Ep2 - Art and Science

Summary for BMM Vrutta

मागच्या लेखामध्ये मी असं म्हणालो की इंजिनीरिंग आणि फिल्म्स या एकमेकांना पूरक अशा “कला” आहेत (complementary arts). पण खरंच या दोन्ही कला आहेत का? का एक विज्ञान आहे आणि एक कला? कला आणि विज्ञान यातला फरक समजण्यासाठी आधी “आत्मनिष्ठ (subjective)” आणि “वस्तुनिष्ठ (objective)” या विशेषणांचे अर्थ समजून घेऊ. ज्याचा आपल्याला इंजिनीरिंग आणि फिल्म्स मधलं साधर्म्य दाखवायला उपयोग होईल. Breaking Bad, Ozark, The Godfather, King’s speech अशा या लेखातील उदाहरणांमध्ये सुद्धा या साधर्म्याची प्रचिती येईल.

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 सिनेगप्पा म्हणजे काय याच्याविषयी चर्चा केली, जिथे मी असं म्हणालो की सिनेगप्पा is about complementary arts, इंजिनीरिंग आणि फिल्म्स. पण खरंच या दोन्ही आर्टस्, किंवा कला आहेत का? इंजिनीरिंग art आहे का science? फिल्ममेकिंग हे science आहे का art?

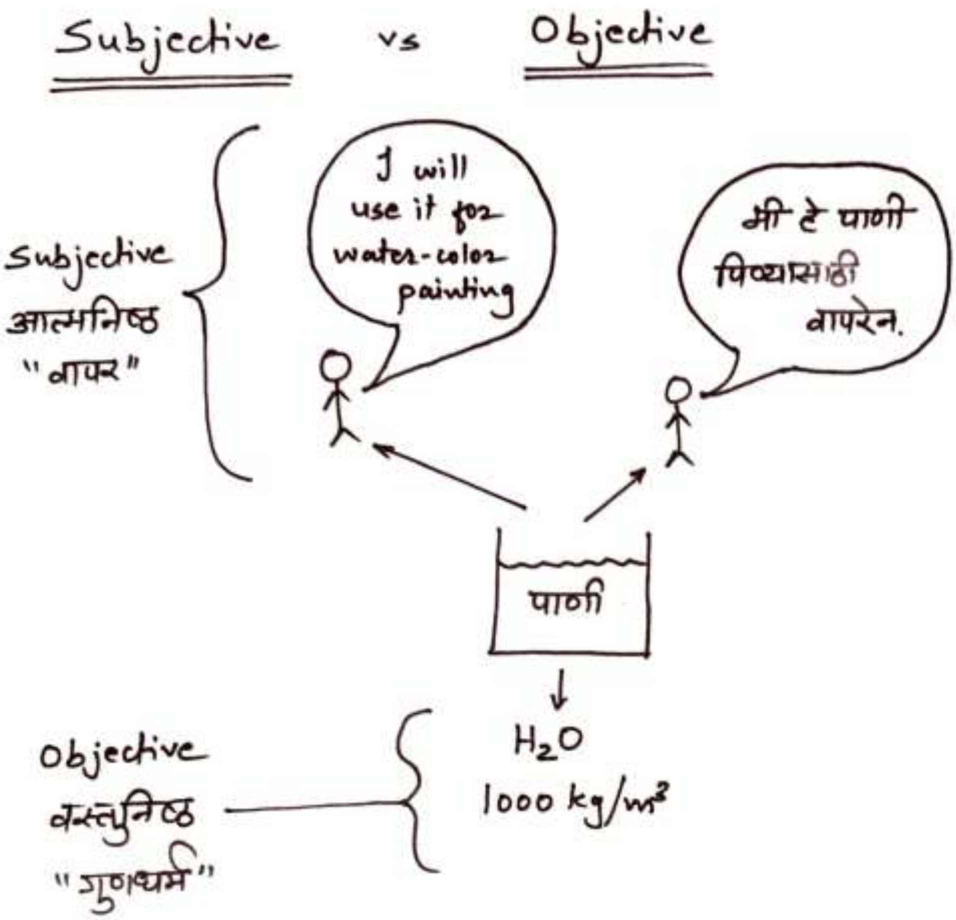
आपल्याकडे अशी एक general thought process आहे की समजा कुणीतरी इंजिनीरिंग ला admission घेतली तर तो science साईड ला गेला असं आपण म्हणतो, आणि कुणीतरी फिल्म्स किंवा फिल्ममेकिंग मध्ये शिक्षण घेणार असेल तर आर्ट साईड ला गेला असं आपण म्हणतो. अगदी ज्या पदव्या या दोन्ही कोर्सेस मध्ये मिळतात तिथंसुद्धा हा फरक दिसतो. आपल्याकडे ज्याला B.E. किंवा bachelor of engineering म्हणतात, त्याला अमेरिकेमध्ये B.S. असं संबोधलं जातं, म्हणजे bachelar of science. आणि फिल्ममेकिंग मधल्या पदवीला B.F.A, किंवा bachelor of fine arts म्हटलं जातं. मग मी जे म्हणतो आहे की इंजिनीरिंग आणि फिल्ममेकिंग मध्ये मला साधर्म्य दिसतं ते कशामुळे?

