# सिने गप्पा

**By**

**Ashay Dileep Javadekar**

# Ep3 - Purpose and Means

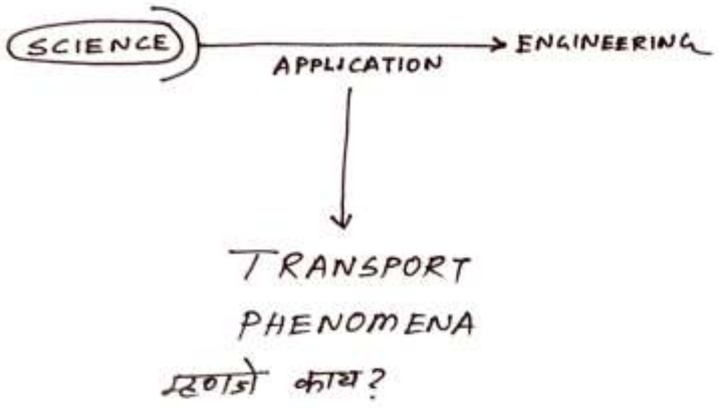
**Summary for BMM Vrutta**

मागच्या लेखामध्ये आपण असा विचार मांडला की इंजिनीरिंग आणि फिल्म्स या दोन्ही कला आहेत आणि विज्ञानाचं उपयोजन (Application) म्हणजे इंजिनीरिंग हे आत्मनिष्ठ (subjective) आहे. आता याचा अजून सखोल विचार या लेखात करू. इंजिनीरिंग मधल्या transport phenomena या application विषयी थोडक्यात चर्चा आणि त्याचा वापर जो जीता वोही सिकंदर, झेंडा, मोहब्बते, टायटॅनिक आणि माझी फिल्म “The Script” या फिल्म्स समजायला कसा उपयोगी ठरू शकतो याचा विचार करू.

**Article**

नमस्कार, माझं नाव आशय जावडेकर. मी एक फिल्ममेकर आणि इंजिनीयर आहे. मला सिनेमे बघायला प्रचंड आवडतं आणि त्याविषयी बोलायला त्याहून जास्त. मी अमेरिकेत इंजिनीरिंग मध्ये PhD करत असताना मला सिनेमाचं वेड लागलं आणि मी सिनेमे बनवायला पण लागलो. हे सिनेमे बघताना, बनवताना मला जे काही शिकायला मिळतं, अनुभवायला मिळतं, त्याविषयी मी गप्पा मारणार आहे. That’s Cinegappa!

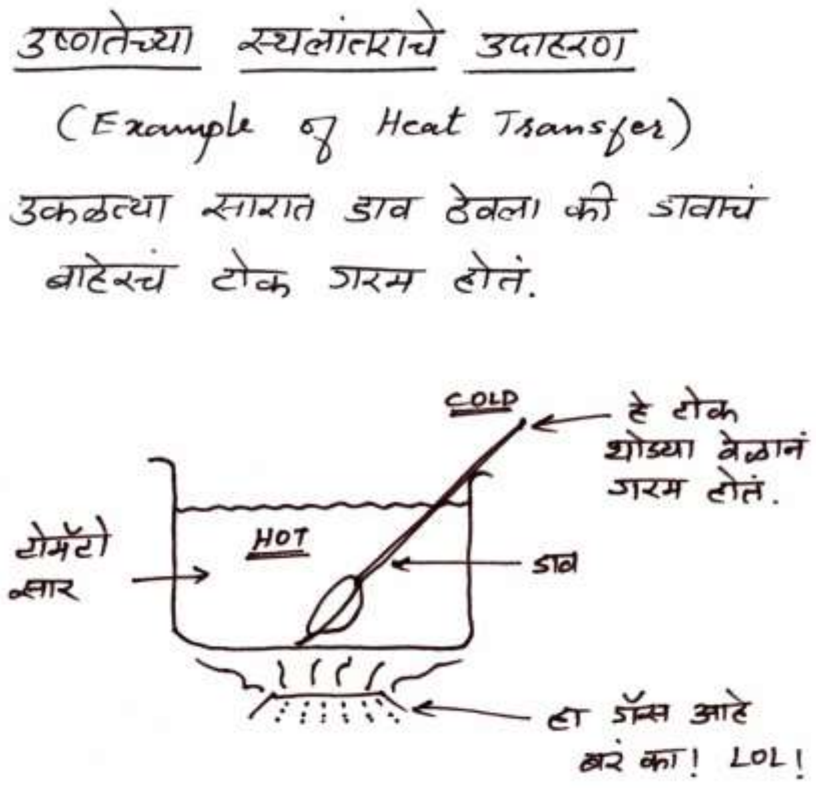
मागच्या लेखामध्ये आपण असा सिद्धांत मांडला की इंजिनीरिंग आणि फिल्म्स यामध्ये साधर्म्य आहे, आणि विज्ञान आणि भावना यामध्ये साधर्म्य आहे. इंजिनीरिंग म्हणजे उपयोजित विज्ञान (applied science) आहे, आणि फिल्म्स मध्ये उपयोजित भावना (applied emotions) आहेत. आणि हे जे उपयोजन किंवा application आहे, ते आत्मनिष्ठ आहे, म्हणजेच जो मनुष्य ते application करतो आहे, त्याच्यावरती त्या application चा परिणाम अवलंबून आहे. आता आपण या application चा अजून सखोल विचार करू, आणि नक्की असं कुठलं application आहे जे आपल्याला इंजिनीरिंग आणि फिल्म्स दोन्ही मध्ये वापरता येईल याचा विचार करू.




