان کا کہنا ہے "جو چیزیں ضروری اور عام آدمی کے روزمرہ استعمال کی نہیں ان پر ٹیکس کی شرح بڑھانا درست ہے مثلاً سگریٹ، سگار اور تمباکو۔ ان چیزوں کے بغیر انسان گزر کر سکتا ہے لیکن آج کے ترقی یافتہ دور میں فون "عیاشی" یا "آسائش" نہیں بلکہ ضرورت ہے۔ ہاں ٹیکس لگنے سے اتنا ضرور ہوگا کہ لوگ اسے بجلی کی طرح احتیاط سے استعمال کرنے لگیں گے۔" ایک اور اطلاع کے مطابق ملک میں امپورٹ ڈیوٹی میں اضافے کے سبب موبائل فون کی درآمد میں کئی فیصد کمی آگئی ہے۔ صدر میں عبداللہ ہارون روڈ پر موبائل فون کے کاروبار

تحت زراعت میں 3.8 فیصد ترقی کا ہدف رکھا گیا ہے۔ تفصیلات کے مطابق اگلے سال کے ہدف کے تحت، زرعی شعبے میں اہم فصلوں میں 3.1 فیصد، دیگر اجناس میں 4.5 فیصد، کاٹن جنگ میں 6.1 فیصد، لائیو سٹاک میں 3.9 فیصد، فشنگ میں 2.0 فیصد اور جنگلات میں دو فیصد تجویز کی گئی ہے۔ پاکستان میں لائیو سٹاک کا شعبہ بہتری کی جانب مائل ہے جبکہ ڈیری اور گوشت کی پیداوار میں مزید بہتری کا امکان ہے۔ اسی لئے توقع ظاہر کی جا رہی ہے کہ زرعی شعبہ مجوزہ ترقی کا ہدف حاصل کر لے گا۔ دوسری جانب پاکستان میں تیل والے بیجوں کی کاشت سے قیمتی زر مبادلہ بچا کر زراعت کے شعبے کو ترقی دی جاسکتی ہے۔

ٹی ایم اے پابندی کر رہی ہیں مگر

کنٹونمنٹ اور ڈی ایچ اے من مانے

چار جز وصول کر رہی ہیں،

موبائل کمپنیوں کا وفاقی وزیر آئی ٹی کو خط

لوکل اتھارٹیز کے زیر انتظام علاقوں میں موبائل ناورز کی تنصیب کی راہ میں حائل رکاوٹوں کی وجہ سے ٹیلی کام کمپنیوں پر رول آؤٹ پلان کی خلاف ورزی اور معینہ وقت میں رول آؤٹ مکمل نہ ہونے کی صورت میں جرمانے عائد ہوں گے جس سے کمپنیوں کی مالی مشکلات میں بھی مزید اضافہ ہوگا۔ انٹرپرائزس کوآرڈینیشن کمیٹی (آئی پی سی سی) نے 2009 میں تمام صوبائی حکومتوں کو موبائل ناور کی تنصیب کے لیے ون ٹائم این اوسی فیس 30 ہزار روپے مقرر کرنے کی ہدایت جاری کی تھی جس کی تحصیل میونسپل ایڈمنسٹریشن کی سطح پر پابندی کی جا رہی ہے اس کے علاوہ جگہ یا گھر کے مالک کو ریٹل فیس کی مد میں 2 لاکھ 50 ہزار سے 3 لاکھ روپے سالانہ ادا کیے جا رہے ہیں۔ آئی پی سی سی کا فیصلہ صوبائی سیکریٹریز کے ذریعے نوٹیفائی کیے جانے کے باوجود کنٹونمنٹ اتھارٹیز آئی

3G کو ہم اور آپ عرف عام میں (3rd Generation mobile telecommunications) کے نام سے جانتے ہیں۔ اگر دنیا بھر میں اس ٹیکنالوجی اور اس سے منسلک دیگر ایجادات کا موازنہ کیا جائے تو یہ بات واضح ہوتی ہے کہ 1G جسے ہم (Analog Network) اور 2G ٹیکنالوجی جسے ہم (Digital wireless phone on circuit switched) کے عمومی نام سے جانتے ہیں۔ اور تینوں ایجادات میں اس وقت تک دنیا بھر میں 3G سب سے نئی اور ایڈوانس ایجاد ہے۔ اور دنیا کے بیشتر ممالک میں یہ ٹیکنالوجی تو اب بہت عام ہو چکی ہے۔

اگر ہم یہ دیکھنے اور موازنہ کرنے کی سعی کریں کہ اس 3G ٹیکنالوجی میں کیا کیا ہوتا ہے تو آپ اور میں اس نتیجے پر پہنچے گے کہ موبائل، کمپیوٹر، انٹرنیٹ سے شغف رکھنے والا حلقہ احباب کیلئے اس ٹیکنالوجی میں سب کچھ ہے بلکہ یوں کہنا ہے ہوگا کہ ایک ہی لائسنس میں وہ سب کچھ بیکجا کر دیا گیا ہے جو ایک user کی ضرورت ہوتی ہے۔ جیسے کہ آن لائن خریداری، ویڈیو میل، موبائل بینکنگ، ڈیجیٹل معلومات کا تبادلہ، آڈیو اور ویڈیو کانفرنسنگ، ڈرامے، موسیقی کے پروگرامز، اور کھیلوں کے واقعات (دیکھنے اور download) کرنے کی سہولت کے ساتھ موجود ہیں۔ آپ اپنے گھر پر موجود کسی بھی System سے باآسانی کنیکٹ ہو سکتے ہیں اور اس کو استعمال بھی کر سکتے ہیں۔ یہ نوافذ کے کی بات! اور صرف اس فائدے پر ہی اکتفا نہیں کیا جاسکتا کیونکہ اس سارے پروگرام میں آواز کی بہترین کوالٹی اور ویڈیو Chat کی سہولت بھی میسر ہے۔ آسان اور روزمرہ کے استعمال کے لفظوں میں کہا جائے تو اس سے آپ دنیا بھر سے ہر وقت جڑے رہتے ہیں۔

ہمارے عرض وطن میں بھی یہ ٹیکنالوجی کچھ کمپنیوں نے متعارف کروادی ہے اور کچھ اس کی جستجو میں لگے ہیں کہ متعارف کروای جائے لیکن ابھی تک یہ سسٹم پوری طرح سے ہمارے ملک کے چپے چپے میں متعارف نہیں ہو سکا ہے اور کچھ لوگ ابھی تک اس ٹیکنالوجی سے نااہل ہیں۔ جبکہ PTCL کی تھری جی EVO نامی 9.3 Mbps یو ایس بی ڈیو ایس بھی مارکیٹ میں دستیاب ہے۔ یہ اپنے سائز میں چھوٹی اور compact ہونے کے ساتھ ساتھ بہت خوبصورت بھی ہے۔

اب رہی اسپید کی بات تو Evo کی ڈیو ایس کی اسپید کا دار و مدار اس کے سگنل پر ہوتا ہے جتنے سگنلز اچھے ہوں گے اس کی اسپید اتنی ہی اچھی اور تیز تر ہو سکے گی۔ ایک اور بات اس سلسلے میں عرض کر دوں کہ آپ اس ڈیو ایس کو ڈائریکٹ یو ایس بی پورٹ میں ہی include کیا کریں نہ کہ کوئی اور پورٹ میں جو کہ بازار سے باآسانی مل جاتی ہیں جن سے ہم ایک سے زیادہ یو ایس بی لگا کر استعمال کرتے ہیں۔ اس سے بھی اسپید کا مسئلہ پیدا ہو سکتا ہے۔

