

### eContent Categories matrix

Type of eContent	Producer	Learners/Audience					
		Foundational Stage (3-8 years or ECCE 3-6 & Class I and II) Learners	Preparatory Stage (8-11 years or Class III to V) Learners	Middle Stage (11-14 years or Class VI to VIII) Learners	Secondary Stage (14-18 years or Class IX to XII) Learners	Teacher Education-Stage (Pre-Service & in Service Teachers) Learners	Adult Education
Audio	Government Organisations(NCERT/ SIETs/EMMRCs/CEC/RIEs/ Others)						
	Independent eContent Creators/Institutions/ (other than the Govt.)						
	Teachers/Teacher Educators						
	College Students (In Diploma/UG/ PG programs or PhD Scholars)						
	Children					NA	NA
Video/ Animations	Government Organisations(NCERT/ SIETs/EMMRCs/CEC/RIEs/ Others)						
	Independent eContent Creators/Institutions/ (other than the Govt.)						
	Teachers/Teacher Educators						
	College Students (In Diploma/UG/ PG programs or PhD Scholars)						
	Children					NA	NA
<b>New Media [(Immersive Experience/ XR in Education, Digital Educational Games and Apps)]</b>	The learner/audience categories, as stated above, do not apply to this category. Still, the audience would remain the stakeholders of Tthe education sector (Teachers, School Administration, Educational Institutions, Children, and Parents)						

**Note :** CIET, NCERT reserves its right to merge any categories at the stage of evaluation.

## ABOUT THE CATEGORIES OF THE COMPETITION

### Type of Media

Educational eContent comes in a variety of formats. Some varieties with examples have been listed down below for reference.

#### 1. Video

A video can be considered an animated or motion picture that includes audio to provide viewers with academic knowledge and information.

The videos must be in professional / broadcast medium, i.e. .MOV or .AVI, .MP4, .MKV, .WAV format with a resolution of 1920 x 1080 (High Definition (HD)]. Avoid low-quality formats like .3gp, .mpv.

There are a variety of formats in videos based on the style of presentation, content, etc. Some of the popular formats are as follows:

##### 1. Documentaries

- **Educational Documentaries:** In-depth explorations of historical events, scientific phenomena, cultural studies, or social issues aimed at educating viewers

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1DDRDM6gyOIMstwanJxKW8V8xNaPqthOK/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1DDRDM6gyOIMstwanJxKW8V8xNaPqthOK/view?usp=drive_link)

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1jf-e1eva3ukRJpuN4IJw7vXphboWcv0O/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1jf-e1eva3ukRJpuN4IJw7vXphboWcv0O/view?usp=drive_link)

Eg: <https://drive.google.com/file/d/1nR8xK9Ly8ek38qfYRdFVYkQH4igIbHTp/view>

- **Environmental Documentaries:** Focus on the burning environmental issues, including facts, stats, concepts, and research studies

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1hMd7HBqsABKIOZSPN6xVsIUfy9bM-yA2/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1hMd7HBqsABKIOZSPN6xVsIUfy9bM-yA2/view?usp=drive_link)

- **Biographical Documentaries:** Focus on the life and achievements of notable individuals, providing educational insights into their contributions and ideas

Eg: <https://youtu.be/-gu0egv9nE0?si=fGopT5-HeFAO3IEI>

##### 2. Animated Educational Videos

- **Explainer Animations:** Short, animated videos that break down complex concepts into easily understandable visuals and narratives.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1SW10uPr6lg7cCWguadtXUBC4I916ObqL/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1SW10uPr6lg7cCWguadtXUBC4I916ObqL/view?usp=drive_link)

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1jN8SkE3OXx9bpGItRI3MX1Yd34g-fJg4/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1jN8SkE3OXx9bpGItRI3MX1Yd34g-fJg4/view?usp=drive_link)

- **Educational Cartoons:** Animation aimed at younger audiences, teaching concepts through stories, characters, and visuals.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1whdqWzr75tlgj8diHOGF58hAle\\_mm2ll/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1whdqWzr75tlgj8diHOGF58hAle_mm2ll/view?usp=drive_link) (Stop Motion Animation)

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1P\\_kz6fhD5BZuU\\_5XrxMvxISHDwYe27CW/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1P_kz6fhD5BZuU_5XrxMvxISHDwYe27CW/view?usp=drive_link)

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1xR1eBQoR7hysQIOrhV5lq64FV9Rcfnc1/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1xR1eBQoR7hysQIOrhV5lq64FV9Rcfnc1/view?usp=drive_link)

##### 3. MOOC (Massive Open Online Course) Videos

- **Course Modules:** Videos that are part of more extensive online courses, covering topics in a structured, curriculum-based format.

Eg: <https://youtu.be/H8SziNBdly4?si=9IXzkaj7Va7oVge2>

- **Guest Lectures:** Videos featuring guest speakers or experts as part of an online course, providing diverse perspectives on the course material.

#### 4. Field Trip Videos

- **Virtual Field Trips:** Videos that take viewers on guided tours of museums, historical sites, natural environments, or scientific labs, with expert commentary.

#### 5. Educational Drama

- **Dramatisations:** Video reenactments of historical events, literature, or social issues used to teach and engage viewers in a narrative format.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/11dGW0uCnTd5cmqGwVj4XnHvpmnttBHJp/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/11dGW0uCnTd5cmqGwVj4XnHvpmnttBHJp/view?usp=drive_link)

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1XFhOKO8IUcDZeYE7c3Y6kXcolj5b92lf/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1XFhOKO8IUcDZeYE7c3Y6kXcolj5b92lf/view?usp=drive_link)

- **Role-playing videos:** These videos feature actors playing out scenarios that teach specific skills, such as conflict resolution or counselling.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1vdLmBz9Un2n6Oen2ehac39ffjJX3bZ3A/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1vdLmBz9Un2n6Oen2ehac39ffjJX3bZ3A/view?usp=drive_link) (Pedagogy Based)

#### 6. Lecture Videos

- **Recorded Classroom Lectures:** Videos of live lectures delivered in a classroom setting, often used for distance learning.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1v45ODh8rjKZb2jYhTZy4\\_XH\\_SIDIFaNy/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1v45ODh8rjKZb2jYhTZy4_XH_SIDIFaNy/view?usp=drive_link)

- **Studio-Recorded Lectures:** Lectures specifically recorded for online courses or educational platforms, often with enhanced production quality.

#### 7. Language Learning Videos

- **Conversational Practice:** Videos that teach languages through dialogues, cultural insights, and vocabulary building.

Eg: <https://youtu.be/7PXGJUu8cVg?si=SAkSZkbtIWZ5JCoz>

- **Grammar and Vocabulary Lessons:** Structured lessons focusing on specific language skills, often using subtitles and repetition for reinforcement.

#### 8. Art and Cultural Videos

- Videos showing the traditional arts and cultures of different regions and communities act as a form of preserving the tangible heritage and sometimes themselves becoming the intangible heritage.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/13luiBxeGQ6Se85TEvwDAzbnsBdn4X1z9/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/13luiBxeGQ6Se85TEvwDAzbnsBdn4X1z9/view?usp=drive_link)

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1Ah-cd9g3w7PqzC9fouC5SCcz3sdw\\_O\\_k/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1Ah-cd9g3w7PqzC9fouC5SCcz3sdw_O_k/view?usp=drive_link)

- **Instrument Tutorials:** Videos teaching how to play musical instruments, often including step-by-step instructions and practice exercises.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1GIKJeviZmSlm5uk\\_sb6p0KVXCRRAAeeT6/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1GIKJeviZmSlm5uk_sb6p0KVXCRRAAeeT6/view?usp=drive_link)

#### 9. Health, Physical & Life Skills Education Videos

- **Fitness Instruction Videos:** Videos that guide students through exercises are often used in physical education programs.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1WzoPob\\_JclwyhXIBd63IvDVvg37ofHtG/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1WzoPob_JclwyhXIBd63IvDVvg37ofHtG/view?usp=drive_link)

- **Health Education Videos:** Content focused on health topics like nutrition, mental health, or sexual education.

- Life Skill Videos:

Eg: <https://youtu.be/GnGEWc8aVXc?si=9hNcIn5knJSuVTEe>

**10. Art Technique Demonstrations:** Videos that demonstrate specific art techniques, such as painting, drawing, or sculpture.

Eg: [https://youtu.be/dmkbP\\_nf8AI?si=fXX0sB-FAExr0mCY](https://youtu.be/dmkbP_nf8AI?si=fXX0sB-FAExr0mCY)

### 11. Special Needs Education Videos

- **Sign Language Videos:** Educational content presented in sign language for students with hearing impairment.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/13842FI\\_NzcODnOhAbAtOIF01cXaXMAII/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/13842FI_NzcODnOhAbAtOIF01cXaXMAII/view?usp=drive_link)

- **Sensory Learning Videos:** Videos designed with sensory elements to support learners with special educational needs, such as autism.

### 12. Experimental Learning Videos

- **Science Experiments:** Videos demonstrating scientific experiments, explaining the process, and discussing the results.

Eg: [https://youtu.be/G9uE9kgVo5s?si=2b2\\_BUn7ypOwQDj](https://youtu.be/G9uE9kgVo5s?si=2b2_BUn7ypOwQDj)

**13. Project-Based Learning Videos:** Videos that show the process of completing a project are often used in STEM education to illustrate problem-solving and design thinking.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1wu0\\_gBqr\\_obsmp4yOZUxRLf3fDOYK-K/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1wu0_gBqr_obsmp4yOZUxRLf3fDOYK-K/view?usp=drive_link)

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1PKyzNuEcpyqN7fIBVhcdok8AbJEq8HIY/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1PKyzNuEcpyqN7fIBVhcdok8AbJEq8HIY/view?usp=drive_link) (demonstration video for teachers, how to use graphics in teaching concepts)

### 14. Educational Games and Gamified Videos

- **Game-Based Learning Videos:** Videos that are part of an educational game, where gameplay is used to teach or reinforce concepts.
- **Gamified Lessons:** Videos incorporating game elements like points, levels, or challenges to make learning more engaging.

### 15. Videos for Awareness about Government Initiatives

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1GWauQmnBI3EfkRcUG9ZizKg0IORICI\\_1/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1GWauQmnBI3EfkRcUG9ZizKg0IORICI_1/view?usp=drive_link)

## 2. Audio

An audio program consists of sound, either natural or created sound, or a mix of both. The program can bring to the learner the sounds of people and places, the sounds of real and imagined situations, and sounds designed to stimulate, support, illustrate, and enrich the learning process.

In India, Akashvani has broadcast many educational audio programs; they explore variety of formats in audio programs, from audio dramas, features, science programs, regional and folk music, to programs based on health and family welfare, farm and home to magazines etc.

There are other formats that can be explored:

1. **Educational Podcasts:** These are regularly scheduled audio programs focused on a specific educational topic, often including interviews, discussions, and expert insights.

Eg: [https://drive.google.com/file/d/1cl\\_Jnwo1ICJ8UsUQvWMBQpyUkDvXwiQL/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1cl_Jnwo1ICJ8UsUQvWMBQpyUkDvXwiQL/view?usp=drive_link)

2. **Lecture-Based Podcasts:** Lectures dealing with a particular concept in a lecture mode.

3. **Storytelling** : These programmes narrate stories through voice, sound effects, and music. They engage listeners by creating immersive auditory experiences and helps in developing listening comprehension.  
Eg:[https://drive.google.com/file/d/1B2fS-LJ60BP4paZeRaZaQCsEYyP35iXG/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1B2fS-LJ60BP4paZeRaZaQCsEYyP35iXG/view?usp=drive_link)
4. **Textbook Audiobooks**: Audio versions of textbooks that allow students to listen to course material.  
Eg:<https://ciet.ncert.gov.in/audio-book/40>
5. **Fiction/Non-fiction Audiobooks**: These are used in language arts and literature courses to analyse text through listening.
6. **Audio Lessons**: Standalone audio programs focusing on language learning, often including dialogues, vocabulary, and pronunciation practice.
7. **Language Immersion Programs**: These audio programs are designed to immerse learners in the target language through conversations and stories.
8. **Guided Imagery**: Audio programs that use narration to guide listeners through visualisations or mental exercises, often used in health and wellness education.
9. **Step-by-Step Tutorials**: Audio instructions guiding listeners through specific processes or activities, such as art, meditation, or cooking.
10. **Educational Songs**: Music composed with lyrics that teach specific concepts (e.g., the alphabet song, math facts).
11. **Drama**: Any program that uses sound effects, dialogue, and music to help the listener imagine the story and characters  
Eg:[https://drive.google.com/file/d/1eD7ct7AM6ZNCQbjqEt0cEzYiNOWXSqn7/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1eD7ct7AM6ZNCQbjqEt0cEzYiNOWXSqn7/view?usp=drive_link)
12. **Docu-drama**: A documentary presented in the form of a drama.  
Eg:[https://drive.google.com/file/d/1ME\\_69uSMHHEgll50\\_EcPk60on8NSpOB1/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ME_69uSMHHEgll50_EcPk60on8NSpOB1/view?usp=drive_link)

The common file formats for audio programs are .mp3, .wav, .aac, .ogg, etc.

