



सत्यमेव जयते

A Government of Rajasthan Initiative



(E-Speech Application through Network for automated Communication Help And Response)

INTEGRATION of IT with Mobile Telephony

e-SANCHAR ?



- e-SANCHAR project is an innovative and yet simple in process
 - e-Speech Application through Network for automated Communication Help And Response
- This is automatic information dissemination (AID) system
- It is harnessing the benefits of the telecom technology in providing information to rural citizens
- It integrates mobile / telephony network with I.T. for generating voice calls to rural citizens under various beneficiary programmes

Rationale

- In 2007, IT growth was 2% which increases to 5% in 2009
- In 2009, only telecom growth is 8% (Source - IDC)
- Ratio between mobile and landline subscribers in telecom sector is 91% & 9% respectively
- 35% year-on-year growth in mobile handset till 2010
- 15 millions subscribers add per year in telecom
- Cost of mobile handset is Rs. 500-onw. and Computer set is 15K-onw.



Rationale ...

- Major drawback of IT in rural sector:
 - Lack of power
 - Lack of connectivity
 - Lack of portability
- Telecommunication has a significant social, cultural and economic impact among citizens
- Greater spread in society in comparison to I.T. especially in rural areas



Extent of e-SANCHAR



- Transmit information on real time basis in respect of:
 - Individual beneficiary programmes:
 - Old age, Physically handicap, Widow pension
 - Scholarship to students of economically weaker section
 - Social security schemes
 - Public Distribution System (PDS)
 - Distribution of relief
 - Social messaging
 - Alerts
 - Advisories
 - Campaigns etc.

Traditional way to convey info

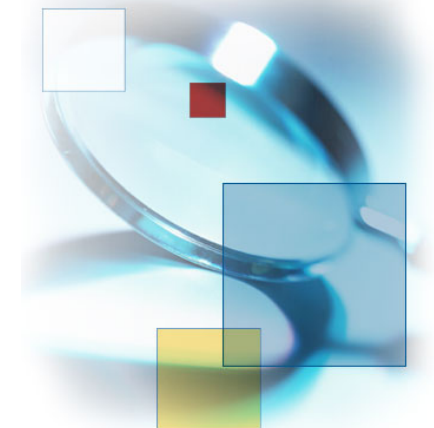
- News paper
- Pamphlets
- Radio
- TV
- Announcements



E-Sanchar Project



- GoR successfully completed a pilot project for rural beneficiaries of:
 - Old-age,
 - Handicap &
 - Widow pensioners
- Shahpura sub-treasury was selected where 3800 pensioners registered of its surrounding rural areas:
 - No. of bank accounts opened (voluntarily) - 2100
 - Money orders issued - 1700
 - New PPOs add per month - 50



E-Sanchar Project ...



-
- Automated voice calls (AID: Automatic Information Dissemination) are generated for sanction & monthly releases to those:
 - Whose mobile / land-line number (own / reference) were captured
 - Verification of automated calls generated done on numbers randomly selected
 - Testimonials and feedbacks were captured

Existing System

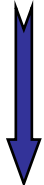


- PPO (only once) is conveyed to pensioners which takes time
- Bulk money-orders are printed and issued for transfer of pension payment
- No institutionalized system available with pensioners to confirm status of their application
- Prevalence of intermediaries who thrives on ignorance & illiteracy of this age group
- Inability of this age group to frequently commute
- Possibility of exploiting transaction cost cannot be ruled out

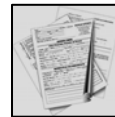
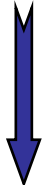
Existing System Flowchart



Sanctioning Authority



Sanction



Pension Payment Order by post



Treasury / Sub-Treasury

Pensioner's Identity verification



Pensioner (s)



1. First Disbursement through cheque
2. Subsequent Releases Through MO

Advantages



- Timely communication to citizens about their PPOs/payment/releases
- Brings information delivery at the doorstep of target beneficiaries
- System removes intermediaries
- Removal of confusions / anxiety of payment / transaction cost
- Information flows over a telephone/mobile network which has a much larger penetration in rural areas as compared to IT

Advantages ...