यांच्याविषयी समजून घ्यायचं असेल तर आधी आपण Art आणि Science यांच्याविषयी बोलू कारण तिथून हे सगळं सुरु होतं. आणि या दोन्ही विषयांविषयी समजून घ्यायचं झालं तर आधी दोन विशेषणांचा अर्थ समजून घेणं आवश्यक आहे. ती म्हणजे, subjective, किंवा आत्मनिष्ठ, आणि objective, म्हणजे वस्तुनिष्ठ.

Great Visual for "Subjectivity"
"आत्मनिष्ठता"

#CineGappa

Anything subjective depends on the perception. जो माणूस एखाद्या गोष्टीकडे कशा दृष्टिकोनातून बघतो आहे, त्यावरती त्या गोष्टीची आत्मनिष्ठता, किंवा subjectivity अवलंबून असते. तो दृष्टिकोन बदलला की आत्मनिष्ठता बदलली. आपल्याकडे "व्यक्ती तितक्या प्रकृती" अशी जी म्हण आहे, ती इथे चपखल लागू पडते. जितके दृष्टिकोन जास्त, तितकी subjectivity जास्त. साधं उदाहरण घ्यायचं झालं तर माझ्या बाबतीत असं अनेकदा घडतं, की जेव्हा मी एखाद्या आर्ट museum मध्ये जातो, म्हणजे समजा न्यू यॉर्क च्या Metropolitan Museum of Art मध्ये गेलो, तर बरेचदा तिथे जे आर्ट पिसेस ठेवलेले असतात त्याच्यामध्ये काय नक्की आर्ट आहे हे मला कळत नाही. पिकासो च्या पेंटिंग मध्ये जे आकार असतात, रंग असतात, ते तसे का आहेत ते कळत नाही. पण that is the beauty of it, कारण ते तुम्हाला कळणं अपेक्षितच नसतं. या पेंटर ने ते पेंटिंग केलं आहे, त्याचा त्याने ज्याचं पेंटिंग केलं आहे त्याबद्दलचा तो दृष्टिकोन असतो, आणि एकाचा दृष्टिकोन दुसऱ्याला कळेलच असं नसतं. त्या कलाकृतीला एक स्वतंत्र दृष्टीकोन म्हणून मान देणं एवढंच बघणाऱ्याच्या हातात असतं. अकिरा कुरोसावाच्या Roshomon या चित्रपटामध्ये या subjectivity चं चित्रण केलेलं आहे. एकाच प्रसंग तीन माणसं वेगवेगळ्या तर्हेने कसा घडला ते सांगतात अशी ती कथा आहे.