### 3. New Media

#### 1. Immersive Experience/ XR based educational content

Educational immersive experience or extended reality (EduXR) encompasses technologies like virtual reality, augmented reality, and mixed reality, merging digital and physical worlds. Using devices like VR headsets, smartphones etc., XR (extended reality) is becoming common in everyday applications like Google Maps.

EduXR blends real and/or synthetic environments, engaging learners with defined educational goals to support or achieve learning outcomes. Some of its types are:

1. **Virtual Field Trips**: Content that take viewers on guided tours of museums, historical sites, natural environments, or scientific labs, with or without expert commentary embedded in it.  
Eg:<https://360degree.mijr.org/vrtajmahal>
2. **Branching Scenarios**: eContent that allow viewers to make decisions at certain points, leading to different outcomes and personalized learning experiences.
3. **Quizzing Videos**: Videos embedded with questions or activities that require viewer interaction, often used in e-learning environments.

The eContent in this category can't be a simple video. Interactivity with the users (the user should give input to move further in the system/video) or the environment around them is an essential element of an immersive eContent.

The common file formats are MP4 (H.264), WEBM, MKV, ProRes, etc.

## 2. Digital Educational Games

Digital educational games are interactive computer-based experiences designed to engage learners while teaching specific skills or knowledge.

Educational Games, sometimes called serious games, are interactive simulations that replicate real-world scenarios or processes aimed primarily at solving problems.

Digital Game-based Learning is a type of pedagogical practice, that utilizes computer games to enhance teaching and learning, focusing on the educational potential of digital games. In the 21st century, these games can be accessed on tablets, computers, mobile phones, PlayStations, and more, drawing significant attention for their pedagogical applications.

The essential elements for an eContent to be categorised as a digital educational game in the competition is:

1. Specific Educational Learning Objectives
2. A product of some form of coding
3. Active participation of the user

The common file formats are .exe, .dmg (for iOS), .pkg (for iOS), .tar, .tarz, etc.

The following fundamentals can serve as an equally good guide in creating digital educational games:

- Topic: Plot your game's learning outcomes
- Type: Choose your gameplay concept
- Goal: Pinpoint your game's objective
- Mechanics: Map out your game's action system
- Rules: Set your game's expectations

## 3. Digital Educational Apps

An educational app is a small computer program that can be downloaded or accessed on a browser (Web Apps) in a mobile computing device (Smartphone, tablet).

The common file formats are .apk (Android Application Package), .ipa (iOS App Store Package), HTML5, CSS3, JavaScript, etc.

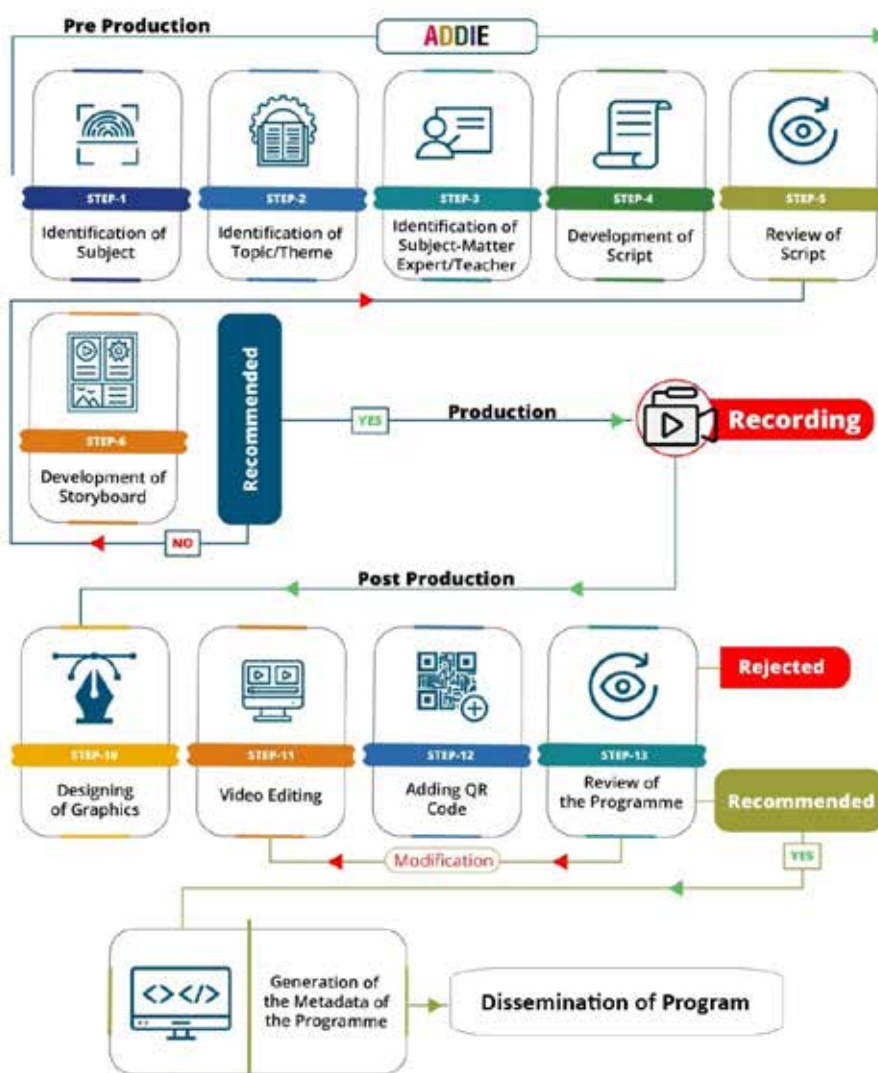
Educational apps can also be game-based, but they can also be LMS apps, Audio Book apps, etc.

### Problem Statements for New Media

The following problem statements (suggestive) can guide the development of educational games/apps/software:

1. **AI-based assessment of learners:** The idea of assessment has always been closely linked to learning and has undergone multiple changes from being a mechanical year-end activity to being an integral part of learning. Teachers and learners are gradually adapting to this change, with assessment still being associated with paper-pencil tests, where the frequency of such tests has increased. Formative assessments, too, have been moulded into the shape of summative paper-pencil assessments. Therefore, transforming the nature of assessment is the need of the hour, and making its integration into everyday learning seamless for the student as well as for the teacher, should be the objective of this new media app/software. AI integration can be used to make learner-specific assessment activities, creating a plan for targeted intervention based on the assessments, etc., which could be possibilities that can be explored in the project.

2. **Students' ePortfolio with data analytics:** Assessment of the children in the classroom remains a challenge. Using a variety of assessment activities requires a smart and efficient way of documentation of those outcomes too, therefore this project should aim at making the process of creating a student ePortfolio easier.
3. **AI-based classroom simulator:** Practice teaching is an essential part of any teacher education program where the intern-teachers are supposed to teach students in real-world settings. Therefore, the aim of this simulation app/game should be to create a virtual classroom experience for intern teachers to practice implementing lesson plans. The student can provide their lesson plan in a certain format, based on which the situation can be set up.
4. **Project Planning and Monitoring App/Software:** Managing multi-stage projects, especially in educational settings, requires efficient tracking and coordination. This app should provide tools to monitor workflows, assign tasks, track deliverables, and send notifications for delays, ensuring projects remain on schedule and objectives are met on the lines of MIS.
5. **Educational video content production process optimiser:** Education content at a larger scale requires tracking at multiple stages. The three major stages of video production are pre-production, production, and post-production, and the activities involved in each stage are given in the flow chart below. Each activity requires a coordination between multiple people:



Therefore, the app/software should be made with an aim to streamline this process and facilitate tracking and coordination between different teams.

## Note:

Submitting an eContent that meets the criteria outlined above does not guarantee an award. The information provided is solely for knowledge and exploration. The parameters for an award-winning program extend beyond what is mentioned here and are determined at the discretion of the jury.

**NCERT also reserves its rights to merge any categories at the stage of evaluation.**

### Learner/Audience Categories

#### 1. School Education:

The content under the school education structure should cater to the following structure of school education (5+3+3+4):

- (a) Foundational Stage Learner:** 3 years (Anganwadi/ preschool/Balvatika) (Ages 3-6) + 2 years (Class 1 & 2) (Ages 6-8)

The Foundational Stage encompasses five years of flexible, multilevel, play and activity-based learning, guided by the principles of ECCE. This stage emphasises diverse and adaptable learning experiences, including play-based, activity-based, and inquiry-based methods. The curriculum covers various topics such as alphabets, languages, numbers, counting, colours, shapes, indoor and outdoor play, puzzles, logical thinking, problem-solving, and creative arts like drawing, painting, craft, drama, puppetry, music, and movement. Additionally, it focuses on fostering social skills, sensitivity, good behaviour, ethics, cleanliness, teamwork, and cooperation.

The ultimate goal of ECCE is to achieve optimal outcomes in physical and motor development, cognitive development, socio-emotional and ethical development, cultural and artistic growth, and the advancement of communication skills, early language, literacy, and numeracy. Importantly, India's rich local traditions, developed over millennia, encompassing art, stories, poetry, games, songs, and more, should be thoughtfully integrated into the curriculum of this stage.

- (b) Preparatory Stage Learner: 3 years (Class 3 to 5) (Ages 8-11)**

The Preparatory Stage spans three years and builds upon the play, discovery, and activity-based learning approach established in the Foundational Stage. During this phase, the curriculum gradually introduces light textbooks and incorporates more formal yet interactive classroom learning elements. The stage aims to establish a strong foundation across various subjects, including reading, writing, speaking, physical education, art, languages, science, and mathematics.

- (c) Middle Stage Learner: 3 years (Class 6 to 8) (Ages 11-14)**

The Middle Stage encompasses three years of education, expanding upon the pedagogical and curricular foundation laid during the Preparatory Stage. At this level, the focus shifts to more abstract concepts across subjects such as sciences, mathematics, arts, social sciences, and humanities. Although more specialized subjects and teachers are introduced in this stage, experiential learning within each subject and the exploration of connections between different subjects is encouraged and emphasized.

- (d) Secondary Stage Learner: 4 years (Class 9 to 12) (Ages 14-18)**

The Secondary Stage consists of four years of multidisciplinary study, deepening the subject-oriented pedagogy and curriculum of the Middle Stage. This phase emphasizes critical thinking, and alignment with students' life aspirations, and offers increased flexibility and choice in subject selection thus multidisciplinary becomes a key element of this stage.

#### 2. Teacher Education:

The content in this category should be well-informed by the ITEP framework. The teaching of cutting-edge pedagogy, grounded in sociology, history, science, psychology, early childhood

care and education, foundational literacy and numeracy, knowledge of India and its values/ethos/art/traditions, and more.

### 3. **Adult Education:**

NEP considers the opportunity to have foundational literacy as a basic right. To achieve that the curriculum framework for adult education includes at least five types of programs, each with clearly defined outcomes:

- (a) foundational literacy and numeracy;
- (b) critical life skills (including financial literacy, digital literacy, commercial skills, health care and awareness, child care and education, and family welfare);
- (c) vocational skills development (to obtain local employment);
- (d) basic education (including preparatory, middle, and secondary stage equivalency); and
- (e) continuing education (including engaging holistic adult education courses in arts, sciences, technology, culture, sports, recreation, and other topics of interest or use to local learners, such as more advanced material on critical life skills).

## Producing Agency Categories

### 1. **Government Organizations**

If you are applying under this category, the producer must be an organisation or institution, not an individual. The project must have been funded by a government organisation. The recognition will be given in the name of the government organisation/institute.

### 2. **Teachers/Teacher Educators**

If you are applying in this category, you are applying as an individual producer. Your institutional affiliation will not be recognised in this category. Moreover, proof of your affiliation with an institution must be attached, verifying your designation as a teacher or teacher educator. The project must have been funded by you and not your affiliated organisation (in case your school or organisation funds the project, apply in the Independent eContent Creators/Institution category).