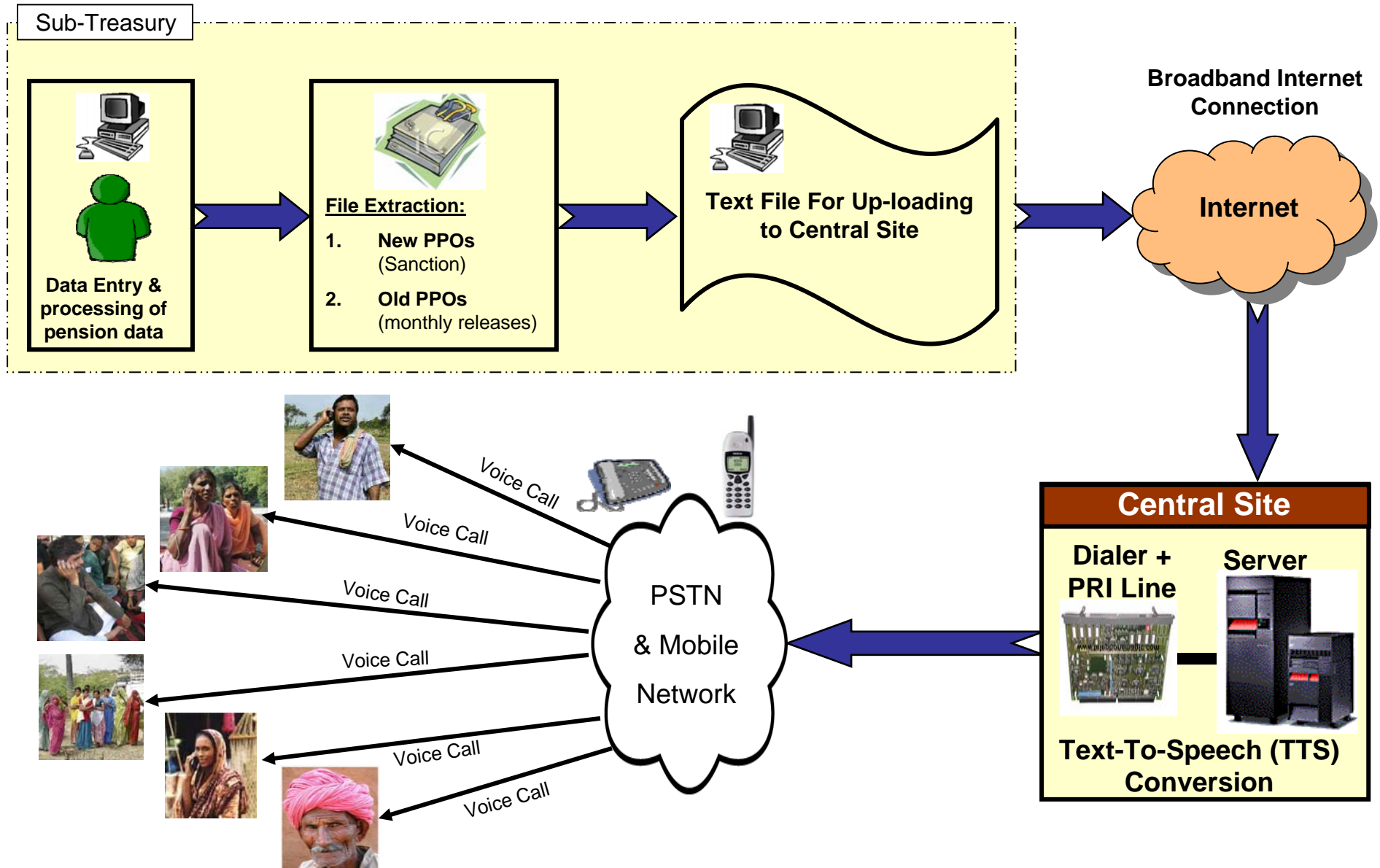
- Citizens shall feel that government is concerned about their welfare and cares for them, enhances the dignity of the target group in the eyes of the local community
- Information flow also presents the humane face of administration and helps build trust and faith in government
- Voice call does away with the problem of illiteracy which is quite common in this age group & gives a personalized touch of administration
- Greater transparency, responsiveness, accessibility



Advantages ...