#CineGappa

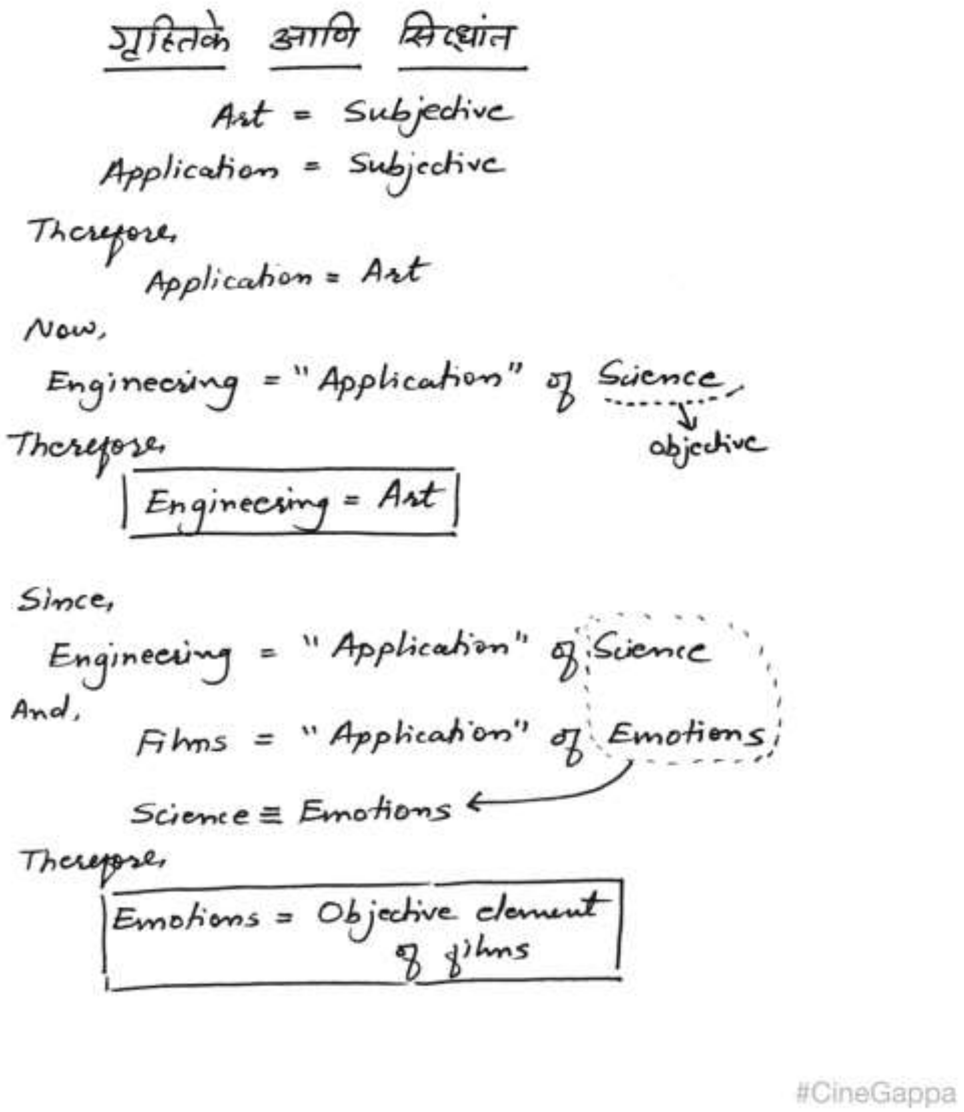
आता objective, किंवा वस्तुनिष्ठता म्हणजे काय त्याच्याविषयी बोलू. Objective म्हणजे एखाद्या गोष्टीचा स्थायी भाव, किंवा भौतिक गुणधर्म जो कुणाच्याही दृष्टीकोनावरती अवलंबून नसतो. एखादा माणूस ती गोष्ट कशी वापरतो आहे, किंवा कशा दृष्टिकोनातून बघतो आहे त्यावर त्या गोष्टीचे गुणधर्म अवलंबून नसतात. It has some constant property which remains constant irrespective of perception or use. आणि अशा गुणधर्माचा objective गुणधर्म असं म्हणतात. उदाहरणार्थ २ अधिक २ हे सगळीकडे जगात ४ च आहे, पाण्याची घनता, किंवा water density ही सगळीकडे समुद्रपातळीवरती 1000 kg/m3 आहे जगाच्या पाठीवर कुठेही आपण गेलो तरी. त्यामुळे हे जे गुणधर्म आहेत ते objective आहेत.

Art किंवा कला ही मुळातच subjective असते, कारण तो कलाकाराचा आजूबाजूच्या गोष्टींकडे बघायचा दृष्टिकोन असतो. ही फार महत्वाची गोष्ट आहे आणि नेहमी ध्यानात ठेवली पाहिजे. Art is an extreme bias. आणि science किंवा विज्ञान हे objective किंवा वस्तुनिष्ठ असतं. जसं मी म्हणालो की विज्ञानाचे नियम बदलत नाहीत, २ आधी २ याचं

उत्तर चारच असतं, पाण्याचा रेणू या hydrogen आणि oxygen नेच बनलेला असतो. There is no bias in Science. It's constant.