اپیل آئی فون تو بنیادی 3G کیلئے ہے مگر اس کے ساتھ ساتھ اپیل، ڈیل، ایچ پی اور سونی کے ٹیبلٹ بھی تیزی سے دنیا کے ساتھ ساتھ پاکستان میں بھی اپنی مقبولیت کی جڑیں مضبوط کر رہی ہیں۔ اب سوال یہ ہے کہ آخر کب تک پاکستان کے دور دراز کے لوگوں کو اس کا علم ہوتا ہے اور کب ایک عام شہری اس 3G ٹیکنالوجی کو باآسانی سمجھ کر استعمال کرنے کی پوزیشن میں آتے ہیں اور کب وہ وقت آئے گا کہ ہم بھی پڑوسی ملک بھارت کی طرح اس سے پوری طرح مستفید ہو سکیں گے۔ مگر اتنا تو ہے کہ آج ہم بخوشی یہ کہہ سکتے ہیں کہ ہاں میں وہی شخص ہوں جس کے دل میں اب 3G کے ساتھ کوئی اور نئی ایجاد کی تمنا دل کی اتھاہ گہرائیوں میں چھپو لے کھا رہی ہے۔

اس کانفرنس میں ملک بھر سے ایک سے پچاس سے زائد سائنسدان اور ماہرین شرکت کر رہے ہیں۔ اس ضمن میں ان کی رائے اور تجاویز بھی لی جائیں گی تاکہ ملک میں سائنس و ٹیکنالوجی کو فروغ دیا جاسکے۔ پی سی ایس ٹی کے تحت ٹیکنالوجی فور سائٹ کانفرنس میں تعلیم، آئی سی ٹی، ماحولیات، صحت، توانائی، انڈسٹری اور زراعت کیلئے کام مکمل ہو چکا ہے جبکہ ہائی ٹیکنالوجی، پانی، الیکٹرونکس اور نیو ٹیکنالوجی پر بھی غور کیا جائے گا۔

سائنس و ٹیکنالوجی کیلئے 2,172 ملین روپے مختص

DAWN URDU News Wednesday
12 June 2013

اسلام آباد: سال 14-2013 کیلئے پبلک سیکٹر ڈویلپمنٹ پروگرام کے تحت سائنس و ٹیکنالوجی کا بجٹ 2,172.583 تجویز کیا گیا ہے۔

اس میں سے 80 ملین (آٹھ کروڑ) روپے کی رقم نیشنل فنڈز ایکل اینڈ سٹینڈرڈ لیبارٹری کا معیار بڑھانے کیلئے استعمال ہوگی۔ اسی طرح 45 ملین روپے کراچی میں واقع پاکستان کونسل فار سائنٹفک اینڈ انڈسٹریل ریسرچ (پی سی ایس آئی آر) لیبارٹری کی اپ گریڈیشن کیلئے استعمال کئے جائیں گے۔ اس کے علاوہ

12.690 ملین روپے پی ایس کیو سی اے، کراچی میں مصنوعات کی کنفرمیشن سینٹر کی تعمیر میں خرچ ہوں گے۔ اس کے علاوہ نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف الیکٹرونکس کو جدید بنانے کیلئے 150 ملین روپے صرف کئے جائیں گے۔ اس کے علاوہ بہاؤ الدین ذکریا یونیورسٹی ملتان میں کمپیوٹنگ ریسرچ اینڈ ڈویلپمنٹ سینٹر کیلئے پندرہ ملین روپے رکھے گئے ہیں۔ زراعت میں شرح نمو 3.8 فیصد کا ہدف ایک زرعی ملک ہونے کے ناطے پاکستان میں زراعت کا شعبہ کلیدی اہمیت رکھتا ہے۔ بدھ کے روز سالانہ ترقیاتی پلان کے

3G ٹیکنالوجی! خوابوں کی تعبیر

(Muhammad Jawed Iqbal Siddiqui, Karachi) Hamariweb.com

عام فہم لوگ اور قاری حضرات اور قدرے اخبارات سے کم دلچسپی رکھنے والے لوگوں سے اکثر یہی کہتے سنا گیا ہے کہ فلاں اخبار میں یا فلاں رسالے میں ایک مضمون پڑھا ہے، کتنی آسانی سے کہہ دیا جاتا ہے کہ پڑھا ہے۔ اور پھر فراموش کر دیا، لیکن اگر ان تمام لکھائی اور لکھنے والے مضمون نگاروں اور پھر اخبارات کے چھپنے تک کے مراحل تک کس قدر تنگ و دو سے گزرا جاتا ہے تب جا کر آپ ایک خبر یا ایک مضمون نگار کا کالم پڑھتے ہیں، اور تب جا کر آپ حضرات کی تشفی ہوتی ہے اور یہ کہتے ہوئے سنا جاتا ہے کہ یار فلاں مضمون بہت اچھا تھا۔ لیکن یہاں پر ایک اور بات واضح کرنا چاہتا ہوں کہ آپ کی تشفی تو ہوگئی مگر لکھائی حضرات کی تشفی نہیں ہوتی وہ تو آپ صاحبان کیلئے نت نئے موضوعات کو تلاش کرتا رہتا ہے اور پھر ایک نئے کالم سے آپ کی دلجوئی میں مصروف ہو جاتا ہے اور یہ سلسلہ دراز ہوتا چلا جاتا ہے۔ اسی لئے میں اس شعر کے ساتھ اپنے مضمون کی ابتدا کروں گا کہ:

مربھی جاؤں تو کہاں لوگ بھلا ہی دیں گے
لفظ میرے 'میرے ہونے کی گواہی دیں گے'

ایک زمانہ ہوا کرتا تھا جب ایسی باتیں خواب لگتی تھیں کہ آپ سات سمندر پار اپنے رشتہ داروں، عزیز واقارب سے جب چاہیں بات کر سکیں، اور بات ہی کیا! انہیں عین اسی وقت چلتے پھرتے، ہنستے کھیلتے، اور بات چیت کرتے ہوئے لائیو دیکھ بھی سکیں۔ اور یوں دور دراز مقام پر، میدانوں، پہاڑوں اور بریلے علاقوں کی سیاحت کے دوران حسین سے حسین تر نظاروں سے لطف اندوز ہونے کے ساتھ بغیر کسی واسطہ اور لمبی تاروں کے جھنجھٹ سے آزاد انٹرنیٹ سروس کا مزہ لے سکتے ہیں اور ساتھ ہی ان حسین اور لائیو نشریات کے مزے بھی لوٹ سکتے ہیں۔