- It can be used:
 - as a effective IEC tool for social messages
 - for reality check and feedback mechanism for different individual / group beneficiary programmes
- No substantive extra burden on treasury offices or existing process

E-Sanchar Workflow



Execution of E-Sanchar

- Field visit of DoIT&C was made
- Meeting held with stakeholders:
 - Directorate of Treasuries & Accounts
 - Directorate of Social Justice & Empowerment
 - District Administration
 - NIC
- After general consensus, suitable directions were issued for BPR (business process re-engineering):
 - Redesign of pension application form (inclusion of contact numbers with bank account details)
 - Pensioners payment process flow
 - Transferring pension amount into bank A/c
- The existing pensioner software was modified for:
 - Master & sanction/release data entry module
 - Module for generating text file containing contact numbers, for uploading
 - Module for generating bank advice & cheque



Execution of E-Sanchar ...



- Details were captured by field staff through the District Collectorate, Jaipur:
 - Mobile / land-line contact number (own or reference)
 - Bank account details, if any (**voluntarily** by the target group)
- Work allocation (Shahpura Sub-treasury):
 - Data got entered
 - New PPOs and old/regular PPOs
 - Verification of data
 - Text files for new PPOs & old PPOs were uploaded through broadband internet to central site
 - Bank advice generation
- Work allocation (central site):
 - Automatic generation of phone calls based on the uploaded text file
 - Three attempts are made in case of call does not mature
 - Generation of MIS report (s)
- Pilot project was completed within 100 days

Voice Call



■ For new PPOs:

नमस्कार, आपके लिए एक महत्वपूर्ण सूचना कृपया ध्यान से सुनें। श्रीमान/श्रीमति जी आपकी वृद्धावस्था/विधवा/विकलांग पेंशन रु. दिनांक को जारी कर दी गयी है। आप संबंधित कोषालय में तुरंत संपर्क करें। धन्यवाद।

[\(sample voice file\)](#)

■ For regular/old PPOs (pension through money order):

नमस्कार, आपके लिए एक महत्वपूर्ण सूचना कृपया ध्यान से सुनें। श्रीमान/श्रीमति जी आपकी वृद्धावस्था/विधवा/विकलांग पेंशन रु. दिनांक को मनीआर्डर कर दी गयी है, आपको अगर सात दिवसों में मनीआर्डर न मिले तो आप संबंधित कोषालय में तुरंत संपर्क करें।

[\(sample voice file\)](#)

■ For regular/old PPOs (pension through bank account):

नमस्कार, आपके लिए एक महत्वपूर्ण सूचना कृपया ध्यान से सुनें। श्रीमान/श्रीमति जी आपकी वृद्धावस्था/विधवा/विकलांग पेंशन रु. दिनांक को बैंक में जमा करा दी गयी है। अगर यह पेंशन राशि 3 दिवसों में आपके खाते में न मिले तो आप संबंधित कोषालय में तुरंत संपर्क करें।

[\(sample voice file\)](#)

Testimonials

- For verification of successfulness of pilot project, testimonials & feedbacks were collected from pensioners randomly selected
- Comments in video were also collected from the:
 - District Collector, Jaipur
 - SDO, Shahpura



Form with handwritten text and a photo of a woman in a red sari. The form contains several numbered sections with handwritten entries in Hindi.

Statistics of Voice Calls



Date	Month	New PPOs		Old PPOs		Total	
		Total Calls	Matured	Total Calls	Matured	Total Calls	Matured
31-03-09	March	28	20	-	-	28	20
02-04-09	April	-	-	120	63	120	63
09-04-09	April	-	-	547	422	547	422
20-04-09	April	-	-	654	385	654	385
22-04-09	April	42	28	-	-	42	28
19-05-09	May	24	21	-	-	24	21
04-06-09	June	-	-	205 (B-89)	101 (B-41)	205	101
Total		94	69	1522	971	1620	1040

Cost

- Capital expenditure (CapEx):
 - PRI line from basic service provider
 - Dialer integration with database
 - Software development
 - Festival speech synthesis system for TTS
 - Apache HTTP server, MySQL

- Operational expenditure (OpEx):
 - Call charges (Re. 1/- per voice call)
 - PRI line rental (approx. Rs. 2000/- pm)

Project Team



- Team Leader:
 - Sh. Tanmay Kumar, Secretary, IT&C

- Team Members:
 - Sh. Pramod Agrawal, Jt. Director (IT)
 - Sh. Sanjay Karnik, Dy. Manager (Systems)
 - Sh. Bhuvnesh Kumar, Assistant Programmer

