

राष्ट्रीय परीक्षण सेवा-भारत
NATIONAL TESTING SERVICE-INDIA

कार्यक्रमप्रतिवेदनप्रारूप
PROGRAMME REPORT PROFORMA

1. कार्यक्रमकाशीर्षक Title of the Programme	6-Day Training-cum-workshop on Testing & Evaluation and Item Writing Practice in Tamil (Hybrid mode)
2. दिनांक/Date	23rd to 28th September 2024
3. स्थान/Place	Dept. of Tamil, Bishop Heber College, Tiruchirappalli
4. प्रणाली/Mode	Hybrid Mode - Initial 3 days face to face and next 3 days online mode.
5. प्रतिभागियोंकीसंख्या Number of the participants a. विद्यालय / महाविद्यालय / विश्वविद्यालयकेअध्यापक School / College / Univ. Teachers b. शोधार्थी/Research Scholars c. परास्नातकछात्र/Postgraduate Students कुल /Total	59 applied 52 participants selected 49 have registered 49 participants actively participated All the participants have reached their target of 100 Question Items and above. All the participants are Assistant Professors & Research scholars from the Tiruchirappalli district of Tamil Nadu Total 49 participants
6. बाह्यविशेषज्ञोंकेनाम तथा पद Name and Designation of subject experts	External experts: Dr. P. Rajkumar, Assistant Professor, St. Paul College of Education, Devakottai, Shivagangai Dist, Tamil Nadu Dr. M. Jyothilakshmi, Associate Professor of Dept. of Tamil, Bishop Heber College, Tiruchirappalli and Dr. M. Muneeshmoorthy, Assistant Professor of Tamil, Dept. of Tamil, Bishop Heber College, Tiruchirappalli Internal faculties: Dr. R. Shakunthala (RP-Academic, NTS-I) Dr. AR. Muthukkaruppan (JRP-Tamil, NTS-I) Shri K.S. Raghavan (JRP-Technical, NTS-I) and Dr. Murali Mohana N. (Officer-General, NTS-I)
7. कार्यक्रमकेदौरानकियेगयेविषयों पर चर्चा Topics covered during the discussion	○Basic Concepts of Testing and Evaluation; ○ Taxonomy of Educational Objectives; ○ Communication and Language Skills; ○Tamil Language Aspects w.r.t GFR; ○Tamil Literature Aspects w.r.t. GFR; ○Introduction to Dimensional Problem (Lang. & Lit.); ○Item Types: Objective Type; ○Item Types: Subjective Type; ○IFC and Scoring Procedures Question Item writing Practice (Offline) ○Question Paper Retrieval Demo & Introduction to Tamil Question Inputting System (Online) ○ Item Writing Practice (Subjective & Objective).
8. क्या कार्यक्रम से एनईपी-2020 के उद्देश्यों को पूरा करने में सहायता मिली? विवरण दें। Did the programme assist in fulfilling the objectives of NEP-2020? Provide Details.	Yes. This training-cum-workshop fulfils the NEP-2020 point in Chapter 5.15 ... "Teachers will be given continuous opportunities for self-improvement and to learn the latest innovations and advances in their professions". This programme has been conducted to create motivated, energized and capable faculty as determined by the NEP-2020
9. प्रश्न-पदनिर्माणकीसंख्या No. of Question Item prepared	About 5560 Question Items were prepared (Inputted in the Database)
10. क्या प्रतिभागियों को प्रशिक्षण सामग्री प्रदान की गई? विवरण दें। Was the training material provided to the participants? Provide Details.	Yes. Shared PPT of the below Topics with participants : ○Basic Concepts of Testing and Evaluation; ○Taxonomy of Educational Objectives; ○ Communication and Language Skills; ○Tamil Language Aspects w.r.t GFR; ○Tamil Literature Aspects w.r.t. GFR; ○Item Types: Objective & Subjective Type ○ Introduction to IFC and Dimensional Problems.
11. अनुदेश का माध्यम Medium of Instruction	Tamil and English
12. क्या कार्यक्रम की ब्रीफिंग मीडिया में प्रसारित की गई थी? विवरण दें।	Yes, the announcement of the program was posted on the NTS-I official website and shared across its social media platforms, including WhatsApp, Facebook, and LinkedIn. To raise awareness

Was the briefing of the programme circulated in media? Provide details.

about the workshop, we also engaged various academic groups and reached out to participants from Tiruchirappalli District in Tamil Nadu who had previously attended. Additionally, all photographs from the workshop covering the inaugural, academic, and valedictory sessions were uploaded to the NTS-I social media channels and website.