بلکہ اب تو یو فون نے بھی یو تھ فیوچر کے نام سے موبائل ہینڈ سیٹ متعارف کرا دیا ہے اور پاکستان میں ابھی تک مارکیٹ میں ہائی اسپڈ 3G انٹرنیٹ فراہم کرنے والا جدید ہینڈ سیٹ ہے۔ ”یو تھ فیوچر“ ہینڈ سیٹ ڈوئل موڈی ایس ایم پلس ای وی ڈی اور ہینڈ سیٹ ہے جو 3.1 میگا بائٹ پر سیکنڈ کی رفتار سے 3G انٹرنیٹ کی سہولت آپ تک پہنچاتا ہے۔ اور کہا جا رہا ہے کہ پی ٹی سی ایل EVO کے اشتراک کے ساتھ ہائی اسپڈ کی بدولت ہینڈ سیٹ ڈیٹا سروسز سے مزین بھی ہے

یوں تو آج تک ٹیلی کام کے شعبے میں تین قسم کی ٹیکنالوجی متعارف ہو چکی ہیں اور آج کے اس جدید دور کے لحاظ سے 3G ٹیکنالوجی سب سے خوبصورت، بہترین اور جدید ایجاد ہے۔ ویسے تو جاپان ہی ان تمام ٹیکنالوجی کے ایجاد کے پیچھے رہتا ہے اور ہمارے لوگ بھی جس طرح، Nokia Bata کے سامان خریدنے میں دیر نہیں لگاتے اسی طرح Made in Japan بھی نہیں بھولتے۔ اور یہ 3G ٹیکنالوجی بھی جاپان نے ہی سب سے پہلے 30 مئی 2001ء میں NTT DoCoMo نے متعارف کروائی تھی اور اس وقت اس ٹیکنالوجی کی رفتار غالباً 384 کلو بائٹس فی سیکنڈ تھی، مگر جدت اور جدیدیت نے اسے آج 3 ایم بی تک پہنچا دیا ہے اور 3G ٹیکنالوجی کا جال پوری دنیا میں اس طرح پھیل چکا ہے جیسے جنگل میں آگ فوری پھیلی ہے۔

کیلئے، ’ٹیکنالوجی فور سائٹ‘ (ٹی ایف) کے نام سے دو روزہ اہم کانفرنس منگل کے روز اسلام آباد میں منعقد کی گئی۔

نیشنل یونیورسٹی آف سائنس اینڈ ٹیکنالوجی (NUST) میں یہ کانفرنس منعقد ہوئی جس کا انعقاد پاکستان کو نسل فار سائنس اینڈ ٹیکنالوجی (پی سی ایس ٹی) نے کیا۔ اس کانفرنس میں قومی منصوبہ بندی اور سائنس و ٹیکنالوجی پلاننگ میں ٹیکنالوجی فور سائٹ کی اہمیت پر زور دیا گیا۔ اس موقع پر سیکریٹری سائنس و ٹیکنالوجی، اخلاق احمد تارڑ نے کہا کہ ملک میں تحقیقی اداروں کو خاص دورانے میں خود کفالت حاصل کرنے کیلئے اپنی مصنوعات اور سروسز کی کمرشلائزیشن کی ترغیب دی جا رہی ہے۔

ہمارا عزم ہے کہ تنصیبات اور لیبارٹریز کو جدید ترین بنائیں، اور معیاری افرادی قوت تیار کریں تاکہ دفاع اور دیگر شعبوں کے لئے عوامی فائدے کی ٹیکنالوجیز تیار کی جاسکیں۔ انہوں نے کہا کہ اس سے قبل سائنس و ٹیکنالوجی اور انویشن پالیسی پیش کی گئی ہے جس میں ملک کیلئے واضح ترین اہداف کے حصول کیلئے طریقہ کار واضح کیا گیا ہے۔ اس موقع پر قائد اعظم یونیورسٹی کے وائس چانسلر پروفیسر ڈاکٹر معصوم یاسینزئی نے کہا کہ سائنس و ٹیکنالوجی کے شعبے میں زبردست ترقی کے وسیع امکانات موجود ہیں۔ پاکستان میں دنیا کی چھٹی بڑی آبادی بستی ہے اور یہاں بے پناہ وسائل موجود ہیں اور مہارت پر مبنی پروگرام شروع کر کے سائنس و ٹیکنالوجی کے شعبے میں ترقی کر سکتے ہیں۔ انہوں نے کہا کہ ہمیں تعلیم، سائنس و ٹیکنالوجی اور نوجوانوں کی پروفیشنل تربیت پر سرمایہ کاری کی ضرورت ہے تاکہ ملکی معیشت کو ترقی دی جاسکے، یاسینزئی نے کہا۔ اس موقع پر پی سی ایس ٹی کے چیئرمین، ڈاکٹر مدثر اسرار نے کہا کہ اسلام آباد میں ایک سائنس و ٹیکنالوجی انویشن پالیسی انسٹی ٹیوٹ کے قیام کی تجویز وزارت سائنس و ٹیکنالوجی کو فراہم کر دی گئی ہے۔

سائنسدان جن کی عقل کو سلام، کیسی کیسی حیران کن چیزیں تیار کی ہیں کہ ایک بٹن دبانے سے بم بلاسٹ ہو جاتا ہے اور سیکنڈوں میں دیکھتے ہی دیکھتے پروتق بازار قبرستان کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔ کتنے افسوس کی بات ہے۔ اللہ نے ہمیں عقل دی اور پھر ہم اس عقل کو انسانیت کی تباہ و بربادی کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

ضروری تو نہیں کہ مسلمان مرے تو ہمیں دکھ کا اظہار کرنا چاہیے۔ اگر کہیں بھی کوئی شخص دہشت گردی کا شکار ہو کر ابدی نیند سوتا ہے تو دکھ تو اس پر ہوتا ہے کیونکہ آخر وہ بھی انسان ہے۔ قرآن پاک میں ارشاد ہے ”ایک بے گناہ انسان کا خون پوری انسانیت کا قتل ہے“ ہم لوگ صرف ان نظاروں پر افسوس ہی کر سکتے ہیں۔ کاش اللہ تعالیٰ ان لوگوں کے دلوں میں رحم ڈال دے۔

موبائل فون کا سب سے بڑا نقصان یہ ہے کہ ہمارے مستقبل کے روشن ستارے یعنی طلباء و طالبات جن کی توجہ کا مرکز موبائل فون بن چکا ہے۔ کچھ گیمز کے دیوانے ہوتے ہیں تو کوئی پیکیج پر اپنا قیمتی وقت گھنٹوں کے حساب سے ضائع کرتے ہیں۔ یوں طالب علموں کی سرگرمیاں متاثر ہوتی ہیں جو مسلسل ملک کو پسماندگی کی طرف دھکیل رہی ہیں۔ جب ہمارے یہ روشن ستارے ماند پڑ جائیں گے تو روشنی کر کر نہیں کہاں سے پھوٹیں گی۔ اس وجہ سے ملک کا مستقبل روشن کی بجائے تاریک ہو گا جسکی وجہ صرف اور صرف موبائل فون ہیں۔ موبائل فون جیب پر اضافی بوجھ ہوتا ہے اور تقریباً گروڑوں کے حساب سے سرمایہ صرف موبائل فون کے نام پر ضائع کیا جاتا ہے اگر یہی سرمایہ کسی ترقیاتی پروگراموں میں لگا یا جائے تو میرا نہیں خیال کہ ملک کے حالات میں بہتری نہ آئے گی۔ پھر وہی بات کہ سوچتا کون ہے۔ یہاں تو صرف غرض ہے تو ذاتی مفاد کی۔ خواہ اس کے لیے کوئی بھی راہ اختیار کرنی پڑے۔