Up-scaling of the project



- The Deptt. is intending to replicate it in other treasuries at Div. H/Qs first and subsequently in the other districts of the state
- Also the project is now being implemented for other beneficiary programme for conveying information of:

– Supply of ration commodities by District Supply Officer at FPS through “Voice Calls”:

नमस्कार, आपके लिए राज्य सरकार की ओर से एक महत्वपूर्ण सूचना, कृपया ध्यान से सुनें। आपके क्षेत्र की उचित मुल्य दुकान संख्या <num> पर दिनांक <date> को जिला रसद अधिकारी <district> द्वारा निम्नलिखित सामग्री उपलब्ध करा दी गयी है:

1. गेहूँ : <quantity> कि.ग्रा.
2. चीनी : <quantity> कि.ग्रा.
3. कैरोसीन : <quantity> लीटर

Up-scaling of the project ...



- Cost of up-scaling:

(For 2.5 lacs pensioners)

- Hardware

- Server x 1
 - Dialer card x 3
 - PRI line x 3
 - Desktop with Printer for FMS/O&M x 1
 - System software

- Operation & maintenance:

- Central site
 - Common cell for day to day problem solving

- Training to staff of treasuries

- One day operational training at District H/Qs

Cost benefit analysis



No.	Head	Pilot		7 Div. H/Q
1.	Pensioners	3,800		2,50,000
2.	Bank A/Cs	2100	55%	1,37,500
3.	MO cost saved	42,000	@ 20/-	27,50,000
4.	Expenditure:			
	Voice Call	3800		250000
	Line rental	2000	3 x PRI	6000
	FMS (monthly)	0		40000
	Training (1 time)	0		100000
	Support M/power	0	7 Nos.@20K	140000
	Total	5800		536000
5.	Monthly Savings	36,200		22,14,000

Recognition



- PCQuest has recently awarded this e-Governance projects in **“Maximum Social Impact”** the category of **“Best IT Implementation of The Year 2009”**
(Complete detail of the above can be seen in the PC-Quest – June, 2009)



Thanks

tanmay@rajasthan.gov.in

pramod@rajasthan.gov.in

sjkarnik@gmail.com

Thanks

Thanks

Comments of pensioners



पेंशनर के विचार

1. पेंशनर का नाम श्रीमती सुखवि देवी
w/o श्रीमती सुखवि देवी
9829963256 पोलकी बिक्रम
ग्राम कांठ
2. पी पी ओ सं. 52043



3. मुझे मेरी पेंशन से सम्बन्धित सूचना फोन द्वारा प्राप्त हुई / मुझे इसकी सूचना दे दी गयी थी। इस संबंध में मेरे विचार:

यह योजना सरकार द्वारा चलाई गई अच्छी योजना है इसके चालू होने से कृषि के किसानों पर सरकारी कामकाज का बोझ नहीं होगा। इसके अलावा किसानों के अनाज पर धराने का बोझ कम होगा। इसके अलावा किसानों के अनाज पर धराने का बोझ कम होगा। इसके अलावा किसानों के अनाज पर धराने का बोझ कम होगा।

4. हस्ताक्षर/अंगूठा निशानी
5. दिनांक 24/04/09

पेंशनर के विचार

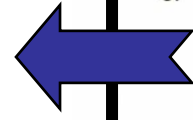
1. पेंशनर का नाम श्रीमती सुखवि देवी
w/o श्रीमती सुखवि देवी
Ph - 9414624792 श्रीमती सुखवि देवी
2. पी पी ओ सं. 52035



3. मुझे मेरी पेंशन से सम्बन्धित सूचना फोन द्वारा प्राप्त हुई / मुझे इसकी सूचना दे दी गयी थी। इस संबंध में मेरे विचार:

सरकार द्वारा पेंशन योजना फोन द्वारा जारी कर श्रमिकों को पेंशन के लिए सरकार को भरोसा हो सकती है यह पेंशन योजना किसानों के लिए अच्छी है। पेंशन सम्बन्धित सूचना दे दी गई है। पेंशन सम्बन्धित सूचना दे दी गई है। पेंशन सम्बन्धित सूचना दे दी गई है। पेंशन सम्बन्धित सूचना दे दी गई है। पेंशन सम्बन्धित सूचना दे दी गई है। पेंशन सम्बन्धित सूचना दे दी गई है। पेंशन सम्बन्धित सूचना दे दी गई है। पेंशन सम्बन्धित सूचना दे दी गई है। पेंशन सम्बन्धित सूचना दे दी गई है।

4. हस्ताक्षर/अंगूठा निशानी
5. दिनांक 24/04/09



Comments of pensioners ...