इंजिनीरिंग मध्ये transport phenomena म्हणून एक संकल्पना आहे. म्हणजे कुठल्यातरी वस्तूच्या एखाद्या भौतिक गुणधर्माचं स्थलांतर. हा गुणधर्म मग वस्तुमान (mass), उष्णता (heat ) किंवा संवेग (momentum) असू शकतो. हे वाचायला थोडं क्लीष्ट वाटू शकतं, पण मी काही उदाहरणे देतो म्हणजे सोपं जाईल कळायला. साखर पाण्यात विरघळवली म्हणजे साखरेच्या वस्तुमानाचं स्थलांतर झालं असं आपण म्हणू शकतो, कारण साखरेचं वस्तुमान पाण्याने सामावून घेतलं. गॅस वर सार उकळतंय आणि त्याच्यामध्ये एक डाव ठेवला, तर त्याचं बाहेरचं टोक थोड्या वेळाने गरम होतं. का? कारण उष्णतेचं स्थलांतर होतं, गरम साराकडून थंड डावाच्या टोकाकडे. आपण गाडीला धक्का मारतो आणि गाडी पुढे जाते, यांच्यामध्ये संवेगाचं स्थलांतर होतं.

या स्थलांतरासाठी दोन गोष्टी अस्तित्वात असणं हे नितांत गरजेचं असतं. त्या दोन गोष्टी म्हणजे पातळीतला फरक किंवा gradient, आणि coefficient, ज्याला आपण इथे परिणाम विशेषांक म्हणूया. या दोन्हीचा अर्थ आपण आपल्या साराच्या उदाहरणातून समजून घेऊ. सारामध्ये डाव टाकल्यानंतर साराच्या उष्णतेनं डावाचे बाहेरचं टोक गरम होतं,

कारण सारामध्ये असलेली उष्णता आणि डावाची उष्णता यांच्या पातळीमध्ये फरक आहे. जर सार आणि डाव दोन्ही थंड असले तर डाव गरम होणार नाही, कारण उष्णतेच्या पातळीत काहीच फरक नाही. हा फरक म्हणजे gradient. आणि coefficient म्हणजे काय? तर समजा स्टील च्या डावाच्या ऐवजी आपण लाकडाचा डाव गरम सारामध्ये टाकला, तर तो गरम होणार नाही. कारण स्टीलचा परिणाम विशेषांक हा लाकडापेक्षा जास्त आहे.




What gradient does, is it gives a purpose for the transfer. पातळीतला फरक हा स्थलांतराला एक हेतू पुरवतो, आणि परिणाम विशेषांक एक साधन, किंवा means पुरवतो.  हा हेतू आणि साधन हे कुठल्याही स्थलांतरासाठी महत्वाचे असतात.