13. कार्यक्रमकासारांश

14. Summary of the program (Regional Language and English).

Regional Language(Tamil):

நுண்தேர்வு & மதிப்பீடு மற்றும் தமிழில் வினா உரு தயாரித்தல் குறித்த ஆறு நாள் (கலப்பு முறை) பயிற்சிப் பட்டறையை, இந்திய தேசியத் தேர்வுப் பணி (இ.தே.தே.ப.), இந்திய மொழிகளின் நடுவண் நிறுவனம் (இ.மொ.ந.நி.), மைசூரு மற்றும் பிஷப் ஹீபர் கல்லூரித் தமிழ்த் துறை, திருச்சிராப்பள்ளி, தமிழ்நாடு இணைந்து ஏற்பாடு செய்தது.

23.09.2024 திங்கட்கிழமை காலை, திருச்சிராப்பள்ளியில் உள்ள பிஷப் ஹீபர் கல்லூரியின் பேராசிரியர் சுவாமிராஜ் அரங்கில் இப்பயிற்சிப் பட்டறைக்கான தொடக்க விழா நடந்தது. இப்பயிலரங்கின் உள்ளூர் ஒருங்கிணைப்பாளர்களாகத் தமிழ்த்துறையின் இணைப் பேராசிரியை முனைவர் மு. ஜோதிலட்சுமி, உதவிப் பேராசிரியர் முனைவர் மு. முனீஸ்மூர்த்தி ஆகியோர் பணியாற்றினர். அவர்கள் விருந்தினர்களையும் பங்கேற்பாளர்களையும் அன்புடன் வரவேற்றனர்.

பயிலரங்கின் தொடக்க அமர்வுக்கு பிஷப் ஹீபர் கல்லூரியின் தமிழ்த்துறைத் தலைவர் முனைவர் பி. ராஜ்குமார் தலைமை வகித்தார். அவர் தனது தலைமை உரையில், கற்பித்தலை ஒரு சமூக நடவடிக்கையாகப் பார்க்க வேண்டும் என்று வலியுறுத்தினார். ஒரு மொழி ஆசிரியரின் அர்ப்பணிப்பு அவர்களின் கற்பித்தல் நடைமுறைகளில் தெளிவாக இருக்க வேண்டும் என்று அவர் வலியுறுத்தினார். கூடுதலாக, வினாத்தாள்களை வடிவமைக்கும் போது, ஆசிரியர்கள் அறிவுக்கு அப்பால் செல்ல வேண்டும் என்றும், அவர்கள் தொடர்ந்து தங்கள் புரிதலையும் நிபுணத்துவத்தையும் ஆழப்படுத்த முயற்சிக்க வேண்டும் என்றும் குறிப்பிட்டார்.

இந்திய மொழிகளின் நடுவண் நிறுவனத்தின் உதவி இயக்குநரும் இ.தே.தே.பணியின் பொறுப்பு அதிகாரியுமான முனைவர் பங்கஜ் திவிவேதி, தனது தொடக்க உரையில், கல்வியாளர்களிடையே திறன் மேம்பாட்டின் இன்றியமையாத முக்கியத்துவம் குறித்துப் பங்கேற்பாளர்களிடம் எடுத்துரைத்தார். மாணவர்களின் திறன்களை உன்னிப்பாக மதிப்பிடுவதன் தேவையை அவர் கோட்டுக் காட்டினார், ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் மதிப்பீட்டு முறைகள் இரண்டிலும் புதுமையான நடைமுறைகளை வலியுறுத்தினார். ஆசிரியர் கல்வி என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு மட்டுமல்லாது, வாழ்நாள் முழுவதும் கற்றல் என்ற கொள்கைகளை உள்ளடக்கி, ஆரம்பக் கல்வி முதல் மேம்பட்ட ஆராய்ச்சி வரையிலான தொடர்ச்சியான பயணம் என்று முனைவர் திவிவேதி வலியுறுத்தினார். கல்வி நிலப்பரப்பில் செயற்கை நுண்ணறிவின் விரைவான முன்னேற்றத்தின் காரணமாக, மொழி கற்பித்தலில் இத்தொழில்நுட்ப கண்டுபிடிப்புகளை முழுமையாகப் பயன்படுத்திக் கொள்ளுமாறும் கல்வியாளர்களை அவர் வலியுறுத்தினார்.