आता या subjectivity चा संबंध कुठे येतो याचा विचार करू. एखादी गोष्ट कशी वापरली जाते आहे, किंवा कशी अनुभवली जाते आहे तिथे आत्मनिष्ठतेचा संबंध येऊ शकतो. एखादी गोष्ट वापरणे, application of something can be subjective, because different people can use it for different purposes. Objectivity चा संबंध हा ना बदलणारा गुणधर्म, किंवा कसल्यातरी भौतिक गुणधर्माविषयी बोलताना येऊ शकतो.

आता आपण आत्तापर्यंत काय काय गृहीतकं मांडली त्याचा विचार करूया. We said, Art is subjective, and we also said, Application is subjective as well. Therefore, applicaiton of something must be Art.



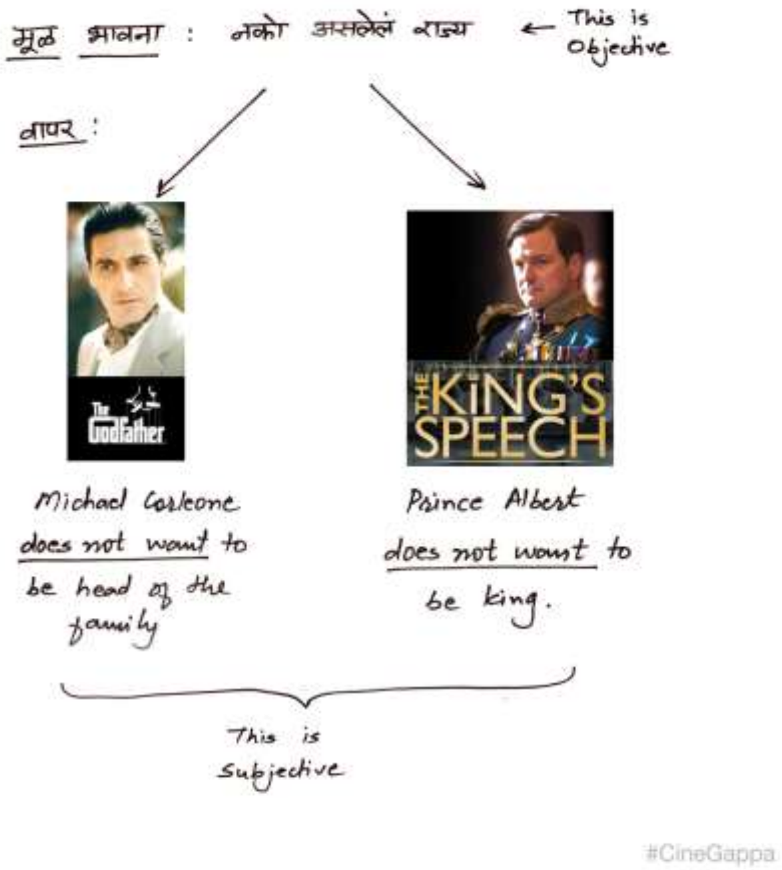
इंजिनीरिंग काय आहे? इंजिनीरिंग is "applied" science. So since it is an application of something, it must be art. See the schematic below for its proof. As we discussed, basic science does not change. How

you use that science to your advantage, is subjective to the user and therefore engineering can be an art.