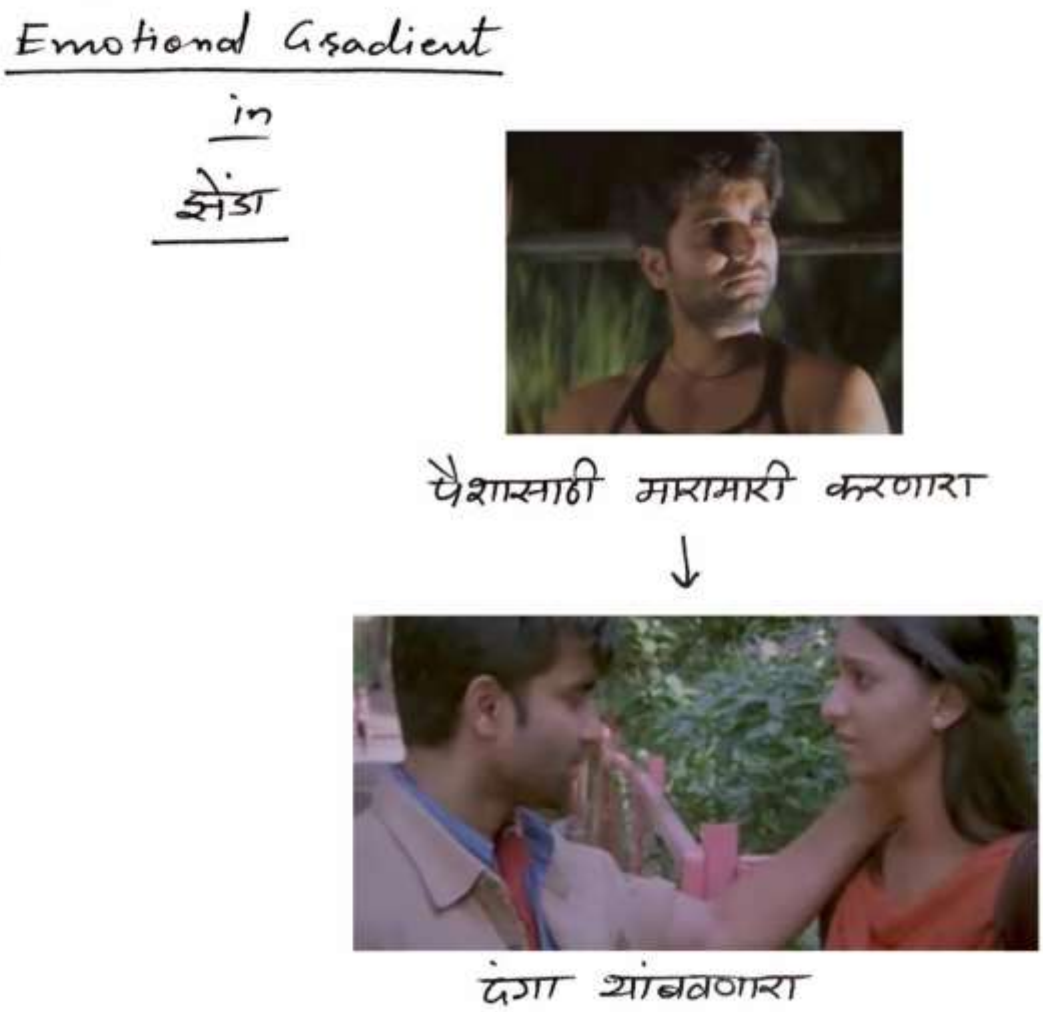
आता फिल्म्स मध्ये असं कुठलं स्थलांतर होतं का? होय, होतं. फिल्म्स मध्ये emotions, किंवा भावनांचं स्थलांतर होतं. फिल्म मधली पात्र ही वेगवेगळ्या भावनिक पातळ्या अनुभवतात, आणि त्यांच्यामध्ये हे स्थलांतर दिसून येतं. खूप कमी वेळेला असं घडतं की फिल्म चालू होताना मुख्य पात्र सुखी आहे, आणि संपताना सुद्धा सुखीच आहे. किंवा फिल्म चालू होताना मुख्य पात्र दुःखी आहे आणि संपताना सुद्धा दुःखीच आहे. असं जर घडलं तर या फिल्म मध्ये काहीच घडलं नाही असं आपण म्हणतो.

या emotional gradient बरोबर फिल्म्स मध्ये coefficient पण असतो, पण त्याचा विचार आपण सध्या बाजूला ठेवू आणि फक्त emotional gradient विषयी बोलू.

या emotional gradient ची अनेक उदाहरणं देता येतील.