தொடக்க விழாவின் இறுதியில் இ.தே.தே.பணியின் வளமையர் (கல்வி) முனைவர் ஆர். சகுந்தலா அவர்கள் இப்பயிலரங்கில் கலந்துகொண்ட விருந்தினர் மற்றும் பங்கேற்பாளர் அனைவருக்கும் நன்றியைத் தெரிவித்தார். இப்பயிற்சிப் பட்டறையில் நேரடியாக 11 அமர்வுகள் குறிப்பாக இ.தே.தே.பணியின் "கல்வித் தணிக்கை மற்றும் தரம் குறித்த நாட்டின் மதிப்பீட்டுத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதை" நோக்கமாகக் கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டிருந்தன.

பயிலரங்கின் தொடக்க விழாவிற்குப் பிறகு நடந்த முதல் அமர்வில், நுண்தேர்வு மற்றும் மதிப்பீட்டின் அடிப்படைக் கருத்துக்கள் குறித்து முனைவர் சகுந்தலா விரிவுரை வழங்கினார். மதிய உணவு இடைவேளைக்குப் பிறகு நடைபெற்ற இரண்டாவது அமர்வில், தேவகோட்டை, புனித பால் கல்வியியல் கல்லூரியின் உதவிப் பேராசிரியர் முனைவர் ராஜ்குமார் அவர்கள் கல்வி நோக்கங்களின் வகைப்பாடு என்ற தலைப்பில் விளக்கமளித்தார். முதல் நாள் நிறைவு அமர்வில், இ.தே.தே.பணியின் (பொது அலுவலர்) முனைவர் முரளி மோகனா ந., தகவல் தொடர்பும் மொழித்திறனும் என்ற தலைப்பில் தனது கருத்துக்களைப் பகிர்ந்துகொண்டார். இத்துடன் முதல் நாள் அமர்வுகள் கருத்துரை வழங்கலுடன் முடிவடைந்தது.

பயிற்சிப் பட்டறையின் இரண்டாம் நாளான செப்டம்பர் 24-ஆம் தேதி செவ்வாய்க்கிழமை காலை 10 மணிக்கு பிஷப் ஹீபர் கல்லூரியின் தமிழ்த்துறை இணைப்பேராசிரியரும், பயிலரங்கின் உள்ளூர் ஒருங்கிணைப்பாளருமான முனைவர் மு. ஜோதிலட்சுமி அவர்கள், பொதுமைக் கூறுகளின் பட்டியல் வழி மொழி குறித்து உரை ஆற்றினார். இரண்டாவது அமர்வில், அதே துறையின் தமிழ் உதவிப் பேராசிரியர் முனைவர் முனிஸ்மூர்த்தி, பொதுமைக் கூறுகளின் பட்டியல் வழி இலக்கியம் எனும் தலைப்பில் விரிவுரையை வழங்கினார். மதிய உணவு இடைவேளையைத் தொடர்ந்து இ.தே.தே.பணியின் இளவளமையர் (கல்வி) முனைவர் ஆறு. முத்துக்கருப்பன், வினாஉரு வகை : புறவயம் குறித்தும் இறுதி அமர்வில் வினாஉரு வகை : அகவயம் குறித்தும் வழிநடத்தினர். இத்துடன் இரண்டாம் நாள் அமர்வுகள் நிறைவுபெற்றன .