یہ تو صرف روپے کا ضیاع تھا اور جو یہ موبائل انسانوں کا ضیاع بھی کر رہا ہے۔ موبائل فون دل کے امراض کا باعث بن رہا ہے۔ اس میں کچھ مضمر شعاع پائی جاتی ہیں جو دل کی دھڑکن کو تیز کرتی ہیں۔ مرد حضرات چونکہ جیب میں موبائل رکھتے ہیں جس کی وجہ سے ہارٹ ایک کی تعداد میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔ موبائل فون کا استعمال جتنا مفید ہے اسی قدر اب خطرناک ہوتا جا رہا ہے۔ آخر کیوں؟ صرف ہماری نااہلی کی وجہ سے کیونکہ ہم نے اس فون کو رحمت کی بجائے زحمت بنا دیا ہے۔ آجکل یہ آلہ معاشرے میں بیگاڑ کی وجہ بن رہا ہے۔ اس کی مثال یہ ہے کہ ہر گھر میں جتنے افراد ہیں تقریباً سب کے پاس ذاتی موبائل ہیں۔ کیا یہ فضول خرچی نہیں؟ ایک موبائل سے بھی تو گزارا ہو سکتا ہے جو ضرورت کے وقت سب استعمال کر سکتے ہیں۔

پاکستانی عوام شاید اسی لیے ترقی کی راہ میں بہت پیچھے ہے کہ مفید ٹیکنالوجی کا استعمال بھی غلط راہ میں کیا جاتا ہے۔ اس کی مثال آگ کی سی ہے جس کے صحیح استعمال سے ہم سونے کو کندن بنا سکتے ہیں اور ذرا سی غلطی سے اپنے ہی ہاتھ جلا کر زخمی کر سکتے ہیں۔ اس دور جدید میں سائنسی ایجادات نے بھرمار کر رکھی ہے۔ کہیں پر پانی سے گاڑی چلائی جا رہی ہے تو کہیں پر بجلی پیدا کرنے کے نئے نئے طریقے سامنے آ رہے ہیں مگر موبائل فون ایسی ایجاد ہے جس کا فائدہ تو بہت ہے مگر اسکا استعمال اس قدر غلط ہو گیا ہے کہ اب تو دل کرتا ہے اس پر بین لگ جائے تو اچھا ہے۔ وقت وقت کی بات ہے کبھی یہ موبائل دس دس ہزار سے کم نہ تھے اور یہ ہر کسی کی پہنچ میں نہیں تھے مگر آج ہر چیز کی قیمت میں روز بروز اضافہ ہو رہا ہے اور موبائل فون کی بازار میں نت نئی ورائٹی آرہی ہیں اور وہ بھی سستے داموں میں۔ اب موبائل فون ایک ایک ہزار روپے میں باآسانی مل جاتا ہے یہی وجہ ہے کہ طالب علم بھی اس کو خرید کر اس کا غلط استعمال کر رہا ہے اور اپنے روشن مستقبل کو تاریکی کے ساتھ ساتھ پاکستان کو تنزلی کی طرف دھکیل رہا ہے۔

کانفرنس منگل کو سنسٹ میں شروع ہو گئی۔ وفاقی سیکرٹری سائنس و ٹیکنالوجی اخلاق احمد تارڑ کانفرنس کے افتتاحی سیشن کے مہمان خصوصی تھے۔ انہوں نے اپنے خطاب میں کہا کہ سائنس و ٹیکنالوجی کا فروغ موجودہ حکومت کے منشور میں شامل ہے۔ پی سی ایس ٹی کانفرنس کا انعقاد اچھا اقدام ہے۔ کانفرنس کے شرکاء کو شارٹ اور لانگ ٹرم کا پلان دیا جائے اور کانفرنس کی سفارشات جلد وزارت کو بھجوائی جائیں تاکہ انہیں حکومت کو بھجوا یا جاسکے۔ چیئر پرسن پی سی ایس ٹی ڈاکٹر مدثر اسرار نے کہا کہ ملک میں غربت اور ناخواندگی بہت بڑے چیلنجز ہیں، اسکے خاتمہ کیلئے اقدامات ضروری ہیں۔ انہوں نے کہا کہ ملکی انڈسٹری کو جدید ٹیکنالوجی کے ذریعے فروغ دینے کی ضرورت ہے۔ کانفرنس میں ایجوکیشن، انرجی، زراعت اور انفارمیشن سمیت دیگر شعبوں کے حوالے سے 6 رپورٹیں پیش کی گئیں۔ کانفرنس کے پہلے روز تجویز دی گئی کہ ملک میں کونسل سے زیادہ بجلی پیدا کی جائے اور ریسرچ پر زیادہ توجہ دینے کی ضرورت ہے۔ وفاقی سیکرٹری نے کہا کہ وزارت کے ماتحت ذیلی آرہیڈ ڈی کے ادارے سائنس و ٹیکنالوجی کے ایم ایاز میں ریسرچ میں مصروف ہیں۔ ان اداروں کی اپنی پراکٹس کی کمرشلائزیشن میں حوصلہ افزائی کی گئی ہے۔ انہوں نے کہا کہ سائنس اینڈ ٹیکنالوجی و انویشن پالیسی سائنس اپنے ٹیکنالوجی کی سرگرمیوں کے فروغ میں رہنمائی فراہم کرے گی۔ کانفرنس سے قائد اعظم یونیورسٹی کے وائس چانسلر پروفیسر ڈاکٹر معصوم حسین نے بھی خطاب کیا۔

ملک میں سائنسی ترقی کیلئے

ٹیکنالوجی فور سائٹ کانفرنس

Wednesday 26 June 2013

اسلام آباد: ملک میں سائنس و ٹیکنالوجی کی ترقی،

پالیسی سازی اور اس سے معاشی اور معاشرتی فروغ

سڑک پر چلتے کسی کا بٹوہ (Wallet) مل جائے تو وہ متعلقہ مالک کو واپس کر دیتے ہیں مگر اس کے علاوہ وہ 90 فیصد مسلمان جو یوم عشق رسول تو مناتے ہیں مگر اس طرح کی دیانتداری کرنے سے کیونکر کتراتے ہیں؟