### 3. **Independent eContent Creators/Institutions**

This category is for individuals or private institutions/organisations specialising in eContent development. The project must be funded independently of any government organisation, and the producer can be either an individual or an institution. (Private schools can apply in this category).

(In case of more than 2 individuals co-producing an eContent, the entry must be made as a team, the recognition will be given in the name of the team and not individuals.)

### 4. **College Students**

This category is for individuals currently enrolled in a college or university pursuing higher education. If applying as a group, a maximum of four college students can be listed as producers of a single eContent.

### 5. **Children**

This category is for individuals under 18 who are part of a formal or informal education system. For an entry to be considered valid in this category, a child or children should have contributed significantly to the development of the eContent.

## References:

1. Mckenzie, Sophie & Bangay, Shaun & Nicholas, Maria & Cardilini, Adam & Singh, Majeet. (2024). Reviewers of Educational Immersive and Extended Reality (XR) experiences: Who is creating these reviews and why?.
2. Peña-Miguel Noemí , Sedano Hoyuelos Máximo (2014). Educational Games for Learning. Universal Journal of Educational Research, 2(3), 230 - 238. DOI: 10.13189/ujer.2014.020305.
3. CIET, NCERT. (2023, June 26). Online Training : Audio resources: Policy Perspectives, Concept, Format and Scope [Video]. YouTube. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=Gtkar4p3XdU>
4. Lambert, N., J. (2024, April 11). 5 Fundamental Principles for Developing Educational Games. Retrieved from: <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/5-fundamental-principles-for-developing-educational-games>
5. Ministry of Education, Government of India. (2020). National Education Policy. Retrived from: [https://www.education.gov.in/sites/upload\\_files/mhrd/files/NEP\\_Final\\_English\\_0.pdf](https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf)

प्रतियोगिता श्रेणियाँ\*

ई-कंटेंट श्रेणी	निर्माता श्रेणी	लक्षित वर्ग					
		मूलभूत स्तर- ईसीसीई और कक्षा I-II (आयु: 3-8 वर्ष) शिक्षार्थी	प्रारंभिक स्तर- कक्षा III- V (आयु: 8 -11 वर्ष) शिक्षार्थी	मध्य चरण-कक्षा VI-VIII (आयु: 11-14 वर्ष) शिक्षार्थी	माध्यमिक चरण- कक्षा IX-XII (आयु: 14-18 वर्ष) शिक्षार्थी	शिक्षक शिक्षण	प्रौढ़ शिक्षा
ऑडियो	सरकारी संगठन (एनसीईआरटी/ एसआईईटी/ ईएमएमआरसी/सीईसी/ आरआईई/अन्य)						
	स्वतंत्र ई-कंटेंट निर्माता/ संस्थान/ (सरकारी के अलावा)						
	शिक्षक/शिक्षण प्रशिक्षक						
	कॉलेज के छात्र (डिप्लोमा / स्नातक / परास्नातक कार्यक्रमों में या पीएचडी में)						
	बच्चे					लागू नहीं	लागू नहीं
वीडियो/ एनिमेशन	सरकारी संगठन (एनसीईआरटी/ एसआईईटी/ ईएमएमआरसी/सीईसी/ आरआईई/अन्य)						
	स्वतंत्र ई-कंटेंट निर्माता/ संस्थान/(सरकारी के अलावा)						
	शिक्षक/शिक्षण प्रशिक्षक						
	कॉलेज के छात्र (डिप्लोमा / स्नातक / परास्नातक कार्यक्रमों में या पीएचडी में)						
	बच्चे					लागू नहीं	लागू नहीं
न्यू मीडिया (इमर्सिव शैक्षिक अनुभव/ EduXR, डिजिटल शैक्षिक खेल और ऐप्स)	उपर्युक्त लक्षित वर्ग इस ई-कंटेंट श्रेणी पर लागू नहीं होते हैं। फिर भी लक्षित वर्ग शिक्षा क्षेत्र के हितधारक ही होंगे (जैसे शिक्षक, स्कूल प्रशासन, शैक्षणिक संस्थान, बच्चे और माता-पिता)।						

\*केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, एनसीईआरटी मूल्यांकन के चरण में किसी भी श्रेणी को विलय करने का अधिकार रखता है।

### मीडिया के प्रकार

शैक्षिक ई-सामग्री विभिन्न स्वरूपों में आती है। संदर्भ के लिए उदाहरण सहित कुछ प्रकारों को नीचे सूचीबद्ध किया गया है।

#### 1. वीडियो

एक वीडियो को एक एनिमेटेड या मोशन पिक्चर माना जा सकता है जिसमें दर्शकों को अकादमिक ज्ञान और जानकारी प्रदान करने के लिए ऑडियो भी शामिल होता है।

वीडियो पेशेवर/प्रसारण माध्यम में होना चाहिए, जैसे .MOV, .AVI, .MP4, .MKV, और .WAV प्रारूप में एवं 1920 × 1080 (हाई डेफिनिशन (HD)) के रिज़ॉल्यूशन में इत्यादि .3gp एवं .mpv जैसे निम्न-गुणवत्ता वाले प्रारूपों का प्रयोग न करें।

सामग्री, उसे प्रस्तुत करने की शैली आदि के आधार पर वीडियो में कई प्रकार के प्रारूप होते हैं। कुछ लोकप्रिय प्रारूप इस प्रकार हैं-

#### 1. वृत्तचित्र

- **शैक्षिक वृत्तचित्र:** दर्शकों को शिक्षित करने के उद्देश्य से ऐतिहासिक घटनाओं, वैज्ञानिक घटनाओं, सांस्कृतिक अध्ययन या सामाजिक मुद्दों की गहन खोज पर आधारित होते हैं।

उदाहरण: <https://drive.google.com/file/d/1DDRDM6gyOIMstwaNjxKW8V8xNaPqthOk/view>

उदाहरण: <https://drive.google.com/file/d/1jf-e1eva3ukRJpuN4IJw7vXphboWcv0O/view>

उदाहरण: <https://drive.google.com/file/d/1nR8xK9Ly8ek38qfYRdFVYkQH4igIbHTp/view>

- **पर्यावरण वृत्तचित्र:** इस प्रकार के वीडियो कार्यक्रम तथ्यों, आँकड़ों, अवधारणाओं और शोध अध्ययनों सहित पर्यावरण के ज्वलंत मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1hMd7HBqsABKIOZSPN6xVs1UFy9bM-yA2/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1hMd7HBqsABKIOZSPN6xVs1UFy9bM-yA2/view?usp=drive_link)

- **जीवनी संबंधी वृत्तचित्र:** इस प्रकार के वीडियो कार्यक्रम उल्लेखनीय व्यक्तियों के जीवन और उपलब्धियों पर ध्यान केंद्रित करते हैं, एवं उनके योगदान और विचारों में शैक्षिक अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं।

उदाहरण: <https://youtu.be/-gu0egv9nE0?si=fGopT5-HeFAO31EI>

#### 2. एनिमेटेड शैक्षिक वीडियो

- **व्याख्यात्मक एनिमेशन:** लघु, एनिमेटेड वीडियो जो जटिल अवधारणाओं को आसानी से समझने योग्य दृश्यों और कथाओं में तोड़ने का प्रयास करती हैं।

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1SW10uPr6lg7cCWguadtxUBC4I916ObqL/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1SW10uPr6lg7cCWguadtxUBC4I916ObqL/view?usp=drive_link)

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1jN8SkE3OXx9bpGIItRI3MX1Yd34g-fJg4/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1jN8SkE3OXx9bpGIItRI3MX1Yd34g-fJg4/view?usp=drive_link)

- **शैक्षिक कार्टून:** इस प्रकार के वीडियो कार्यक्रम में एनीमेशन का उद्देश्य युवा दर्शकों को कहानियों, पात्रों और दृश्यों के माध्यम से अवधारणाओं को सिखाना होता है।

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1whdqWzr75t1gj8diHOGES58hAle\\_mm2II/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1whdqWzr75t1gj8diHOGES58hAle_mm2II/view?usp=drive_link) (स्टॉप मोशन एनिमेशन)

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1P\\_kz6fhD5BZuU\\_5XrxMvxISHDwYe27CW/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1P_kz6fhD5BZuU_5XrxMvxISHDwYe27CW/view?usp=drive_link)

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1xR1eBQoR7hySQIOrhV5lq64FV9Rcfnc1/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1xR1eBQoR7hySQIOrhV5lq64FV9Rcfnc1/view?usp=drive_link)

#### 3. MOOC (मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स) वीडियो

- **पाठ्यक्रम मॉड्यूल:** वीडियो जो अधिक व्यापक ऑनलाइन पाठ्यक्रमों का हिस्सा होते हैं, एवं एक संरचित, पाठ्यक्रम-आधारित प्रारूप में विषयों को कवर करते हैं।

उदाहरण: <https://youtu.be/H8SzjNBdly4?si=9lXzkaj7Va7oVge2>

- **अतिथि व्याख्यान:** ऑनलाइन पाठ्यक्रम के भाग के रूप में अतिथि वक्ताओं या विशेषज्ञों को प्रदर्शित करने वाले वीडियो, पाठ्यक्रम सामग्री पर विविध दृष्टिकोण प्रदान करते हैं।
4. **फ्रील्ड ट्रिप वीडियो**
- **वर्चुअल फ्रील्ड यात्राएं:** ऐसे वीडियो दर्शकों को विशेषज्ञों की टिप्पणियों के साथ संग्रहालयों, ऐतिहासिक स्थलों, प्राकृतिक वातावरण या वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं के निर्देशित वर्चुअल दौड़ों पर ले जाते हैं।
5. **शैक्षिक नाटक**
- **नाटक:** ऐतिहासिक घटनाओं, साहित्य या सामाजिक मुद्दों के वीडियो पुनर्मूल्यांकन का उपयोग दर्शकों को एक कथा प्रारूप में सिखाने और शामिल करने के लिए किया जाता है।  
उदाहरण:[https://drive.google.com/file/d/11dGW0uCnTd5cmqGwVj4XnHvpmnttBHJp/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/11dGW0uCnTd5cmqGwVj4XnHvpmnttBHJp/view?usp=drive_link)  
उदाहरण:[https://drive.google.com/file/d/1XFhOKO8IUCdZeYE7c3Y6kXcolj5b92If/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1XFhOKO8IUCdZeYE7c3Y6kXcolj5b92If/view?usp=drive_link)
  - **रोल प्ले-आधारित वीडियो:** इन वीडियो में अभिनेताओं को ऐसे परिदृश्यों को निभाते हुए दिखाया जाता है जो विशिष्ट कौशल सिखाते हैं, जैसे संघर्ष समाधान या परामर्श।  
उदाहरण:[https://drive.google.com/file/d/1vdLmBz9Un2n6Oen2ehac39ffjJX3bZ3A/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1vdLmBz9Un2n6Oen2ehac39ffjJX3bZ3A/view?usp=drive_link) (शिक्षाशास्त्र आधारित)
6. **व्याख्यान आधारित वीडियो**
- **रिकॉर्ड किए गए कक्षा व्याख्यान:** कक्षा परिवेश में दिए गए लाइव व्याख्यान के वीडियो, अक्सर दूरस्थ शिक्षा के लिए उपयोग किए जाते हैं।  
उदाहरण:[https://drive.google.com/file/d/1v45ODh8rjKZb2jYhTZy4\\_XH\\_SIDIFaNy/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1v45ODh8rjKZb2jYhTZy4_XH_SIDIFaNy/view?usp=drive_link)
  - **स्टूडियो-रिकॉर्डेड व्याख्यान:** विशेष रूप से ऑनलाइन पाठ्यक्रमों या शैक्षिक प्लेटफॉर्मों के लिए रिकॉर्ड किए गए व्याख्यान, अक्सर उन्नत उत्पादन गुणवत्ता वाले होते हैं।
7. **भाषा अध्ययन आधारित वीडियो**
- **संवादात्मक अभ्यास:** ऐसे वीडियो जो संवादों, सांस्कृतिक अंतर्दृष्टि और शब्दावली निर्माण के माध्यम से भाषाएं सिखाते हैं।  
उदाहरण:<https://youtu.be/7PXXGJUu8cVg?si=SAkSZkBtlWZ5JCoz>
  - **व्याकरण और शब्दावली पाठ:** विशिष्ट भाषा कौशल पर ध्यान केंद्रित करने वाले संरचित पाठ, अक्सर सुदृढीकरण के लिए उपशीर्षक और दोहराव का उपयोग करते हैं।
8. **कला और सांस्कृतिक वीडियो**
- विभिन्न क्षेत्रों और समुदायों की पारंपरिक कलाओं और संस्कृतियों को दिखाने वाले वीडियो मूर्त विरासत को संरक्षित करने का काम करते हैं और कभी-कभी स्वयं अमूर्त विरासत बन जाते हैं।  
उदाहरण:[https://drive.google.com/file/d/13luiBxeGQ6Se85TEvwDAzbnSbdn4X1z9/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/13luiBxeGQ6Se85TEvwDAzbnSbdn4X1z9/view?usp=drive_link)  
उदाहरण:[https://drive.google.com/file/d/1Ah-cd9g3w7PqzC9fouC5SCcz3sdw\\_O\\_k/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1Ah-cd9g3w7PqzC9fouC5SCcz3sdw_O_k/view?usp=drive_link)
  - **वाद्ययंत्र ट्यूटोरियल:** संगीत वाद्ययंत्र सिखाने वाले वीडियो, जिनमें अक्सर चरण-दर-चरण निर्देश और अभ्यास शामिल होते हैं।  
उदाहरण:[https://drive.google.com/file/d/1GIKJeviZmS1m5uk\\_sb6p0KVXCRRAAeT6/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1GIKJeviZmS1m5uk_sb6p0KVXCRRAAeT6/view?usp=drive_link)
9. **स्वास्थ्य, शारीरिक और जीवन कौशल शिक्षा वीडियो**
- **फिटनेस निर्देश वीडियो:** इस प्रकार के वीडियो छात्रों को व्यायाम करना एवं उसके सिद्धांतों के बारे में सिखाते हैं। यह शारीरिक शिक्षा कार्यक्रमों में उपयोग किए जा सकते हैं।  
उदाहरण:[https://drive.google.com/file/d/1WzoPob\\_JclwyhXIBd63IvDVvg37ofHtG/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1WzoPob_JclwyhXIBd63IvDVvg37ofHtG/view?usp=drive_link)