பயிலரங்கின் இறுதி நாளின் முதல் அமர்வில் திரு கே.எஸ். இராகவன், இ.தே.தே.பணியின் இளவளமையர் (தொழில்நுட்பம்), வினாத்தாள் மீட்டெடுப்பு செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் வினா உரு இணையவழி உள்ளீடு குறித்த செயல்விளக்க நடைமுறை வழிகாட்டுதலை வழங்கினார். தொடர்ந்து, பரிமாணச் சிக்கல் ஓர் அறிமுகம் (மொழி & இலக்கியம்) என்ற தலைப்பில் முனைவர் ஆர்.சகுந்தலா விளக்கினார். மதிய உணவு இடைவேளையைத் தொடர்ந்து பிற்பகல் அமர்வில் முனைவர் ஆறு. முத்துக்கருப்பன் உருக்கோப்பு அட்டை -அறிமுக விளக்கம் குறித்து எடுத்துரைத்தார். இந்நேரடி அமர்வுகளின் வழியாக பங்கேற்பாளர்கள் தங்களுக்கு ஏற்பட்ட ஐயங்களை கருத்தாளர்களிடம் வினவி தெளிவு பெற்றதுடன் தங்களின் அனுபவத்தினையும் பகிர்ந்து கொண்டனர். இப்பட்டறையின் போது, இ.தே.தே.பணியின் உதவியாளர் திரு சி. மகாதேவசுவாமி, உடனிருந்து பயிலரங்கு தொடர்பான அனைத்துப் பணிகளுக்கும் உதவிப்புரிந்தார்.

இப்பயிலரங்கின் நேரடி அமர்வுகளின் இறுதியில் நிறைவு விழா மூன்றாம் நாள் பிற்பகல் அதாவது செப்டம்பர் 25, 2024 அன்று நடைபெற்றது. முனைவர் ஆறு. முத்துக்கருப்பன் விருந்தினர்களையும், பங்கேற்பாளர்களையும் வரவேற்றார். பங்கேற்பாளர்கள் இப்பயிலரங்கம் குறித்து தங்கள் கருத்துக்களைப் பின்னூட்டமாக வழங்கினர். தொடர்ந்து, பயிலரங்க அறிக்கையை முனைவர் ந. முரளி மோகன் வழங்கினார். இந்நிகழ்ச்சியில் இ.தே.தே.பணியின் பொறுப்பு அலுவலர் முனைவர் பங்கஜ் திவிவேதி நிகழ்வுக்கு தலைமை தாங்கினார். அவர் தனது தலைமை உரையில், இப்பயிற்சிப் பட்டறையின் கருத்துக்களை ஆசிரியர் பயன்படுத்துவதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தியதோடு, மேலும் ஆசிரியர்கள் மற்றும் ஆய்வு மாணவர்கள் மதிப்பீடு தொடர்பான நுண்ணறிவுகளை அவர்களின் தொழில்முறை நடைமுறைகளில் ஒருங்கிணைத்து, கற்பித்தல் மற்றும் மதிப்பீட்டுத் திறன்கள் இரண்டையும் மேம்படுத்திக் கொள்ளுமாறு வலியுறுத்தினார்.

பிஷப் ஹீபர் கல்லூரியின் தமிழ்த்துறைத் தலைவர் முனைவர் பி. ராஜ்குமார் தமது வாழ்த்துரையில், தொல்காப்பியர் பற்றிய நுண்ணறிவுமிக்க நிகழ்வுகளைப் பகிர்ந்து கொண்டார், இப்பயிற்சித் திட்டங்களின் மூலம் ஆசிரியர்கள் தங்களை எவ்வாறு தயார்படுத்திக் கொள்ள வேண்டும் என்பதையும் விளக்கினார். மேலும், தேர்வுத் தாள்களை அமைத்தல் மற்றும் மதிப்பீடு செய்வதில் அவர் பெற்ற அனுபவங்களையும் எடுத்துரைத்தார். அமர்வை உதவிப் பேராசிரியர் முனைவர் மு. முனிஸ்மூர்த்தி நெறிப்படுத்த, பயிலரங்கின் உள்ளூர் ஒருங்கிணைப்பாளர் இணைப் பேராசிரியர் முனைவர் ம. ஜோதிலட்சுமி நன்றி தெரிவிக்க இப்பயிலரங்கின் நேரடி நிகழ்வுகள் இனிதே முடிவுற்றது.