روزنامہ امت کراچی میں 12 جون کو شائع ہونے والی ایک رپورٹ کے مطابق یوٹیوب کی بندش کی اصل وجہ تو بین آئیز مواد نہیں ہے۔ سابقہ حکومت نے تھری جی اسپیکٹر لائسنسنگ کے لیے رشوت نہ دینے پر بند کیا۔ نو منتخب وزیر مملکت انفارمیشن ٹیکنالوجی انوشہ رحمان نے یوٹیوب کے بلاک ہونے اور 3G اسپیکٹر لائسنسنگ کی تاخیر کا نوٹس بھی لے لیا۔ واضح رہے کہ یوٹیوب کو پاکستان میں 17 ستمبر 2012 کو بلاک کیا گیا تھا۔ یوٹیوب مشہور زمانہ سرچ انجن گوگل کا ذیلی ادارہ ہے۔ 26 دسمبر 2012 کو ٹرانسپیرنسی انٹرنیشنل نے 3G لائسنس کے لیے پی ٹی اے میں مشیر کی تقرری کی تجویز دی تھی جبکہ پی ٹی سی ایل کے مختلف مواقع پر ہونے والے معاہدوں کی کاپیاں بھی طلب کی تھیں۔ تاہم وزارت نجکاری اور پی ٹی سی ایل نے وہ دستاویزات ٹرانسپیرنسی انٹرنیشنل کو فراہم نہیں کیں تھیں۔ اینتھلٹ نے دراصل 800 ملین ڈالر کی حکومت پاکستان کو ادائیگی نہیں کی تھی کیونکہ اینتھلٹ کمپنی چاہتی تھی کہ 3G پر صرف اُسی کی اجارہ داری ہو۔ اس لیے اس نے حکومت پاکستان پر الزام لگایا کہ وہ 3G، 2G اور 4G اسپیکٹر لائسنسوں کی راہ میں رکاوٹ ڈال رہی ہے۔ اس ٹیکنالوجی کے پاکستان میں آنے سے پہلے اعلیٰ سطح کی قانون سازی ضروری ہے۔ اس لیے کہ موبائل فون ٹیکنالوجی نے لوگوں کی پرائیویسی ختم کر دی ہے۔ اس طرح انٹرنیٹ پر تو بین آئیز مواد کو ختم کرنے کے لیے ضروری ہے کہ پاکستان میں اسلامی اصولوں کی روشنی میں ایسی قانون سازی کی جائے جس سے غیر اسلامی، تو بین آئیز اور فحش مواد کو روکا جاسکے۔ اس وقت صورت حال یہ ہے کہ یوٹیوب کو دیکھنے کے لیے دوسرے ناجائز طریقے دریافت کر لیے گئے ہیں۔ مشہور برطانوی جریدے اکنامسٹ نے دعویٰ کیا ہے کہ حکومتوں سے زیادہ معلومات گوگل کے پاس ہے۔

موبائل فون وقت کی آواز یا بکواس

(Aqeel Khan,) Hamariweb.com

موبائل فون جدید ٹیکنالوجی ہے جسکے ذریعے ہم چند سیکنڈوں میں پوری دنیا میں رابطہ کر سکتے ہیں۔ یہ چھوٹا سجادہ دنیٰ آلہ پوری دنیا کو گلوبل ویلج میں تبدیل کرتا ہے۔ پرانے زمانے میں خطوط کے ذریعے ہم ایک دوسرے کا حال دریافت کرتے تھے جو بہت سست رفتار ذریعہ تھا۔ اب سائنس نے ترقی کر لی ہے اور اب ہم منٹوں اور سیکنڈوں میں اپنے عزیز و اقارب کا حال دریافت کرنے کے ساتھ ساتھ ان کی تصاویر بھی دیکھ سکتے ہیں۔ یہ سب اس موبائل فون کی بدولت ہی ہے۔

یہ حیران کن آلہ اب ہماری ضرورت بنتا جا رہا ہے کیونکہ یہ کاروباری معاملات میں بھی مددگار ثابت ہوتا ہے۔ ڈیلر حضرات اپنے آفس میں بیٹھے موبائل پر لاکھوں کالین دین کر لیتے ہیں اور اپنا قیمتی وقت بچاتے ہیں۔ موبائل فونز معشیت کی ترقی میں اہم کردار ادا کرتا ہے کیونکہ ہمارے تاجر حضرات جو سفر یا وقت کی قلت کے باعث منڈیوں میں جا نہیں سکتے وہ موبائل پر معاملات طے کرتے ہیں اور سرمایہ کاری میں اضافہ کرتے ہیں۔ ان تمام فوائد کے باوجود موبائل فون کچھ ایسے پہلو یا واقعات ہیں جن کی وجہ سے اسے لعنت قرار دینے پر مجبور کرتا ہے مثلاً موبائل فون معاشرے میں دہشت گردی کو فروغ دینے میں مدد دیتا ہے جس کی وجہ سے ملک کا امن و سکون برباد کرتا ہے اور ملک میں انتشار پیدا ہوتا ہے۔

تعداد لوکل اتھارٹیز کے زیر انتظام علاقوں میں رہائش پذیر ہیں تھری جی ٹیکنالوجی کے لیے ڈیفنس ہاؤسنگ اتھارٹیز اور کنٹونمنٹ میں کمپیسیٹی سائنس نصب کرنا ہوں گی، اگرچہ موبائل فون کمپنیاں رول آؤٹ پلان کے لیے لوکل اتھارٹیز کے ساتھ مقدمے بازی میں مصروف ہیں لیکن یہ مسائل حل نہ ہونے کی صورت میں تھری جی ٹیکنالوجی کی آمد اور رول آؤٹ کے آغاز کی صورت میں ان مسائل کی شدت میں مزید اضافہ کا سامنا ہوگا۔

تھری جی لائسنس سے ملک میں 5 تا

10 ارب ڈالر کی سرمایہ کاری کا

امکان ایکسپریس اردو 24 June 2013

اسلام آباد (اے پی پی) تھری جی لائسنس کے اجراء سے ملک میں 5 تا 10 ارب ڈالر کی سرمایہ کاری ہوگی۔ جس سے صارفین کو جدید ترین سہولیات کی فراہمی کے ساتھ ساتھ جی ڈی پی میں بھی 1.2 تا 1.6 فیصد کی شرح سے ترقی ہوگی۔ ٹیلی نار گروپ کے چیف ایگزیکٹو آفیسر جان فریڈرک بکس نے کہا ہے کہ ٹیلی نار نے پاکستان کے ٹیلی کمیونیکیشن کے شعبہ میں 2.3 ارب ڈالر کی سرمایہ کاری کر رکھی ہے اور آئندہ مہینوں کے دوران ٹیلی نار تھری جی لائسنس کی بولی میں حصہ لیکر مزید سرمایہ کاری کرے گی۔

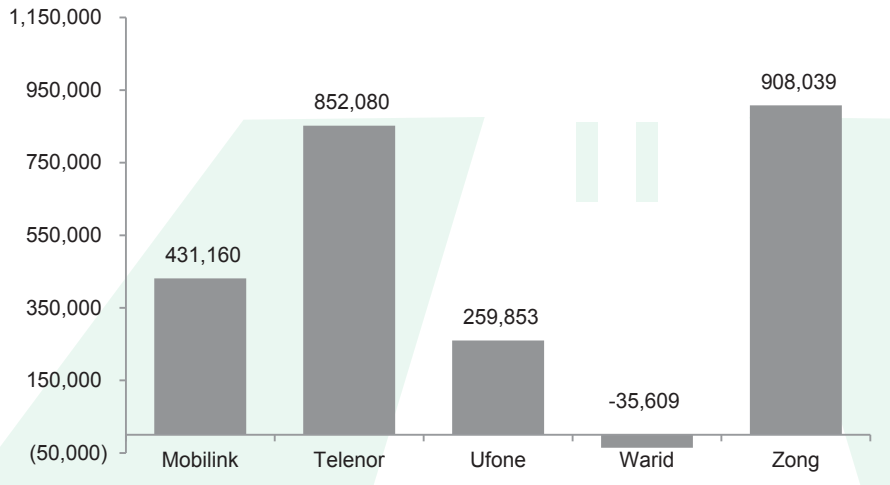
سائنس و ٹیکنالوجی کا فروغ حکومت کے منشور میں شامل ہے، وفاقی سیکرٹری

Jang Multimedia 6-26-2013(news)