- **स्वास्थ्य शिक्षा वीडियो:** पोषण, मानसिक स्वास्थ्य या यौन शिक्षा जैसे स्वास्थ्य विषयों पर केंद्रित वीडियो।
- **जीवन कौशल वीडियो:**

उदाहरण: <https://youtu.be/GnGEWc8aVXc?si=9hNc1n5knJSuVTEe>

10. **कला तकनीक प्रदर्शन:** ऐसे वीडियो जो विशिष्ट कला तकनीकों का प्रदर्शन करते हैं, जैसे पेंटिंग, ड्राइंग या मूर्तिकला।

उदाहरण: [https://youtu.be/dmkbP\\_nf8AI?si=fXX0sB-FAExr0mCY](https://youtu.be/dmkbP_nf8AI?si=fXX0sB-FAExr0mCY)

11. **विशेष आवश्यकता वाले शिक्षार्थियों के लिए वीडियो**

- **सांकेतिक भाषा वीडियो:** यह वीडियो श्रवण बाधित छात्रों के लिए सांकेतिक भाषा में शैक्षिक सामग्री प्रस्तुत करती हैं।

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/13842Fl\\_NzcODnOhAbAtOIf01cXaXMA11/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/13842Fl_NzcODnOhAbAtOIf01cXaXMA11/view?usp=drive_link)

- **संवेदी शिक्षण वीडियो:** ऑटिज्म जैसी विशेष शैक्षिक आवश्यकताओं वाले शिक्षार्थियों की मदद करने के लिए संवेदी तत्वों के साथ डिज़ाइन किए गए वीडियो।

12. **प्रयोग आधारित वीडियो**

- विज्ञान प्रयोग: वैज्ञानिक प्रयोगों को प्रदर्शित करने वाले, प्रक्रिया समझाने वाले और परिणामों पर चर्चा करने वाले वीडियो।

उदाहरण: [https://youtu.be/G9uE9kgVo5s?si=2b2\\_BUn7ypOwQDJj](https://youtu.be/G9uE9kgVo5s?si=2b2_BUn7ypOwQDJj)

13. **परियोजना-आधारित शैक्षिक कार्यक्रम:** किसी परियोजना को पूरा करने की प्रक्रिया दिखाने वाले वीडियो का उपयोग अक्सर एसटीईएम (STEM) शिक्षा में समस्या-समाधान और डिज़ाइन को दर्शाने के लिए किया जाता है।

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1wu0\\_gBqr\\_obsmp4yOZUxRLff3fDOYK-K/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1wu0_gBqr_obsmp4yOZUxRLff3fDOYK-K/view?usp=drive_link)

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1PKyzNuEcpyqN7f1BVhcdokK8AbJEq8HIY/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1PKyzNuEcpyqN7f1BVhcdokK8AbJEq8HIY/view?usp=drive_link) (शिक्षकों के लिए प्रदर्शन वीडियो, शिक्षण अवधारणाओं में ग्राफिक्स का उपयोग कैसे करें)

14. **शैक्षिक खेल और गेमिफाइड वीडियो**

- **खेल-आधारित शिक्षण वीडियो:** ऐसे वीडियो जो शैक्षिक गेम का हिस्सा होते हैं, जहां खेल का उपयोग अवधारणाओं को सिखाने या सुदृढ़ करने के लिए किया जाता है।

- **गेमिफाइड पाठ:** सीखने की प्रक्रिया को अधिक रोचक बनाने के लिए अंक, स्तर या चुनौतियों जैसे गेम (खेल) तत्वों को शामिल करने वाले वीडियो।

15. **सरकारी पहलों के बारे में जागरूकता के लिए वीडियो**

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1GWauQmnBI3EfkRcUG9ZiZKg0IOR1C1\\_I/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1GWauQmnBI3EfkRcUG9ZiZKg0IOR1C1_I/view?usp=drive_link)

## 2. ऑडियो

एक ऑडियो प्रोग्राम में ध्वनि शामिल होती है, यह ध्वनि प्राकृतिक या निर्मित ध्वनि हो सकती है, या दोनों का मिश्रण। कार्यक्रम शिक्षार्थी को लोगों और स्थानों की ध्वनियों, वास्तविक और काल्पनिक स्थितियों की ध्वनियों आदि का प्रयोग कर सीखने की प्रक्रिया को सुदृढ़ करने, समर्थन करने, और समृद्ध करने का प्रयास करता है।

भारत में, आकाशवाणी शैक्षिक ऑडियो कार्यक्रमों का एक महत्वपूर्ण ब्रॉडकास्टर है; वे ऑडियो कार्यक्रमों में ऑडियो नाटक, फीचर, विज्ञान कार्यक्रम, क्षेत्रीय और लोक संगीत, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण, खेत और घर और पत्रिकाओं जैसे कई प्रारूपों में कार्यक्रमों का निर्माण करते हैं।

ऐसे ही अन्य ऑडियो कार्यक्रम के प्रारूप हैं :

1. **शैक्षिक पॉडकास्ट:** यह ऑडियो कार्यक्रम विशिष्ट शैक्षिक विषयों पर केंद्रित ऑडियो कार्यक्रम, जिनमें अक्सर विशेषज्ञों के साथ साक्षात्कार, चर्चा शामिल होती है।

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1cl\\_Jnwo1ICJ8UsUQvWMbQpyUkDvXwiQL/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1cl_Jnwo1ICJ8UsUQvWMbQpyUkDvXwiQL/view?usp=drive_link)

2. **व्याख्यान-आधारित पॉडकास्ट:** व्याख्यान रूप में किसी विशेष अवधारणा से संबंधित पॉडकास्ट।

3. **कहानी आधारित कार्यक्रम:** ये कार्यक्रम आवाज़ों, प्रभावशाली ध्वनियों और संगीत के माध्यम से कहानियों का वर्णन करते हैं। ये श्रोताओं को प्रभावशाली श्रवण अनुभव प्रदान करके उनकी सुनने की समझ विकसित करने में मदद करते हैं।

उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1B2fS-LJ60BP4paZeRaZaQCsEYyp35iXG/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1B2fS-LJ60BP4paZeRaZaQCsEYyp35iXG/view?usp=drive_link)

4. **पाठ्यपुस्तक ऑडियोबुक:** पाठ्यपुस्तकों के ऑडियो संस्करण जो छात्रों को पाठ्यक्रम सामग्री सुनने में मदद करते हैं।  
उदाहरण: <https://ciet.ncert.gov.in/audio-book/40>
5. **ऑडियो पाठ:** भाषा सीखने पर केंद्रित ऑडियो कार्यक्रम, जिनमें अक्सर संवाद, शब्दावली और उच्चारण अभ्यास शामिल होते हैं।
7. **भाषा अप्लावन कार्यक्रम:** वे ऑडियो कार्यक्रम जो बातचीत और कहानियों के माध्यम से शिक्षार्थियों को लक्षित भाषा में एक इमर्सिव अनुभव प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किए गए होते हैं।
8. **निर्देशित इमेजरी:** ऑडियो प्रोग्राम जो श्रोताओं को विज़ुअलाइज़ेशन या मानसिक अभ्यास के माध्यम से मार्गदर्शन करने के लिए ध्वनि/ऑडियो का उपयोग करते हैं, अक्सर स्वास्थ्य शिक्षा में उपयोग किया जाता है।
9. **चरण-दर-चरण ट्यूटोरियल:** ऑडियो निर्देश श्रोताओं को विशिष्ट प्रक्रियाओं या गतिविधियों, जैसे कला, ध्यान, या खाना पकाने जैसे कार्य-कौशल सीखने में सहायता करते हैं।
10. **शैक्षिक गीत:** ऐसे गीतों से बना संगीत कार्यक्रम जो विशिष्ट अवधारणाओं को सिखाये (उदाहरण के लिए, वर्णमाला गीत, गणित के तथ्य पर आधारित गीत इत्यादि)।
11. **नाटक:** कोई भी कार्यक्रम जो श्रोता को कहानी और पात्रों की कल्पना करने में मदद करने के लिए प्रभावशाली ध्वनियों, संवाद और संगीत का उपयोग करता है।  
उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1eD7ct7AM6ZNCQbjqEt0cEzYiNOWXSqn7/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1eD7ct7AM6ZNCQbjqEt0cEzYiNOWXSqn7/view?usp=drive_link)
12. **डोक्यू-ड्रामा:** ऑडियो कार्यक्रम जो नाटक के रूप में वृत्तचित्र को प्रस्तुत करें।  
उदाहरण: [https://drive.google.com/file/d/1ME\\_69uSMHHEgI50\\_Ecpk60on\\_8NSpOB1/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ME_69uSMHHEgI50_Ecpk60on_8NSpOB1/view?usp=drive_link)  
ऑडियो प्रोग्राम के लिए फ़ाइल फॉर्मेट .mp3, .wav, .aac, .ogg, आदि।

### 3. न्यू मीडिया

#### 1. इमर्सिव एक्सपीरियंस/एक्सआर आधारित शैक्षिक सामग्री

एजुकेशनल इमर्सिव एक्सपीरियंस या एक्सटेंडेड रियलिटी (EduXR) में आभासी वास्तविकता, संवर्धित वास्तविकता और मिश्रित वास्तविकता जैसी तकनीकें शामिल हैं, जो डिजिटल और भौतिक दुनिया को जोड़ती हैं। वीआर हेडसेट, स्मार्टफोन आदि जैसे उपकरणों का उपयोग, एवं Google मैप्स जैसे रोजमर्रा के ऐप्लिकेशन्स के साथ एक्सआर (एक्सटेंडेड रियलिटी) आम होता जा रहा है।

EduXR वास्तविक और/या सिंथेटिक वातावरण को मिश्रित करता है, ऐसा कर वह शिक्षार्थियों को सीखने के प्रतिफलों को प्राप्त करने में सहायता करता है। इसके कुछ प्रकार हैं:

1. **वर्चुअल फील्ड यात्राएं:** ऐसे कार्यक्रम जो दर्शकों को संग्रहालयों, ऐतिहासिक स्थलों, प्राकृतिक वातावरण या वैज्ञानिक प्रयोगशालाओं के निर्देशित दौरों पर ले जाते हैं। विशेषज्ञ द्वारा टिप्पणियाँ भी इन कार्यक्रमों का हिस्सा हो सकती हैं।  
उदाहरण: <https://360degree.mijr.org/vrtajmahal>
2. **शाखा परिटुश्य:** ऐसे कार्यक्रम जो दर्शकों को कुछ बिंदुओं पर निर्णय लेने की अनुमति देते हैं, जिससे शिक्षार्थियों को विभिन्न परिणाम और व्यक्तिगत सीखने के अनुभव प्राप्त होते हैं।
3. **क्विज़िंग वीडियो:** प्रश्नों या गतिविधियों से जुड़े वीडियो जिनमें दर्शकों की सहभागिता की आवश्यकता होती है, यह अक्सर ई-लर्निंग वातावरण में उपयोग किए जाते हैं।