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு கல்லூரிகளில் இருந்து தமிழ் மொழி மற்றும் இலக்கியம் கற்பித்தல் மற்றும் ஆய்வில் ஈடுபட்டுள்ள நாற்பத்தொன்பது தமிழ் உதவிப் பேராசிரியர்கள் மற்றும் ஆய்வு மாணவர்கள் இப்பயிலரங்கில் கலந்துகொண்டனர். ஒவ்வொரு பங்கேற்பாளரும் 50 புறநிலை வினாக்கள் மற்றும் 50 அகநிலை வினாக்கள் உள்ளடக்கிய மொத்தம் 100 தமிழ் வினா உருக்களை இணையவழியில் உள்ளீடு செய்ய அறிவுறுத்தப்பட்டு அதற்குரிய இணையவழி இணைப்புகள் வழங்கப்பட்டன. இதன் விளைவாக, பங்கேற்பாளர்கள் இ.தே.தே.பணியின் இணையதள இணைப்பில் மொத்தம் 5560 தமிழ் வினா உருக்களை உள்ளீடு செய்துள்ளனர்.

இ.தே.தே.பணியின் இணையதளத்தில் தகவல்களை வழங்குதல், நூலக வளங்களை நிர்வகித்தல், கடிதப் பரிமாற்றங்களைக் கையாளுதல், வருகைச் சான்றிதழ்கள் மற்றும் கணக்குகளைத் தயாரித்தல்,

பதாகைகளை வடிவமைத்தல் மற்றும் தேவையான பொருள்களைத் தருவித்தல் உள்ளிட்ட பல்வேறு பணிகளுக்குப் பொறுப்பாக இருந்த இ.தே.தே.பணியின் அலுவலர்கள் திரு. ஆன்சி தாமஸ், திரு. பி.எம். லிங்கராஜ், திருமதி. உமா மகேஸ்வரி, திருமதி. ஹயாத் அஃப்சா, செல்வி கே. லேபாசுஷி, திருமதி. விசாலினி, திரு. முகமது இப்ராஹிம், திரு. மோதிலால் மற்றும் திரு. பிரசாத் சி. ஆகியோர் இப்பயிற்சிப் பட்டறையின் வெற்றியில் முக்கியப் பங்காற்றினர்.

English: Summary of the programme:

The National Testing Service - India (NTS-I) of the Central Institute of Indian Languages (CIIL), Mysuru organized a six-day training-cum-workshop on Testing and Evaluation and Item Writing Practice in Tamil (Hybrid Mode), in collaboration with the Department of Tamil at Bishop Heber College, Tiruchirappalli, Tamil Nadu.

On the forenoon of September 23rd, 2024, Monday, the inaugural ceremony of the training-cum-workshop took place at the Prof. Swamiraj Auditorium of Bishop Heber College in Tiruchirappalli. Dr. M. Jyothilakshmi, Associate Professor, and Dr. Muneesh Moorthy, Assistant Professor of Tamil from the Department of Tamil, served as local coordinators for the workshop. They warmly welcomed the guests and participants, setting a positive tone for the event.

Dr. P. Rajkumar, Head of the Department of Tamil at Bishop Heber College, chaired the inaugural session of the workshop. In his presidential remarks, he emphasized that teaching should be viewed as a social activity. He stressed that a language teacher's dedication must be evident in their teaching practices to foster learner autonomy and instigate positive attitudinal changes within the student community. Additionally, he noted that when designing question papers, teachers need to go beyond knowledge; they should continually seek to deepen their understanding and expertise.

In his inaugural address, Dr. Pankaj Dwivedi, Assistant Director, CIIL and Officer in Charge of NTS-I, spoke passionately to the participants about the vital importance of skill development among educators. He underscored the necessity of meticulously assessing students' abilities, advocating for innovative practices in both teacher education and evaluation systems. Dr. Dwivedi emphasized that teacher education is not merely a phase but a continuous journey that spans from primary education to advanced research, embodying the principles of lifelong learning. In light of the rapid advancements in artificial intelligence within the educational landscape, he urged educators to fully embrace these technological innovations in language teaching, leveraging them to enhance their effectiveness and better serve their students.

After this, Dr. R. Shakunthala, Resource Person (Academic), NTS-I, delivered the vote of thanks to the guests and participants. The 11 academic sessions of this offline mode training-cum-workshop are specifically designed to align with the mission statement of NTS-I, which aims "to meet the evaluation requirements of the country for academic auditing and quality maintenance."