غربت ناخواندگی سے نمٹنے کیلئے اقدامات ہونے چاہئیں، چیئر مین پی سی ایس ٹی، کانفرنس سے خطاب اسلام آباد (اپنے نامہ نگار سے) پاکستان کونسل آف سائنس اینڈ ٹیکنالوجی کے زیر اہتمام پاکستان میں سائنس و ٹیکنالوجی کو درپیش مسائل اور ٹیکنالوجی کے مستقبل کی منصوبہ بندی کے حوالے سے دو روزہ

of Cellular Subscription in April-May 2013

Source: www.propakistani.pk



پاکستان میں انٹرنیٹ کی محدود دنیا

(Muhammad Furqan,) Hamariweb.com

قارئین سب سے پہلے میں عرض کرنا چاہتا ہوں کہ کوئی چیز بری نہیں ہوتی اس کا استعمال اچھا یا برا ہوتا ہے۔ جیسے ہم ایک چھری کی ہی مثال لے لیتے ہیں جو ضروریات زندگی میں اپنا اہم مقام رکھتی ہے کیونکہ چھری کانٹوں سے ہم پھل اور سبزیاں کاٹتے ہیں جو کہ انسانی زندگی کے لیے ایک مثبت استعمال ہے۔ مگر اسی چھری کا منفی استعمال کرتے ہوئے انسانی زندگی کو چند لمحوں میں ختم کیا جاسکتا ہے جبکہ پاکستان میں تو آئے روز لوگوں کو بے دردی سے قتل کیا جا رہا ہے۔ یعنی چھری چاقو سے انسان کی جان لینا ایک منفی فعل ہے تو کیا اس سے ہونے والے قتل و غارت کو روکنے کے لیے اس کے استعمال اور بنانے پر ہی پابندی لگا دینی چاہیے؟ ایک باشعور ذہن رکھنے والا شخص کبھی بھی یہ نہیں کہے گا کہ اس پر پابندی عائد کر دی جائے کیونکہ وہ بخوبی جانتا ہے کہ پابندی لگانے سے قتل و غارت نہیں رکے گی بس لوگوں کو اس کا مثبت استعمال سکھانے کی ضرورت ہے اور وہ یہ بھی جانتا ہے کہ کسی بھی چیز کی اچھائی یا برائی کا دار و مدار اس کے استعمال پر منحصر ہے کہ آپ اس کا استعمال مثبت کرتے ہیں یا منفی۔ اسی طرح اگر چھری کانٹے کی جگہ ہم ویڈیو شیئرنگ کی سماجی ویب سائٹ یوٹیوب کو ہی لے لیں جو کہ پچھلے کئی عرصے سے پاکستان میں بند ہے جس کی وجہ 13 منٹ کی وہ گستاخانہ ویڈیو ہے جو ایک امریکی باشندے نے بنا کر Innocent Of Islam کے نام سے یوٹیوب پر ڈال دی۔ جس کے بعد مسلم اکثریت میں کھلبلی مچ گئی کہ اب یوٹیوب کو بند کیا جائے۔ پاکستان میں بسنے والے مسلمانوں میں سے کچھ کو زیادہ ہی جوش آگیا اور ساتھ ہی اس وقت کے وزیر اعظم راجہ پرویز اشرف نے 21 ستمبر کو یوم عشق رسول منانے کا اعلان کر دیا اور پھر ان جو شیعہ مسلمانوں نے کیسے یوم عشق رسول کو مناتے ہوئے ملک کی سرکاری و نجی املاک کو جلایا اور لوٹ مار بھی کی۔ اسی دن 16 مسلمان بھائیوں کو انہی جو شیعہ لوگوں نے قتل کر دیا جو یوم عشق رسول منانے کے لیے اپنے گھروں سے نکلے تھے اور اسی طرح کے لوگ چاہتے ہیں کہ پاکستان میں یوٹیوب ہمیشہ کے لیے بند رہے کیونکہ شاید ان لوگوں کو یوٹیوب کا مثبت استعمال نہیں آتا۔ ہم تمام مسلمان عاشقان رسول بنے پھرتے ہیں مگر دیانتداری ہمارے اندر ہے نہیں ایک سروے کے مطابق پاکستان کے تمام لوگوں میں سے صرف 10 فیصد وہ لوگ ہیں جنہیں

تنصیب کی راہ میں حائل دشواریوں کو سروس کو الٹی اور تھری جی ٹیکنالوجی کی راہ میں بڑی رکاوٹ قرار دیتے ہوئے وفاقی وزارت انفارمیشن ٹیکنالوجی سے پاکستان ٹیلی کمیونی کیشن ایکٹ 1966 کے سیکشن A27- کے تحت موبائل کمپنیوں کے لیے رائٹ آف وے (بی ٹی ایس ٹاورز کی تنصیب) یقینی بنانے کا مطالبہ کر دیا ہے۔

پانچوں ٹیلی کام کمپنیوں کی جانب سے وفاقی وزیر انفارمیشن ٹیکنالوجی انوشہ رحمن کو جولائی کے پہلے ہفتے میں ارسال کردہ خط کے ذریعے کنٹونمنٹ اور ڈیفنس ہاؤسنگ اتھارٹیز موبائل ٹاورز کی تنصیب کے لیے این اوسی کے حصول میں درپیش مشکلات اور بھاری چارجز سے پیدا ہونے والے مسائل کی جانب توجہ مبذول کراتے ہوئے کہا گیا ہے کہ لوکل اتھارٹیز کے زیر انتظام علاقوں میں رائٹ آف وے سے متعلق مسائل حل کیے بغیر تھری جی ٹیکنالوجی کی کامیابی مشکل ہے۔ ٹیلی کام کمپنیوں کے مطابق کنٹونمنٹ بورڈز اور ڈی ایچ ایز کی جانب سے ٹاورز کی تنصیب کی این اوسی کے لیے بھاری فیس اور دیگر چارجز لاگو کیے جانے سے ایک جانب سروس کا معیار داؤ پر لگ رہا ہے دوسری جانب ٹاورز کی تنصیب کی لاگت بڑھنے سے ٹیریف میں اضافہ بھی ناگزیر ہوتا جا رہا ہے۔

خط میں کہا گیا ہے کہ ڈی ایچ ایز اور کنٹونمنٹ (لوکل اتھارٹیز) میں نصب شدہ ٹاورز کو نقصان پہنچنا معمول بن چکا ہے اور صرف نصب شدہ ٹاورز کو محفوظ اور آپریشنل رکھنے کے لیے موبائل کمپنیاں لوکل اتھارٹیز کو ایک ارب روپے سالانہ اضافی رقم ادا کرنے پر مجبور ہیں۔ کمپنیوں کا کہنا ہے کہ تھری جی، فور جی بائی ٹی ای جیسی مستقبل کی ٹیکنالوجیز کے کامیاب رول آؤٹ میں بھی مسائل کا سامنا ہے، تھری جی ٹیکنالوجی پہلے ملک کے بڑے شہروں میں متعارف کروائی جائیگی، بڑے شہروں میں تھری جی کے خواہش مند کسٹمرز کی بڑی