इस श्रेणी का ई-कंटेंट एक साधारण वीडियो नहीं हो सकता। शिक्षार्थियों के साथ अन्तरक्रियाशीलता (शिक्षार्थियों को सिस्टम/वीडियो में आगे बढ़ने के लिए इनपुट देना अनिवार्य होना चाहिए) या उसके आस-पास का वातावरण का उपयोग इमर्सिव ईकंटेंट का एक अनिवार्य एवं महत्वपूर्ण तत्व है।

सामान्य फ़ाइल फॉर्मेट MP4 (H.264), WEBM, MKV, ProRes आदि हैं।

#### 2. डिजिटल शैक्षिक खेल

डिजिटल शैक्षिक खेल (गेम), इंटरैक्टिव कंप्यूटर-आधारित अनुभव हैं जो विशिष्ट कौशल सिखाते समय शिक्षार्थियों को सक्रिय रूप से शामिल करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।

शैक्षिक खेल, जिन्हें कभी-कभी सीरियस गैमेज़ भी कहा जाता है, इंटरैक्टिव सिमुलेशन हैं जो वास्तविक दुनिया के परिदृश्यों या प्रक्रियाओं को दोहराते हैं, जिनका उद्देश्य मुख्य रूप से समस्याओं को हल करना होता है।

डिजिटल गेम-आधारित लर्निंग एक प्रकार का शैक्षणिक अभ्यास है, जो डिजिटल गेम की शैक्षिक क्षमता पर ध्यान केंद्रित करते हुए, शिक्षण और सीखने को बढ़ाने के लिए कंप्यूटर गेम का उपयोग करता है। 21वीं सदी में, इन खेलों को टैबलेट, कंप्यूटर, मोबाइल फोन, प्ले स्टेशन और अन्य पर इस्तेमाल किया जा सकता है। यह सब डिजिटल शैक्षिक खेलों के शैक्षणिक अनुप्रयोगों की ओर ध्यान आकर्षित करता है।

किसी ई-कंटेंट को प्रतियोगिता में डिजिटल शैक्षिक गेम के रूप में वर्गीकृत करने के लिए आवश्यक तत्व हैं:

1. विशिष्ट शैक्षिक शिक्षण उद्देश्य
2. किसी प्रकार की कोडिंग का इस्तेमाल
3. शिक्षार्थी की सक्रिय भागीदारी

सामान्य फ़ाइल फॉर्मेट हैं: .exe, .dmg (iOS के लिए), .pkg (iOS के लिए), .tar, .tarz, आदि।

निम्नलिखित बुनियादी बातें डिजिटल शैक्षिक गेम बनाने में मार्गदर्शन कर सकती हैं:

- विषय: अपने खेल के सीखने के प्रतिफलों को प्लॉट करें
- प्रकार: अपना गेमप्ले कॉन्सेप्ट चुनें
- लक्ष्य: अपने गेम के उद्देश्य को इंगित करें
- यांत्रिकी: अपने गेम की कार्य प्रणाली का मानचित्र तैयार करें
- नियम: अपने खेल की अपेक्षाएँ निर्धारित करें

### 3. डिजिटल शैक्षिक ऐप्स

एजुकेशनल (शिक्षात्मक) ऐप एक छोटा कंप्यूटर प्रोग्राम है जिसे मोबाइल कंप्यूटिंग डिवाइस (स्मार्टफोन, टैबलेट) में डाउनलोड कर या ब्राउज़र (वेब ऐप्स) पर इस्तेमाल किया जा सकता है।

सामान्य फ़ाइल फॉर्मेट .apk (एंड्रॉइड एप्लिकेशन पैकेज), .ipa (iOS ऐप स्टोर पैकेज), HTML5, CSS3, जावास्क्रिप्ट, आदि हैं। शिक्षात्मक ऐप्स, गेम-आधारित भी हो सकते हैं, लेकिन वे एलएमएस (LMS) ऐप्स, ऑडियो बुक ऐप्स आदि भी हो सकते हैं।

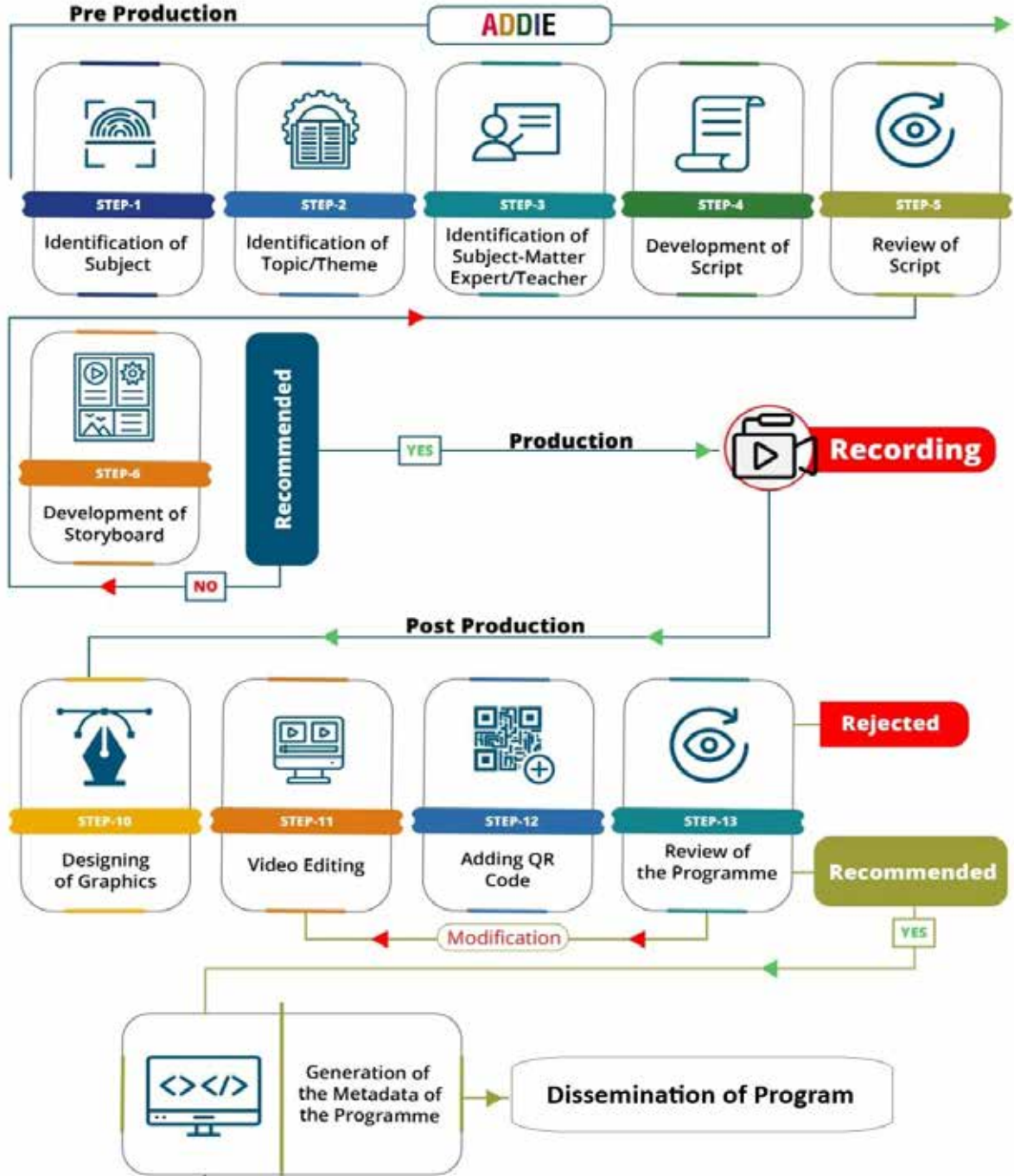
### न्यू मीडिया के लिए समस्या कथन

निम्नलिखित समस्या कथन (सुझावात्मक) शैक्षिक गेम/ऐप्स/सॉफ्टवेयर के विकास का मार्गदर्शन कर सकते हैं:

1. **शिक्षार्थियों का एआई-आधारित मूल्यांकन:** मूल्यांकन का विचार हमेशा सीखने की प्रक्रिया से निकटता से जुड़ा रहा है और वार्षिक गतिविधि से लेकर सीखने का एक अभिन्न अंग बनने तक कई बदलाव हुए हैं। शिक्षक और शिक्षार्थी धीरे-धीरे इस बदलाव को अपना रहे हैं, मूल्यांकन अभी भी कागज-पेंसिल परीक्षाओं से जुड़ा हुआ है, और परीक्षाओं की आवृत्ति बढ़ गई है। रचनात्मक आकलन भी कागज-पेंसिल आकलन के आकार में ढल गया है। मूल्यांकन के स्वरूप को बदलना समय की मांग है, और इसलिए, इसे छात्र के साथ-साथ शिक्षक के लिए भी सहज बनाना, इस मीडिया ऐप/सॉफ्टवेयर का उद्देश्य होना चाहिए। एआई एकीकरण का उपयोग शिक्षार्थी-विशेष मूल्यांकन गतिविधियों को बनाने, मूल्यांकन के आधार पर लक्षित हस्तक्षेप की योजना बनाने आदि के लिए किया जा सकता है, ये सभी ऐसी संभावनाएँ हो सकती हैं जिन्हें इस गेम/ऐप्स/सॉफ्टवेयर में एकीकृत करने का प्रयास किया जा सकता है।
2. **डेटा एनालिटिक्स के साथ छात्रों का ई-पोर्टफोलियो:** कक्षा में बच्चों का मूल्यांकन एक चुनौती बनी हुई है। विभिन्न प्रकार की मूल्यांकन गतिविधियों का उपयोग करने के लिए उन परिणामों के दस्तावेजीकरण के लिए एक स्मार्ट और कुशल तरीके की आवश्यकता होती है, इसलिए इस ऐप्स/सॉफ्टवेयर का लक्ष्य छात्र ई-पोर्टफोलियो बनाने की प्रक्रिया को आसान बनाना होना चाहिए।
3. **एआई-आधारित क्लास सिमुलेटर:** अभ्यास शिक्षण किसी भी शिक्षक शिक्षा कार्यक्रम का एक अनिवार्य हिस्सा है जहां प्रशिक्षु शिक्षकों को वास्तविक कक्षा में छात्रों को पढ़ाना होता है। इसलिए, इस सिमुलेशन गेम/ऐप्स/सॉफ्टवेयर का उद्देश्य प्रशिक्षु शिक्षकों के लिए पाठ योजनाओं को लागू करने का अभ्यास करने के लिए एक आभासी कक्षा अनुभव प्रदान करना होना चाहिए। छात्र अपनी पाठ योजना एक निश्चित प्रारूप में गेम/ऐप्स/सॉफ्टवेयर में प्रदान कर सकते हैं, जिसके आधार पर गेम/ऐप्स/सॉफ्टवेयर में कक्षा की संरचना बनायीं जा सकती है।
4. **योजना एवं अनुवीक्षण ऐप्स/सॉफ्टवेयर:** बहु-स्तरीय परियोजनाओं (विशेषकर शैक्षिक परिवेश में) के कुशल प्रबंधन के लिए कुशल ट्रैकिंग और समन्वय की आवश्यकता होती है। इस ऐप्स/सॉफ्टवेयर को कार्यप्रवाह की निगरानी करने, कार्य आवंटित करने,

डिलिवरेबल्स को ट्रैक करने और देरी के लिए सूचनाएं भेजने जैसी प्रक्रियाओं को सुचारु बनाने के उद्देश्य से बनाया जाना चाहिए, ताकि सुनिश्चित किया जा सके कि परियोजनाएं निर्धारित समय पर रहें और उद्देश्य एमआईएस (MIS) की तर्ज पर पूरे हों।