१) **जो जीत वोही सिकंदर** मध्ये आमिर खान चं जे पात्र आहे, त्यामध्ये हा gradient दिसतो. फिल्म चालू होताना तो खूप मस्ती करणारा, दंगेखोर, फक्त स्वतःच्या मजेसाठी टवाळक्या करणारा असा आहे, पण फिल्म संपताना मात्र तो महत्वाकांक्षी होतो आणि त्याला त्याच्या बाबांसाठी आणि भावासाठी ती शर्यत जिंकायची असते.

२) **झेंडा** या मराठी फिल्म मध्ये संतोष जुवेकर चं पात्र सुद्धा या gradient मधून जातं. फिल्मच्या सुरुवातीला तो पण खूप मस्ती करणारा, पैशासाठी हाणामारी करणारा असा आहे, पण शेवटी मात्र जेव्हा त्याने वडापावची गाडी टाकलेली असते आणि त्याचे मित्र त्याला बोलवायला येतात, आणि तो हॉकी स्टिक घेऊन निघतो, तेव्हा त्याला त्याची बहीण विचारते की कुठे चालला आहेस, तेव्हा तो म्हणतो की मी भांडण करायला नाही तर भांडण मिटवायला चाललोय. म्हणजेच भांडण करणारा ते शांतता, किंवा समाजासाठी काहीतरी करणारा असा त्याचा emotional gradient आहे.




३) **मोहब्बते** मध्ये अमिताभ बच्चन चा बराच प्रतीकात्मक gradient आहे. फिल्मच्या सुरुवातीला तो सूर्याच्या नजरेला नजर भिडवून बघतो जणू काही तो त्याला आव्हान देतो आहे, पण शेवटी मात्र त्याच सूर्याचे किरण अंगावर घेऊन त्याच्या शक्तीपुढे जणू काही नतमस्तक होतो.

४) **टायटॅनिक** मध्ये केट विन्स्लेट चा emotional gradient आहे. फिल्मच्या सुरुवातीला ती स्वतःच्या आयुष्याला कंटाळून केवळ स्वतःच्या स्वार्थापायी, कुटुंबाचा विचार न करता, जहाजावरून उडी मारायला निघते, पण नंतर तिला

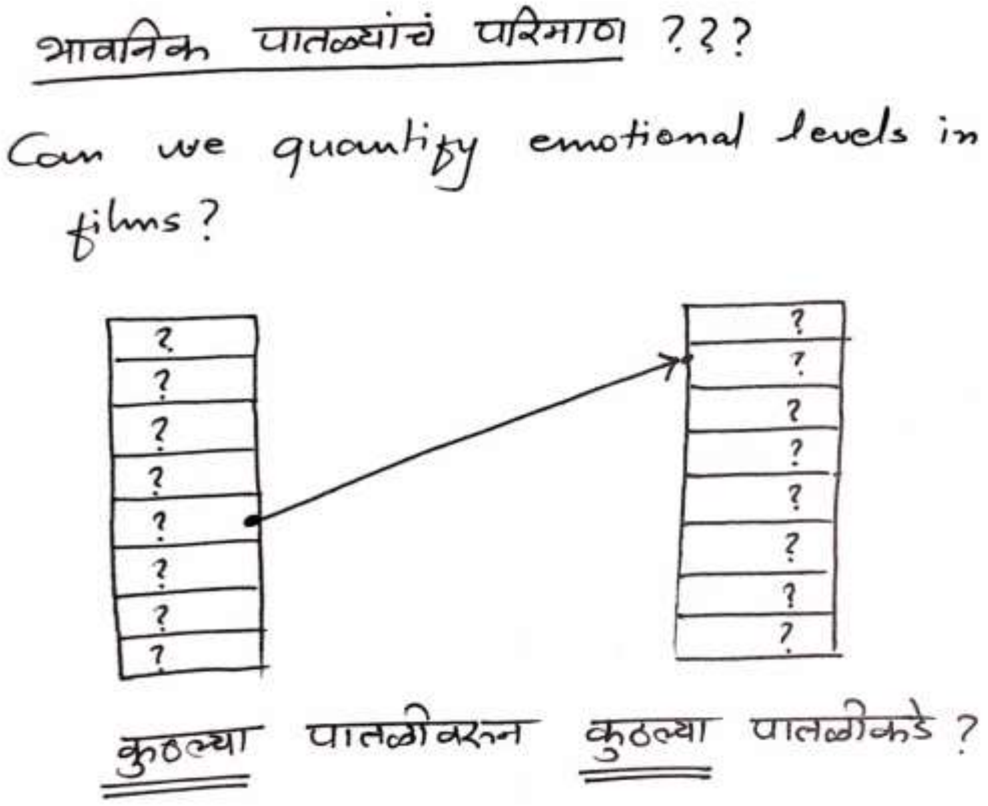
एकटीला जायची शक्यता असूनही बोटीतून बाहेर पडून, बुडत्या जहाजातून वाचलो अथवा न वाचलो, जॅक आणि मी एकत्र राहणार असा विचार करते.