پاکستان میں موبائل فون صارفین کی تعداد 125 ملین سے تجاوز کر گئی

مصنف عامر عطاء 11 Jul 2013 Propakistani

پاکستان ٹیلی کمیونی کیشن اتھارٹی کی جانب سے جاری کردہ تازہ ترین اعداد و شمار بتاتے ہیں کہ مئی 2013ء تک پاکستان میں موبائل فون صارفین کی تعداد 125 ملین کی بلند ترین سطح پر پہنچ چکی ہے۔ پی ٹی اے کے اعداد و شمار کے مطابق پاکستان میں مذکورہ وقت تک موبائل فون صارفین کی تعداد 125,012,860 تھی، جس کے ساتھ ٹیلی ڈینسٹی تاریخ کی بلند ترین سطح 70 فیصد تک پہنچ چکی ہے۔

پاکستان ٹیلی کمیونی کیشن اتھارٹی نے کہا کہ 5 موبائل کمپنیوں نے اپریل اور مئی کے مہینے میں 2.5 ملین صارفین کا اضافہ کیا، اس امر کے باوجود کہ موبائل فون کمپنیاں نئے قوانین سے خوش نہیں اور ان کا کہنا ہے کہ اب سمیں فروخت کرنا بہت مشکل ہو چکا ہے۔

سخت قوانین اور ایک شناختی کارڈ پر زیادہ سے زیادہ پانچ سموں کی اجازت کے باوجود زونگ نے مذکورہ دو مہینوں میں 908,039 جبکہ ٹیلی نار نے 852,080 صارفین کا اضافہ کیا۔

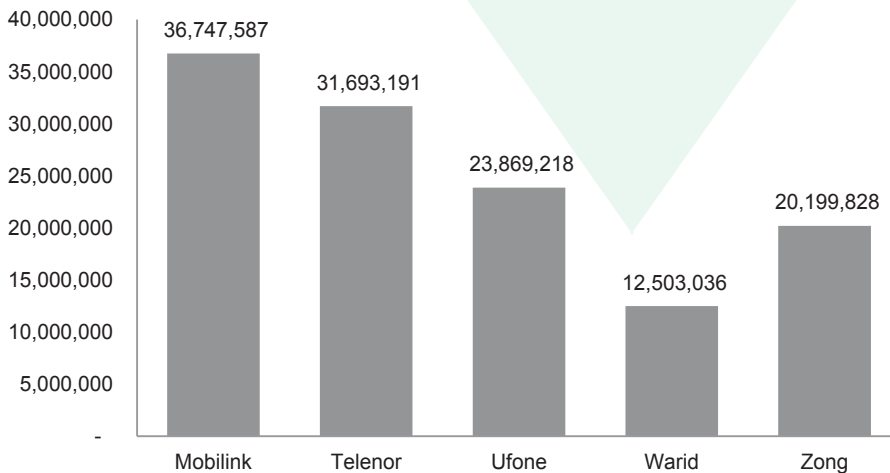
موبی لنک نے مذکورہ عرصے میں 431,160 صارفین بڑھائے جبکہ یوفون نے اپریل اور مئی 2013ء میں 259,853 صارفین شامل کیے۔

موبی لنک 36.75 ملین صارفین کے ساتھ بدستور مارکیٹ کا سب سے بڑا ادارہ ہے۔ مئی 2013ء کے اختتام تک ٹیلی نار 31.70 ملین جبکہ یوفون 23.87 ملین صارفین کا حامل رہا۔ زونگ نے پہلی بار 20 ملین کاسٹنگ میل عبور کیا اور مئی کے اختتام تک 20.20 ملین صارفین کے ساتھ موجود ہے۔

مذکورہ عرصے کے اختتام تک وارڈ کے صارفین کی تعداد 12.50 ملین رہی۔

مزید مندرجہ ذیل گرافس میں دیکھیں

Total # of Celular Subscription in Pakistan By operator
Source: www.propakistani.pk



ملک میں موبائل فون کنکشنز کی تعداد 12 کروڑ 50 لاکھ سے تجاوز کر گئی۔

ایکسپریس اردو

بزنس رپورٹر ہفتہ 13 جولائی 2013

ملک کے 70 فیصد افراد تک سہولت پہنچ چکی جو ٹیلی ڈینسٹی کی بلند ترین سطح ہے، پی ٹی اے۔ فوٹو: فائل کراچی: پاکستان میں موبائل فون کنکشنز کی تعداد 12 کروڑ 50 لاکھ سے تجاوز کر گئی ہے۔

پاکستان ٹیلی کمیونی کیشن اتھارٹی کے اعداد و شمار کے مطابق مئی 2013ء تک ملک میں موبائل فون کنکشنز کی تعداد 12 کروڑ 50 لاکھ 12 ہزار 860 تک پہنچ گئی ہے اس طرح مجموعی آبادی کے لحاظ سے ملک کی 70 فیصد آبادی تک موبائل فون کی سہولت پہنچ چکی ہے جو ٹیلی ڈینسٹی کی بلند ترین سطح ہے۔ پی ٹی اے کے مطابق اپریل اور مئی کے دوران ملک میں 25 لاکھ نئے موبائل کنکشنز کا اضافہ ہوا ہے۔

زونگ کے نیٹ ورک پر 9 لاکھ 8 ہزار 39 سموں، ٹیلی نار کے نیٹ ورک پر 8 لاکھ 52 ہزار 80 سموں، موبی لنک کے نیٹ ورک پر 4 لاکھ 31 ہزار 160 جبکہ یوفون کے نیٹ ورک پر 2 لاکھ 59 ہزار 853 نئی سموں کا اضافہ ہوا ہے۔ مئی 2013ء تک موبی لنک کے کنکشنز کی تعداد 36.75 ملین، ٹیلی نار کی 31.70 ملین، یوفون کی 23.87 ملین زونگ کے کنکشنز کی تعداد 20.20 ملین جبکہ وارڈ کے کنکشنز کی تعداد 12.50 ملین تک پہنچ گئی ہے۔

ٹیلی کام کمپنیوں نے ٹاورز لگانے میں

دشوازیوں کو تھری جی کیخلاف

سازش قرار دیدیا ایکسپریس اردو

کاشف حسین پیر 15 جولائی 2013

کراچی: ملک میں کام کرنے والی پانچ ٹیلی کام کمپنیوں نے لوکل اتھارٹیز کی حدود میں موبائل ٹاورز کی

القرآن

وَلِسُلَيْمَانَ الرِّيحَ عَاصِفَةً تَجْرِي بِأَمْرِهِ إِلَى الْأَرْضِ الَّتِي بَارَكْنَا فِيهَا ۖ وَكُنَّا بِكُلِّ شَيْءٍ عَالِمِينَ

الانبیاء. Verse 81 of Chapter 21.

And in Solomon's service We put the stormy wind, running at his command to carry him to the land in which We have produced blessings (for people). We have full knowledge of everything (with their true nature and all their aspects).