5. **शैक्षिक वीडियो सामग्री निर्माण प्रक्रिया अनुकूलक:** बड़े पैमाने पर शिक्षा आधारित कार्यक्रम निर्माण के लिए कई चरणों में ट्रेकिंग की आवश्यकता होती है। वीडियो उत्पादन के तीन प्रमुख चरण प्री-प्रोडक्शन, प्रोडक्शन और पोस्ट-प्रोडक्शन हैं, और प्रत्येक चरण में शामिल गतिविधियाँ नीचे फ्लो चार्ट में दी गई हैं। प्रत्येक गतिविधि के लिए कई लोगों के बीच समन्वय की आवश्यकता होती है:



इसलिए ऐप/सॉफ्टवेयर को इस प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने और विभिन्न टीमों के बीच ट्रेकिंग और समन्वय की सुविधा प्रदान करने के उद्देश्य से बनाया जाना चाहिए।

### टिप्पणी:

ऊपर उल्लिखित मानदंडों को पूरा करने वाला ई-कंटेंट प्रतियोगिता में भेजना, पुरस्कृत होना सुनिश्चित नहीं करता है। प्रदान की गई जानकारी केवल ज्ञान और अन्वेषण के लिए है। पुरस्कार योग्य कार्यक्रम के मानदंड यहाँ उल्लिखित बिंदुओं तक सीमित नहीं हैं और निर्णायक मंडली द्वारा निर्धारित किये जाएंगे हैं।

## लक्षित वर्ग

### 1. स्कूली शिक्षा:

स्कूली शिक्षा संरचना के अंतर्गत ई-कंटेंट को स्कूली शिक्षा की निम्नलिखित संरचना (5+3+3+4) को पूरा करना चाहिए:

**(क) प्रारंभिक बाल्यावस्था एवं ईसीसीई के शिक्षार्थी: 3 वर्ष (आंगनवाड़ी / प्रीस्कूल / बालवाटिका) (उम्र 3-6) + 2 वर्ष (कक्षा 1 और 2) (उम्र 6-8)**

प्रारंभिक बाल्यावस्था में ईसीसीई के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित, पांच साल की बहुस्तरीय, खेल और गतिविधि-आधारित शिक्षा शामिल है। यह चरण खेल-आधारित, गतिविधि-आधारित और समीक्षा-आधारित तरीकों सहित विविध और अनुकूलनीय अधिगम के अनुभवों पर जोर देता है। पाठ्यक्रम में अक्षर, भाषा, संख्या, गिनती, रंग, आकार, घर के अंदर और घर के बहार खेले जाने वाले खेल, पहेलियाँ, तार्किक सोच, समस्या-समाधान और रचनात्मक कला जैसे ड्राइंग, पेंटिंग, शिल्प, नाटक, कठपुतली, संगीत जैसे विभिन्न विषयों को शामिल किया गया है। इसके अतिरिक्त, यह सामाजिक कौशल, संवेदनशीलता, अच्छे व्यवहार, नैतिकता, स्वच्छता, सामूहिक कार्य और सहयोग को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।

ईसीसीई का अंतिम लक्ष्य शारीरिक और सूक्ष्म मोटर कौशल विकास, संज्ञानात्मक विकास, सामाजिक, भावनात्मक और नैतिक विकास, सांस्कृतिक और कलात्मक विकास, और संचार कौशल, प्रारंभिक भाषा, साक्षरता और संख्या ज्ञान की उन्नति में सर्वोत्तम परिणाम प्राप्त करना है। महत्वपूर्ण बात यह है कि सहस्राब्दियों से विकसित भारत की समृद्ध स्थानीय परंपराओं, जिसमें कला, कहानियाँ, कविता, खेल, गीत इत्यादि शामिल हैं, को इस चरण के पाठ्यक्रम में चिन्तनपूर्वक एकीकृत किया जाना चाहिए।

**(ख) प्रारंभिक स्तर के शिक्षार्थी: 3 वर्ष (कक्षा 3 से 5) (आयु 8-11)**

प्रारंभिक स्तर तीन साल तक चलता है और प्रारंभिक बाल्यावस्था चरण में स्थापित खेल, खोज और गतिविधि-आधारित सीखने के दृष्टिकोण पर आधारित होता है। इस चरण के दौरान, पाठ्यक्रम में धीरे-धीरे पाठ्यपुस्तकों को शामिल किया जाता है और अधिक औपचारिक लेकिन परस्पर संवादात्मक शिक्षण जैसी पद्धतियों को शामिल किया जाता है। इस स्तर पर लक्ष्य पढ़ना, लिखना, बोलना, शारीरिक शिक्षा, कला, भाषा, विज्ञान और गणित सहित विभिन्न विषयों में एक मजबूत आधार स्थापित करना है।

**(ग) मध्य स्तर के शिक्षार्थी: 3 वर्ष (कक्षा 6 से 8) (आयु 11-14)**

मध्य स्तर में तीन साल की शिक्षा शामिल है, जो प्रारंभिक चरण के दौरान रखी गई शैक्षणिक और पाठ्यचर्या संबंधी नींव का विस्तार करती है। इस स्तर पर, विज्ञान, गणित, कला, सामाजिक विज्ञान और मानविकी जैसे विषयों में अधिक अमूर्त अवधारणाओं पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। यद्यपि अधिक विशिष्ट विषयों और शिक्षकों से परिचय होता है, प्रत्येक विषय में अनुभवात्मक शिक्षा और विभिन्न विषयों के बीच संबंधों की खोज को प्रोत्साहित किया जाता है।

**(घ) माध्यमिक स्तर के शिक्षार्थी: 4 वर्ष (कक्षा 9 से 12) (आयु 14-18)**

माध्यमिक चरण में चार साल का बहु-विषयक अध्ययन शामिल होता है, जो मध्य चरण के विषय-उन्मुख शिक्षाशास्त्र और पाठ्यक्रम का विस्तार करता है। यह चरण आलोचनात्मक सोच और छात्रों की जीवन आकांक्षाओं के साथ तालमेल पर जोर देता है, और विषय चयन में अधिक विकल्प प्रदान करता है, इस प्रकार बहु-अनुशासनात्मकता इस चरण का एक प्रमुख तत्व बन जाता है।

### 2. शिक्षक शिक्षण:

इस श्रेणी में कार्यक्रम को आईटीईपी (ITEP) रूपरेखा आधारित होना चाहिए। समाजशास्त्र, इतिहास, विज्ञान, मनोविज्ञान, प्रारंभिक शिक्षा, मूलभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान, भारत के बारे में जानकारी और इसके मूल्यों/लोकाचार/कला/परंपराओं इत्यादि पर आधारित अत्याधुनिक शिक्षाशास्त्र की शिक्षा।

### 3. प्रौढ़ शिक्षा:

राष्ट्र शिक्षा नीति मूलभूत साक्षरता के अवसर को बुनियादी अधिकार मानती है। यह सुनिश्चित करने के लिए प्रौढ़ शिक्षा के पाठ्यक्रम ढांचे में कम से कम पांच प्रकार के कार्यक्रम शामिल हैं, जिनमें से प्रत्येक के स्पष्ट रूप से परिभाषित परिणाम हैं, इस श्रेणी के मुख्य विषय हो सकते हैं:

(क) मूलभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान;

(ख) महत्वपूर्ण जीवन कौशल (वित्तीय साक्षरता, डिजिटल साक्षरता, वाणिज्यिक कौशल, स्वास्थ्य सम्बन्धी जागरूकता, और परिवार कल्याण सहित बाल देखभाल और शिक्षा आदि);

- (ग) व्यावसायिक कौशल विकास (स्थानीय रोजगार प्राप्त करने के लिए);
- (घ) बुनियादी शिक्षा (प्रारंभिक, मध्य और माध्यमिक स्तर की समकक्षता आधारित); और
- (ङ) सतत शिक्षा (कला, विज्ञान, प्रौद्योगिकी, संस्कृति, खेल, मनोरंजन और स्थानीय शिक्षार्थियों के लिए रुचि या उपयोग के अन्य विषयों को प्रौढ़ शिक्षा पाठ्यक्रम में शामिल करना, जैसे महत्वपूर्ण जीवन कौशल पर उन्नत सामग्री इत्यादि)

## निर्माता श्रेणियाँ

### 1. सरकारी संगठन

यदि आप इस श्रेणी के अंतर्गत आवेदन कर रहे हैं, तो निर्माता कोई संगठन या संस्था होनी चाहिए, कोई व्यक्ति नहीं। परियोजना को किसी सरकारी संगठन द्वारा वित्त पोषित किया जाना चाहिए। मान्यता सरकारी संगठन/संस्थान के नाम को दी जाएगी।

### 2. शिक्षक/शिक्षण प्रशिक्षक

यदि आप इस श्रेणी में आवेदन कर रहे हैं, तो आप एक व्यक्तिगत निर्माता के रूप में आवेदन कर रहे हैं। आपकी संस्थागत संबद्धता को इस श्रेणी में मान्यता नहीं दी जाएगी। इसके अलावा, एक शिक्षक या शिक्षक प्रशिक्षक के रूप में आपके पदनाम को सत्यापित करते हुए, किसी संस्थान से आपकी संबद्धता का प्रमाण अनिवार्य होगा। परियोजना को आपके द्वारा वित्त पोषित किया जाना चाहिए, न कि आपके संगठन द्वारा (यदि आपका स्कूल या संगठन परियोजना को वित्त पोषित करता है, तो स्वतंत्र ई-कंटेंट क्रिएटर्स/संस्थान श्रेणी में आवेदन करें)।

### 3. स्वतंत्र ई-कंटेंट निर्माता/संस्थान

यह श्रेणी ई-कंटेंट विकास में विशेषज्ञता रखने वाले व्यक्तियों या निजी संस्थानों/संगठनों के लिए है। परियोजना को किसी भी सरकारी संगठन से स्वतंत्र रूप से वित्त पोषित किया जाना चाहिए, और निर्माता कोई व्यक्ति या संस्थान हो सकता है। (निजी स्कूल इस श्रेणी में आवेदन कर सकते हैं)।

(किसी ई-कंटेंट का 2 से अधिक व्यक्तियों द्वारा सह-निर्माण किये जाने की स्थिति में, प्रविष्टि एक टीम के रूप में भेजी जानी चाहिए, मान्यता टीम के नाम पर दी जाएगी, न कि व्यक्तियों के नाम पर।)

### 4. कॉलेज के छात्र

यह श्रेणी वर्तमान में उच्च शिक्षा प्राप्त करने वाले कॉलेज या विश्वविद्यालय में नामांकित शिक्षार्थियों के लिए है। यदि एक समूह में आवेदन कर रहे हैं, तो अधिकतम चार छात्रों को एक ई-कंटेंट के निर्माता के रूप में घोषित किया जा सकता है।

### 5. बच्चे

यह श्रेणी 18 वर्ष से कम आयु के व्यक्तियों के लिए है जो औपचारिक या अनौपचारिक शिक्षा प्रणाली का हिस्सा हैं। इस श्रेणी में किसी प्रविष्टि को वैध माने जाने के लिए, किसी बच्चे या बच्चों को ई-कंटेंट के विकास में महत्वपूर्ण योगदान होना चाहिए।

## सन्दर्भ:

1. McKenzie, Sophie & Bangay, Shaun & Nicholas, Maria & Cardilini, Adam & Singh, Majeet. (2024). Reviewers of Educational Immersive and Extended Reality (XR) experiences: Who is creating these reviews and why?.
2. Peña-Miguel Noemí, Sedano Hoyuelos Máximo (2014). Educational Games for Learning. Universal Journal of Educational Research, 2(3), 230 - 238. DOI: 10.13189/ujer.2014.020305.
3. CIET, NCERT. (2023, June 26). Online Training : Audio resources: Policy Perspectives, Concept, Format and Scope [Video]. YouTube. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=GTKar4p3XdU>
4. Lambert, N., J. (2024, April 11). 5 Fundamental Principles for Developing Educational Games. Retrieved from: <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/5-fundamental-principles-for-developing-educationalgames>
5. Ministry of Education, Government of India. (2020). National Education Policy. Retrieved from: [https://www.education.gov.in/sites/upload\\_files/mhrd/files/NEP\\_Final\\_English\\_0.pdf](https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf)

# All India Children's Educational eContent Competition (AICEeCC) 2024-25

## Instructions to upload the eContent on Google Drive and sharing your entry

1. Create an email account on gmail.com (if you haven't created it earlier). Then login into your gmail account.

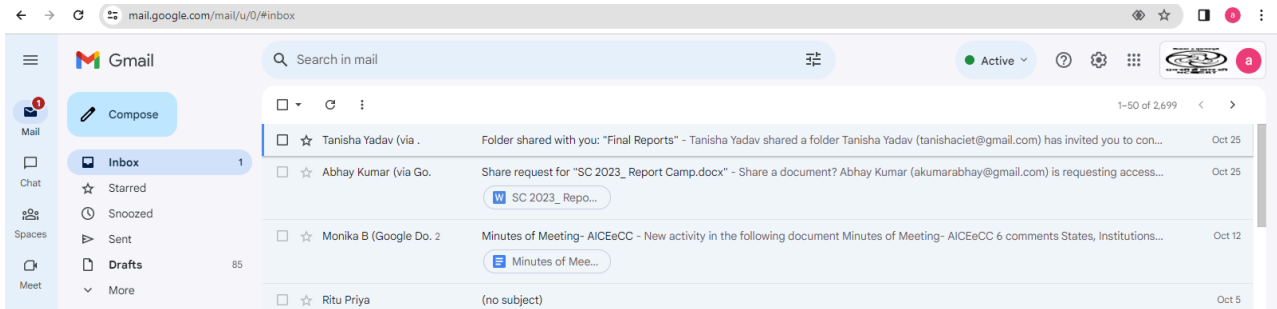


Image 1: Gmail account

2. Open the Google Drive as shown in Image 2 & 3 by clicking on the 9 point square at the top left of the mail account. A window will appear in which the icon of Google Drive will be visible.