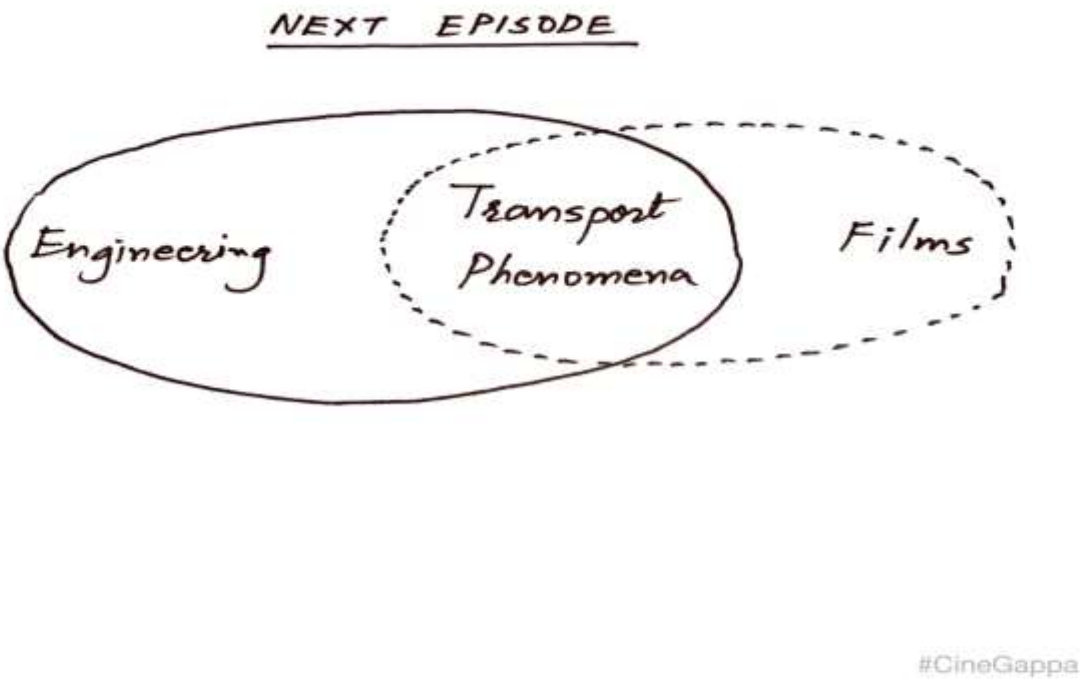
आपल्याला माहिती असलेलं नेहमीच्या वापरातलं एक उदाहरण घेऊ. कॉमन computing language वापरून दोन operating systems बनवल्या आहेत, iOS जी iPhone मध्ये वापरली जाते, आणि Adroid, जी Android फोन मध्ये वापरली जाते. याoperating systems बनवणं, must be an art. कुणीतरी एक मूळ भाषा वापरून या सिस्टिम्स बनवल्या, somebody "applied" the original computing language to make these systems, आणि त्यामुळे इथे application येत असल्यामुळे हे जे software engineering आहे ती कला असली पाहिजे. मूळ भाषा (computing language) ही सामान आहे आणि वस्तुनिष्ठ (objective) आहे.

आता हे फिल्म्स मध्ये कसं work होतं याचा विचार करू. Films are considered art, and art is subjective, so films are subjective, correct? But is there any objective element in films? असं काही आहे का फिल्म्स मध्ये जे बदलत नाही?

आहे, basic emotions बदलत नाहीत. आईला मुलाविषयी वाटणारं प्रेम बदलत नाही, कुटुंबाचं रक्षण करायची घरातल्या कर्त्या व्यक्तीची जिद्द बदलत नाही, ती सगळीकडे सारखीच असते. फक्त या मूळ भावना फिल्म्स मध्ये कशा वापरल्या जातात ते बदलतं. म्हणूनच एकाच theme च्या अनेक फिल्म्स आपल्याला दिसतात. Breaking Bad आणि Ozark या ज्या दोन TV series आहेत, त्यामध्ये "protecting the family" ही मूळ भावना आहे, ती फक्त दोन वेगळ्या पात्रांना घेऊन, वेगळ्या पार्श्वभूमीवर दाखवली आहे. Godfather आणि Kings Speech हे जे दोन सिनेमे आहेत, त्यामध्ये सुद्धा मूळ भावना सारखीच आहे. त्यातल्या मुख्य पात्रांचं सुरुवातीपासून असं goal आहे की both of them do not want the kingdom they are offered.



या लेखामध्ये मी इंजिनीरिंग आणि फिल्म्स यामध्ये सामान दुवे शोधायचा प्रयत्न केला. मी असं म्हणतो आहे, की इंजिनीरिंग आणि फिल्म्स या दोन्ही कला आहेत, आणि complementary arts आहेत. आणि जसं (subjective) इंजिनीरिंग आणि फिल्ममेकिंग मध्ये साधर्म्य आहे, तसं (objective) विज्ञान आणि भावना यामध्ये पण साधर्म्य आहे. इंजिनीरिंग हे उपयोजित विज्ञान (applied science) आहे, आणि फिल्म्स या उपयोजित भावना (applied emotions) आहेत.



याच्या पुढच्या लेखामध्ये ही जी सदृशता आहे, त्याच्या अधिक खोलामध्ये जाऊ आणि इंजिनीरिंग मध्ये एक transport phenomena म्हणून concept आहे, त्याचा फिल्म्स मध्ये कसा वापर करून आपल्याला फिल्म्स एका वेगळ्या दृष्टिकोनातून कशा कळू शकतील याचा विचार करू.

मी या लेखांबरोबरच या लेखांशी संबंधित 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.