اور ہم نے تیز ہوا سلیمان کے تابع (فرمان) کردی تھی جو ان کے حکم سے اس ملک میں چلتی تھی جس میں ہم نے برکت دی تھی (یعنی شام) اور ہم ہر چیز سے خبردار ہیں

کاپی رائٹ ۲۰۱۳

الحسن سسٹمز پرائیویٹ لمیٹڈ سیکورٹی اینڈ آپریشنز کمیشن کے ساتھ کمپنی آرڈیننس ۱۹۸۴ (XL VII of 1984) کی شق ۳۲ کے تحت رجسٹرڈ ہے۔ الحسن سسٹمز نے اس آئی سی ٹی بلیٹن کا اجراء بغیر کسی قیمت پر مفاد عامہ اور معلوماتی مقاصد کے لئے کیا ہے۔ اپنی رائے تجاویز، میٹاڈیٹا یا مزید معلومات کے لئے ہم سے رابطہ کیجئے۔

ہاؤس نمبر 4-گرین، صاحبزادہ عبدالقیوم روڈ، آئی۔ 8/2، اسلام آباد، پاکستان

لینڈ لائن نمبر: +92.51.843.7324 +92.51.486.5064

ای۔میل: connect@alhasan.com ویب سائٹ: www.alhasan.com

بلیٹن شامل

آئی سی ٹی خبریں 33-25

پاکستان میں موبائل فون صارفین کی تعداد۔ 33-31

پاکستان میں انٹرنیٹ کی محدود دنیا 31-30

موبائل فون وقت کی آواز 30-29
یابکواس

تھری جی ٹیکنالوجی 28-27

موبائل فون پرنٹیکس؟ 26-25

آئی سی ٹی ڈائریکٹری 24-21

آئی سی ٹی نقشہ جات 20-17

English Version 3-24

ملک میں موبائل فون کنکشنز کی تعداد 12 کروڑ 50 لاکھ سے تجاوز کر گئی۔
ٹیلی کام کمپنیوں نے ٹاورز لگانے میں دشواریوں کو تھری جی کیخلاف سازش
قراردے دیا

تھری جی لائسنس سے ملک میں 5 تا 10 ارب ڈالر کی سرمایہ کاری کا امکان
سائنس و ٹیکنالوجی کا فروغ حکومت کے منشور میں شامل ہے، وفاقی سیکرٹری
ملک میں سائنسی ترقی کیلئے ٹیکنالوجی فرسائٹ، کانفرنس
سائنس و ٹکنالوجی کیلئے 2,172 ملین روپے مختص

ٹی ایم اے پابندی کر رہی ہیں مگر کنٹونمنٹ اور ڈی ایچ اے من مانے
چار جز وصول کر رہی ہیں۔

حکومت نے پیٹرولیم مصنوعات اور ٹیلی کام کو ٹیکس اکھٹا کرنے کا ذریعہ
بنا لیا، عوامی رائے

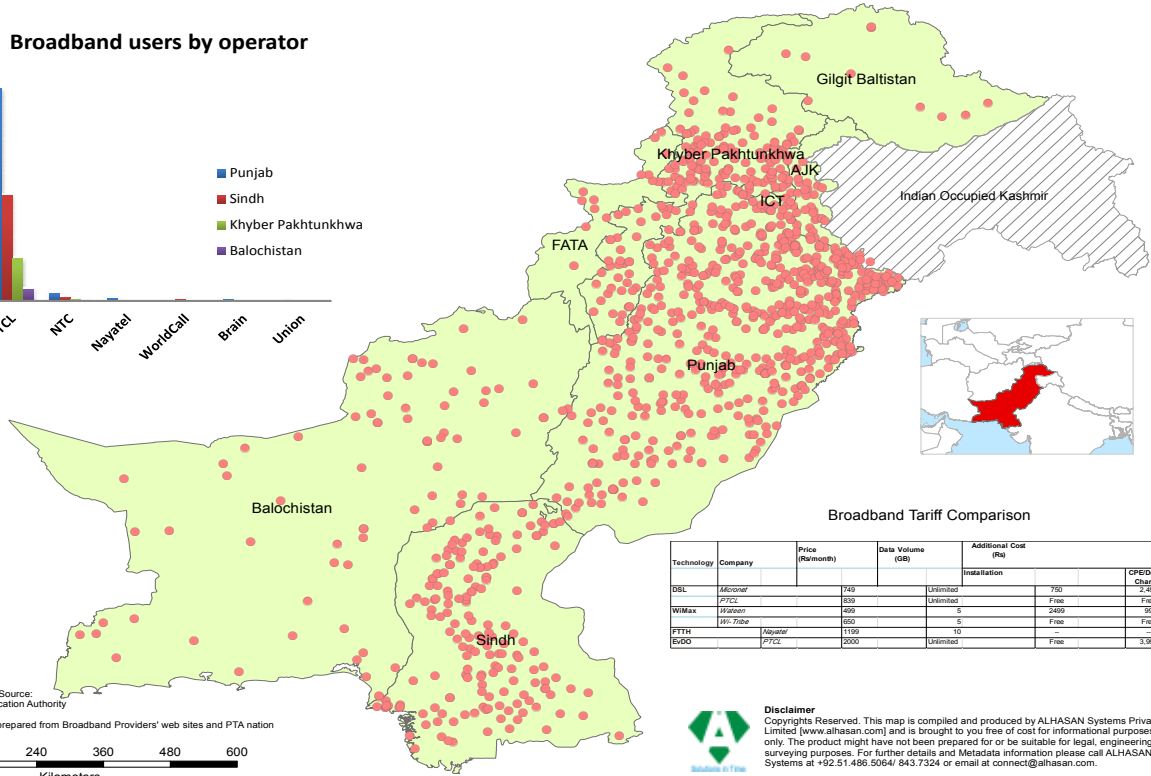
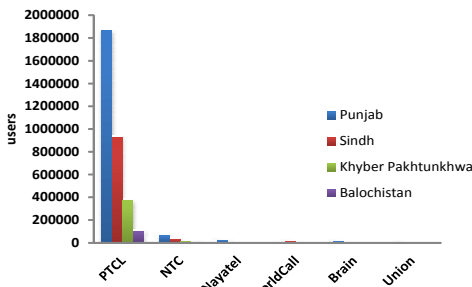
- نقشہ برائے پاکستان یونیورسل سروس فنڈ آئی سی ٹی پروگرام
- موبائل فونز / سیلیولر صارفین اور سیلیولر کنکشنز کے اعداد و شمار کی درجہ بندی کا نقشہ برائے پاکستان

- برادبینڈ کوریج نقشہ برائے پاکستان
- ریڈیو، ایف ایم سٹیشنز کی کوریج کا نقشہ برائے پاکستان

نقشہ جات

برادبینڈ کوریج نقشہ برائے پاکستان

Broadband users by operator



Broadband Tariff Comparison

Technology	Company	Price (Rs/month)	Data Volume (GB)	Additional Cost (Rs)	CPE/Device Charges
DSL	Microtel	750	Unlimited	750	2,424
	PTC	600	Unlimited	Free	90
Wimax	Waran	400	5	2400	Free
	Jawab	850	5	Free	Free
FTTH	Ayazul	1100	10	Free	Free
EVDO	PTC	2000	Unlimited	Free	3,980

Graph and Table Data Source:
Pakistan Telecommunication Authority
Quarterly Report 2010
GIS Coverage data is prepared from Broadband Providers' web sites and PTA nation
Coverage Map



Disclaimer
Copyrights Reserved. This map is compiled and produced by ALHASAN Systems Private Limited (www.alhasan.com) and is brought to you free of cost for informational purposes only. This product might have not been prepared for or be suitable for legal, engineering, or surveying purposes. For further details and Metadata information please call ALHASAN Systems at +92 51 486 5064/ 843 7324 or email at connect@alhasan.com.