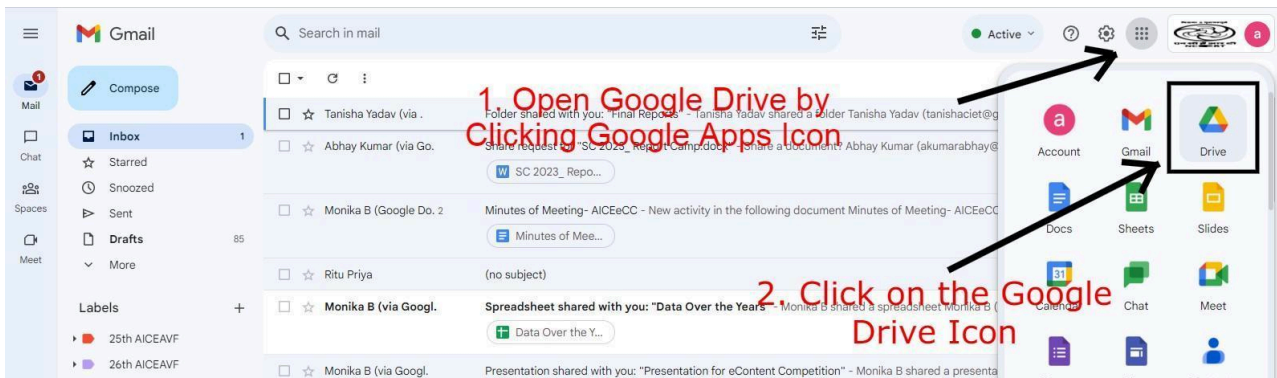


Image 2: How to open Google Drive

This will how your Google Drive will appear

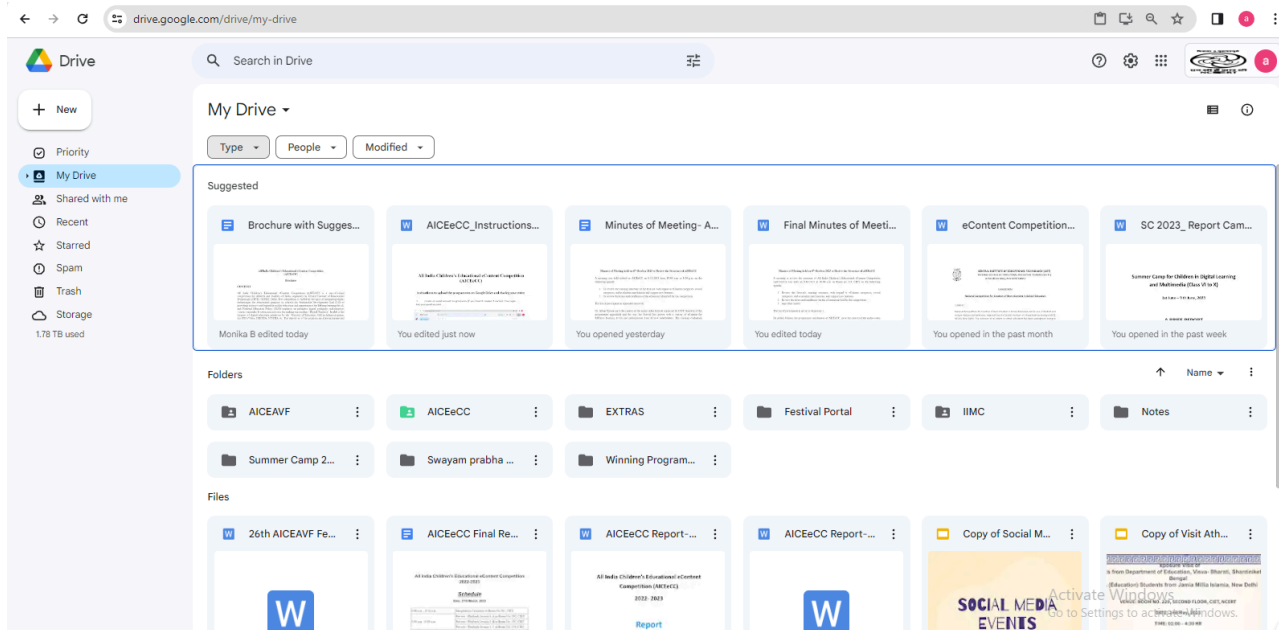


Image 3: Google Drive

3. Click on 'New' on the left side of the window. A window will appear in which name the folder as "AICEeCC 2024" and click on 'Create' as shown in image 4 & 5.

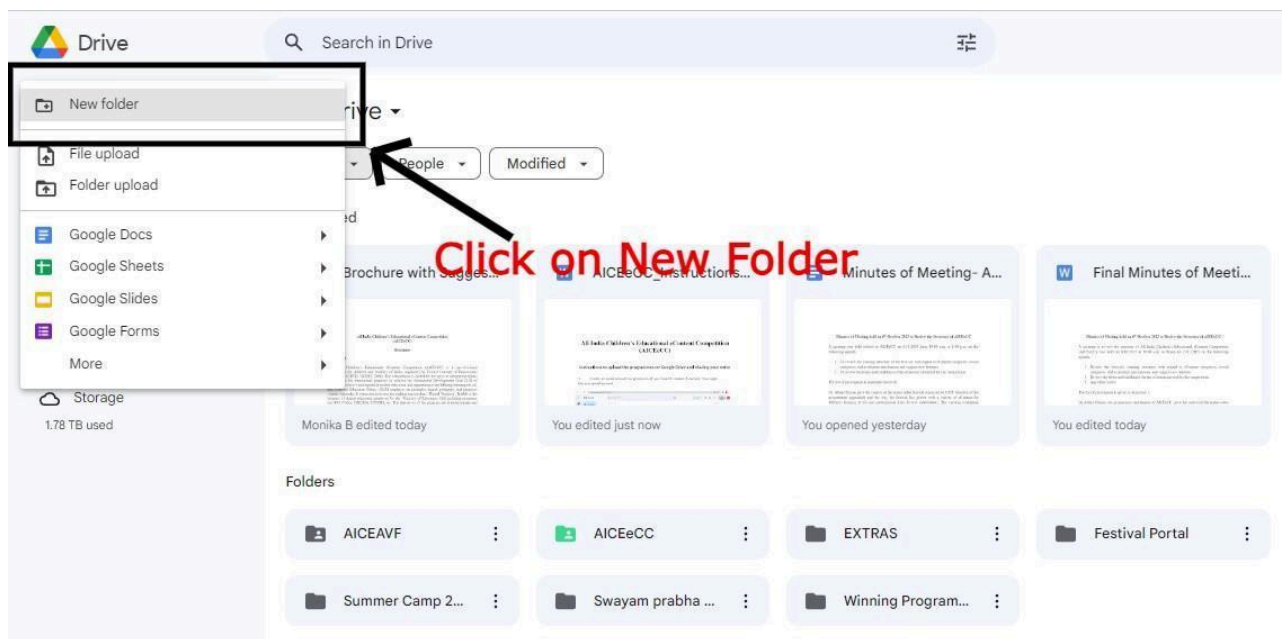


Image 4: How to Create Folder in Google Drive

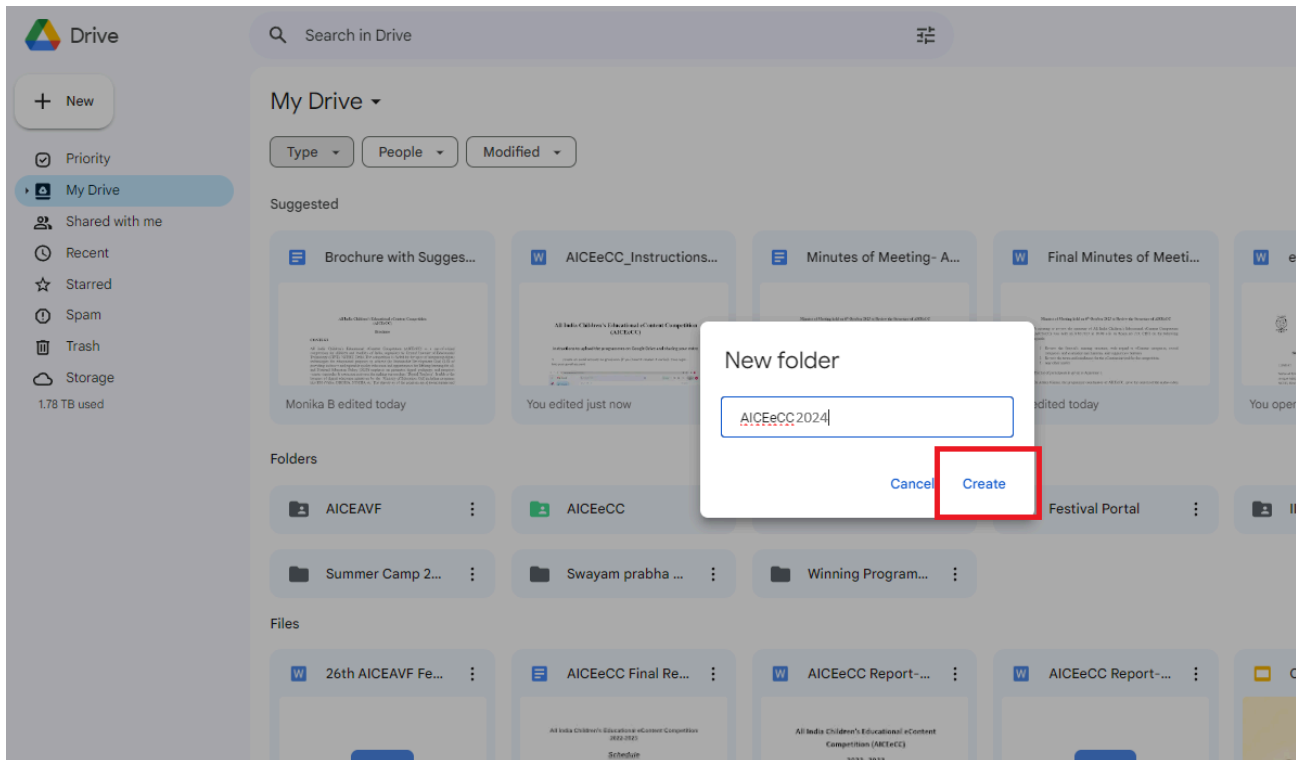


Image 5: Renaming of Folder in Google Drive

4. Open the AICEeCC 2024 folder and click “New” and then ‘File Upload’ and Upload File (Your eContent/Entry). (Please remember if you have more than one entry you can upload all the entries in this folder. Also name the file as the ‘Author’s Name\_Title of eContent’ before uploading/Rename in Google Drive).