In the first session after the inaugural ceremony of the workshop, Dr. Shakunthala gave a lecture on the Basic concepts of Testing and Evaluation. In the second session held after the lunch break, Dr. Rajkumar faculty of St. Paul College of Education, Devakottai gave a presentation on Taxonomy of Educational Objectives. In the concluding session of the first day, the topic of Communication and Language Skills was handled by Dr. Murali Mohana N., Officer (General), NTS-I with this, the first day's sessions concluded with the delivery of remarks.

On the second day of the training workshop, Tuesday, September 24th, at 10 a.m., Dr. Jyothilakshmi, Associate Professor in the Department of Tamil at Bishop Heber College and the local coordinator for the workshop, delivered an insightful lecture on the aspects of the Tamil language in relation to the General Frame of Reference. In the second session, Dr. Muneesh Moorthy, Assistant Professor of Tamil at the same department, presented a thought-provoking lecture on the aspects of Tamil literature within the framework of GFR. Following the lunch break, Dr. AR. Muthukaruppan, JRP-Tamil, NTS-I led a session focused on item types, covering both objective and subjective categories.

In the first session of the final day of the face-to-face mode of workshop, Shri K.S. Raghavan, Junior Resource Person-Technical at NTS-I, conducted a technical demonstration on question paper retrieval and online question item input. He provided practical guidance on how participants can record online question items. Following this, Dr. R. Shakunthala delivered an in-depth lecture on the topic of Dimensional Problems in Language and Literature. In the Afternoon session, Dr. AR. Muthukaruppan gave a presentation on IFC, Scoring Procedures, and Question Item Practice (offline) was executed.

The academic sessions of the workshop have successfully concluded. Throughout these sessions, participants had the opportunity for individualized interactions with the Resource Persons. These experts introduced innovative concepts that encouraged participants to explore these ideas further independently, while also demonstrating practical methods for implementation. During the face-to-face sessions of this workshop Shri C. Mahadevaswamy, MTS, NTS-I, attended the event and handled all the miscellaneous tasks related to the workshop.

The valedictory session (Face-to-face mode) of this workshop was held in the afternoon of the third day, i.e., on September 25, 2024. Dr. AR. Muthukaruppan welcomed the guests and participants. Some of the participants gave their feedback at the beginning of the session, sharing their individual opinions regarding the workshop. Following this, Dr. Murali Mohana N. presented the workshop report. On this occasion Dr. Pankaj Dwivedi, Officer in-charge, NTS-I chaired the session. In his presidential remarks, he emphasized the importance of applying the concepts discussed in the workshop. He urged teachers and research scholars to integrate these insights into their professional practices, enhancing both their teaching and research endeavors.

In his valedictory address, Dr. P. Rajkumar, Head of the Department of Tamil at Bishop Heber College, shared insightful anecdotes about Tholkapiyar, illustrating how such historical examples can inspire teachers to equip

themselves through training programs like this. He also reflected on his experiences in setting and evaluating examination papers. The session was moderated by Dr. Muneeshmoorthy, and Dr. M. Jyothilakshmi, the local coordinator of the workshop, delivered the vote of thanks.

The workshop saw the participation of forty-nine Tamil Assistant Professors and research scholars engaged in teaching and research in Tamil language and literature from various colleges in and around the Tiruchirappalli district. Each participant was tasked with submitting a total of 100 question items, comprising 50 objective questions and 50 subjective questions. As a result, the participants collectively generated an impressive total of 5560 question items through the Tamil online platform.

The staff members of the National Testing Service-India Shri Ancy Thomas, Shri B.M. Lingaraj, Smt. Uma Maheshwari, Smt. Hayat Afza, Kumari K. Lepakshi, Smt. Vishalini, Shri Mohammad Ibrahim, Shri Mothilal, and Shri Prasad C. played a vital role in the success of this training workshop. They were responsible for a variety of tasks, including providing information on the NTS-I website, managing library resources, handling correspondence, preparing attendance certificates and accounts, designing banners, and ensuring necessary logistical support.

15. टिप्पणियाँ/Remarks :

Overall the programme was good

-SD-

संयोजककानामएवंहस्ताक्षर

Name & Signature of the Coordinator

Name : Dr. Pankaj Dwivedi