पेंशनर के विचार

1. पेंशनर का नाम श्रीमती सुखी देवी
w/o गुरली एकजाल
Ph. 9414323394 श्री प्रकाश जेठुल
2. पी पी ओ सं. 51722



3. मुझे मेरी पेंशन से सम्बन्धित सूचना द्वारा प्राप्त हुई / मुझे इसकी सूचना दे दी गयी थी। इस संबंध में मेरे विचार:

यह एकमात्र ठोस बहुरेखीय बहुरेखीय अर्थव्यवस्था है जो कि मेरे लिए अपनी स्वयं आत्मनिर्भरता से चल सकती है और अपनी टारी वीमारी का इलाका स्वयं स्वयं का स्वयं से सम्बन्धित रहता है। मैं मेरे वीमारी में यह इलाका लहुर अर्थव्यवस्था मानता हूँ ये वीमारी है।

प्रकाश चन्द
मोबा नम्बर 9414323394
मे सुखी देवी का नतीका लगाता हूँ

4. हस्ताक्षर/अंगूठा निशानी
5. दिनांक 24/04/09

पेंशनर के विचार

1. पेंशनर का नाम श्रीमती सुखी देवी
w/o हरदेवजाल
Ph. 9887243585 श्री रामलाल
2. पी पी ओ सं. 51721

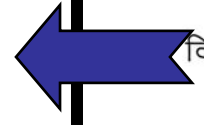


3. मुझे मेरी पेंशन से सम्बन्धित सूचना फोन द्वारा प्राप्त हुई / मुझे इसकी सूचना दे दी गयी थी। इस संबंध में मेरे विचार:

राज्य सरकार द्वारा जो नतीका प्रोग्राम चलाया गया है वह एक ही पेंशन धारी का नाम - (अमर पट्टनपेरो) नतीका प्रोग्राम है।

मैं अर्थव्यवस्था का नतीका प्रोग्राम पेंशन धारी की नतीका प्रोग्राम है। (अमर पट्टनपेरो) का नाम है।
[मोबा नम्बर 9887243585]

4. हस्ताक्षर/अंगूठा निशानी
5. दिनांक 24/04/09



Comments of pensioners ...

पेंशनर के विचार

1. पेंशनर का नाम श्री लक्ष्मणजी
S/O लक्ष्मणजी
Ph. 9414623898 श्रीलक्ष्मण का
ग्राम कोट
2. पी पी ओ सं. 51909



3. मुझे मेरी पेंशन से सम्बन्धित सूचना फोन द्वारा प्राप्त हुई / मुझे इसकी सूचना दे दी गयी थी। इस संबंध में मेरे विचार:

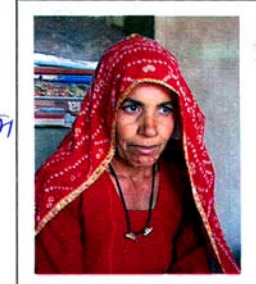
राजधानी जो पेंशनर को सूचना दी जाती है वो बहुत अच्छे बात है हमें मिली है तभी कि पेंशनर है यह सुनकर पितृजी का है मैं इसमें प्रसन्न हूँ

लक्ष्मणजी

4. हस्ताक्षर/अंगूठा निशानी
5. दिनांक 24/04/09

पेंशनर के विचार

1. पेंशनर का नाम श्रीमति लक्ष्मी देवी
W/O श्रीलक्ष्मणजी
Ph. 9414623898 श्रीलक्ष्मण
(जेठ)
2. पी पी ओ सं. 15522W



3. मुझे मेरी पेंशन से सम्बन्धित सूचना फोन द्वारा प्राप्त हुई / मुझे इसकी सूचना दे दी गयी थी। इस संबंध में मेरे विचार:

राजधानी द्वारा पेंशनर को सूचना दे दी जाती है जो पेंशनर को सूचना दे दी गयी है इसमें मैं प्रसन्न हूँ

लक्ष्मी देवी का जेठ

लक्ष्मणजी

4. हस्ताक्षर/अंगूठा निशानी
5. दिनांक 24/04/09