५) माझ्या **The Script** या फिल्म मध्ये सुद्धा हा gradient आहे. फिल्म चालू होते तेव्हा ते दोघे फक्त स्वतःचा विचार करत असतात, मी कोण आहे, मी कुठून आलो वगैरे. पण शेवटी जो लेखक त्यांना लिहितो आहे, त्याचा विचार करून त्याला मदत करायचं ठरवतात.

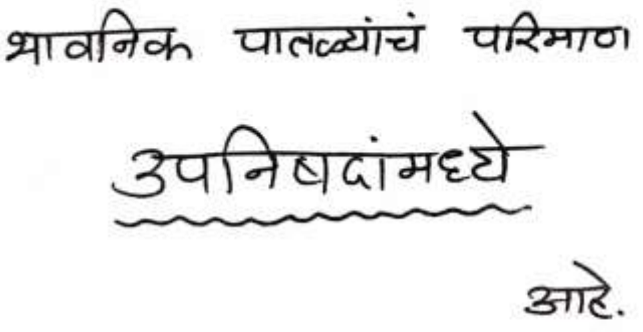
अशी अजून कुठली उदाहरणे आहेत का? तुम्हाला जाणवली तर मला कळवा.

या उदाहरणांमध्ये आपण असं बघितलं की फिल्म्स मधली पात्रं एका ठराविक भावनिक पातळीकडून दुसऱ्या ठराविक भावनिक पातळीपर्यंत पोचतात, आणि भावनांचं स्थलांतर होतं. पण या ज्या भावनिक पातळ्या आहेत, त्यांचं काही परिमाण शोधता येईल का? Can the levels be quantified? आपल्या साराच्या उदाहरणामध्ये जास्त उष्ण आणि

कमी उष्ण हे मोजण्यासाठी तापमानाचा वापर आपण करू शकतो, त्याला सेल्सियस असं युनिट वापरू शकतो. पण भावनिक पातळी मोजायची कशी? ती मोजता येते का?




या प्रश्नाचं उत्तर हो असं आहे, आणि तुम्हाला आश्चर्य वाटेल पण ते उत्तर आपल्या उपनिषदात आहे. Inner Drives नावाचं एक पुस्तक आहे त्यामध्ये त्या पुस्तकाच्या लेखिकेनं आपल्या उपनिषदांमध्ये उल्लेख केलेल्या कुंडलिनी योगाचा वापर करून, या भावनिक पातळ्यांचं परिमाण शोधलेलं आहे. याच quantification विषयी आपण पुढच्या लेखामध्ये बोलू.



मी या लेखांबरोबरच या लेखांशी संबंधित CineGappa याच नावाने एक ऑडिओ पॉडकास्ट चालू केला आहे. तो तुम्हाला Apple प्लॅटफॉर्म वरती PodCast App मध्ये ऐकता येईल, आणि Android प्लॅटफॉर्म वरती Google Play Music App मध्ये ऐकता येईल. त्याबरोबरच मी काही या लेखांशी संबंधित काही sketches, images, videos माझ्या CineGappa या फेसबुक पेज वरती शेअर करेन, तर अधिक माहितीसाठी ते page नक्की follow करा. तुमचे या लेखांविषयीचे विचार मला नक्की कळवा.

**आशय दिलीप जावडेकर**
ashayjavadekar@gmail.com
facebook.com/cinegappa
www.cinegappa.com

सिने गप्पा
Films, Engineering and Beyond...
Listen on Apple Podcasts
Listen on Google Play Music
#CineGappa
The Podcast is in English and Marathi.