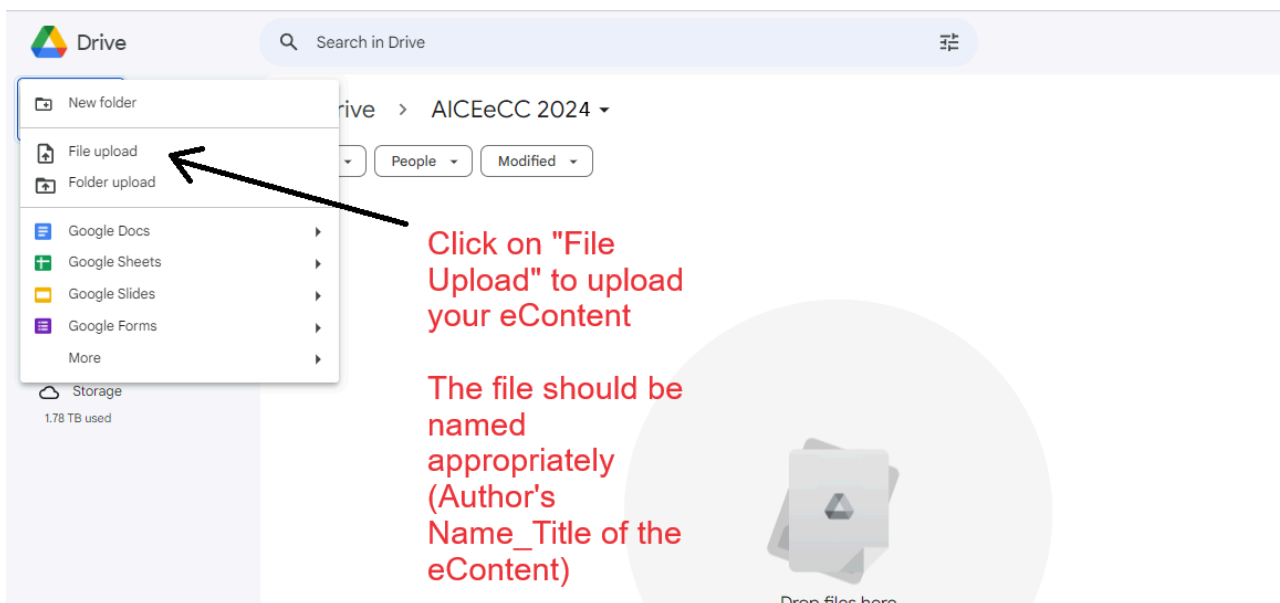


Image 6: How to upload the eContent/entry in the created folder

5. Select the file from your system (shown in image 7) and wait for a few minutes for uploading (image 8).

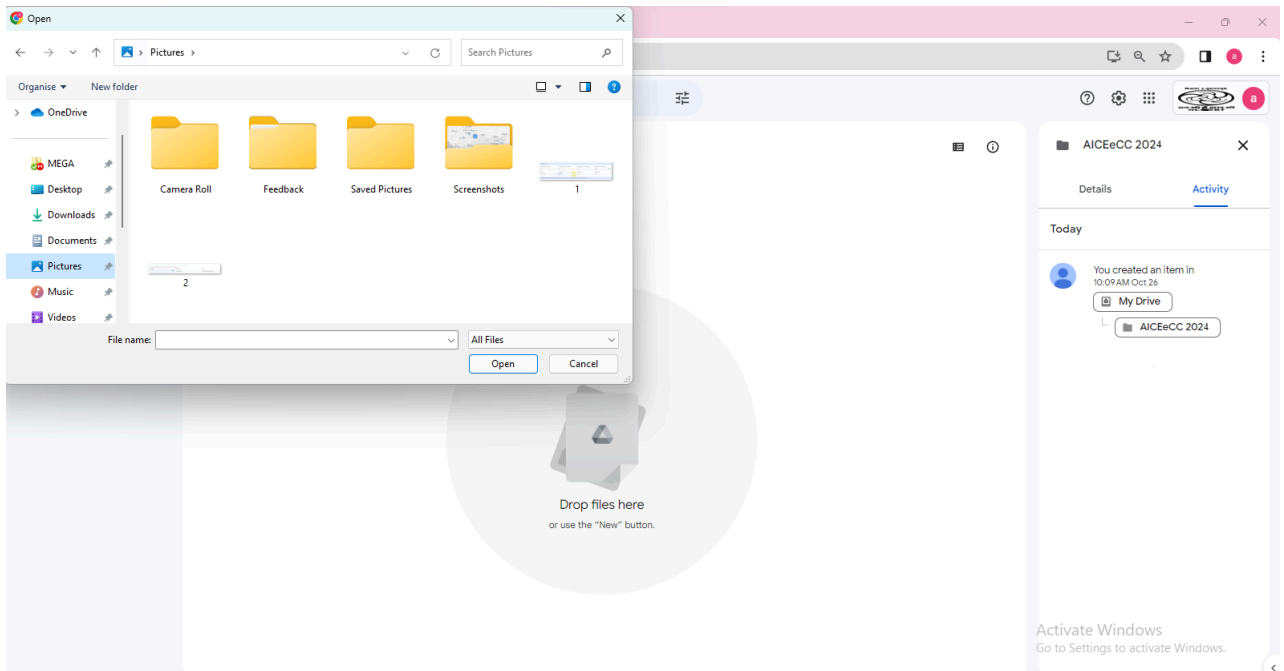


Image 7: Selecting file from your system

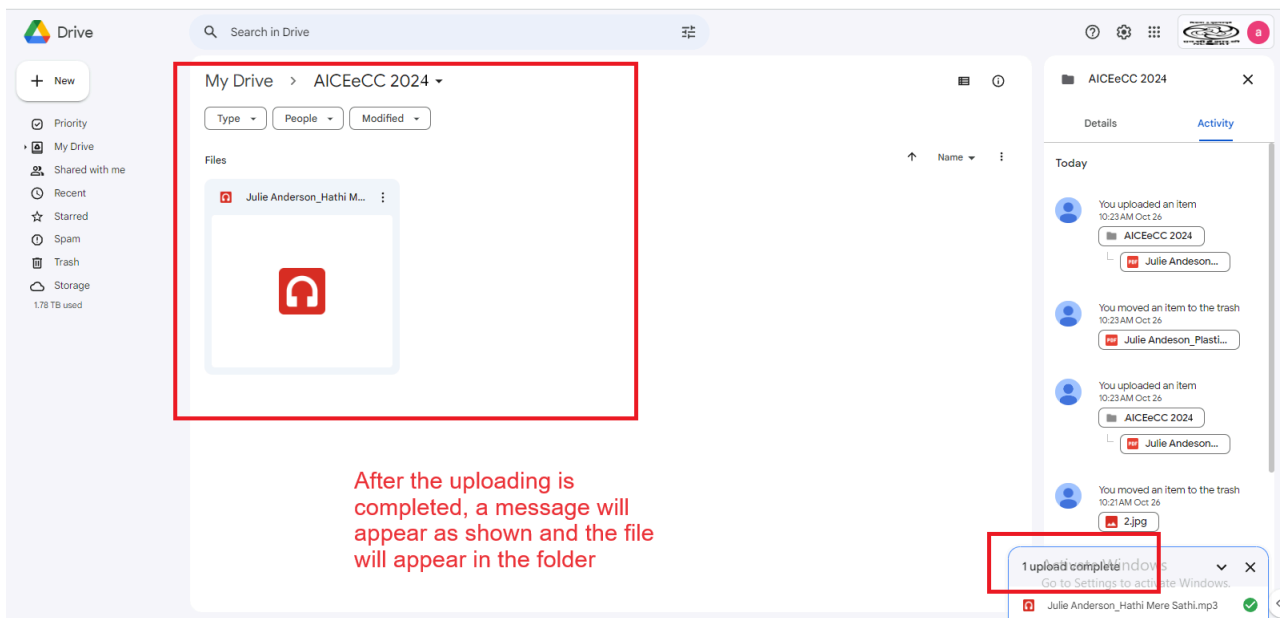


Image 8: Final Uploaded eContent

6. After uploading all the entries, left-click your AICEeCC 2024 Folder as shown in image 9 and click to “Share”.

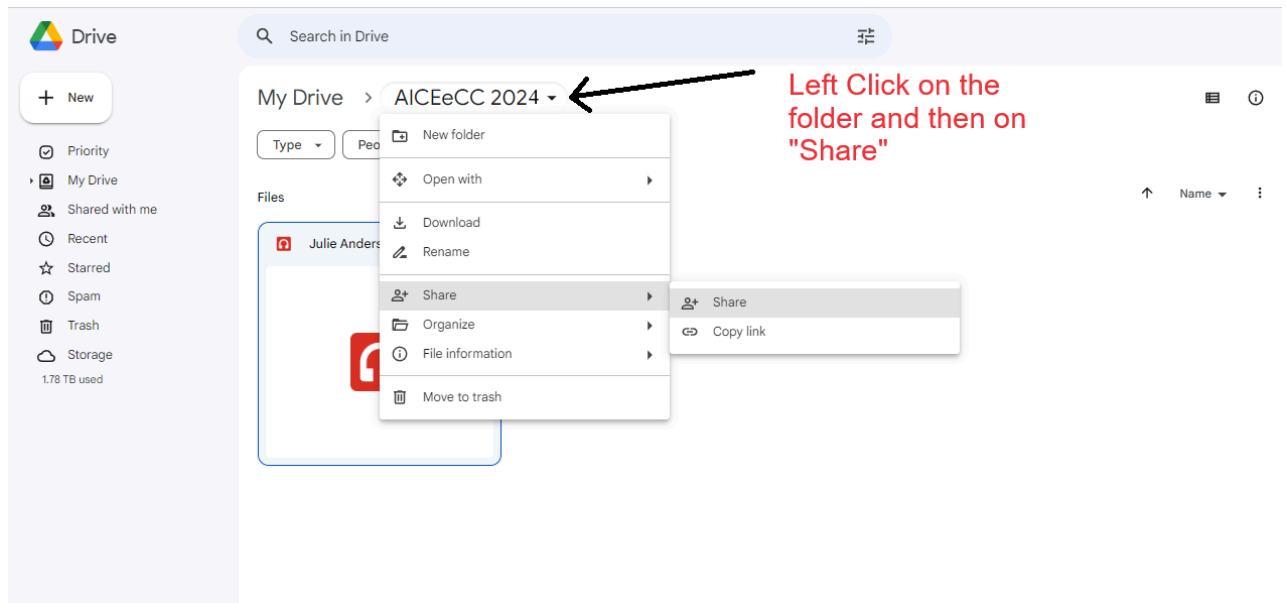
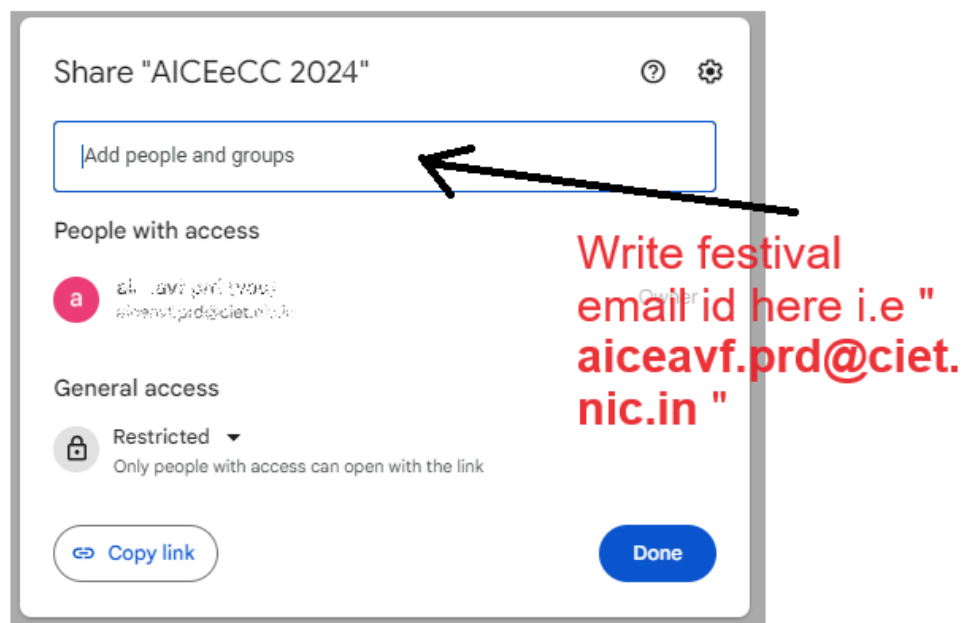


Image 9: Sharing the folder

7. A window opens up and asks for email id. In this window, enter the official email id for AICEeCC 2024 i.e. [aiceavf.prd@ciet.nic.in](mailto:aiceavf.prd@ciet.nic.in).



The following box will appear:

(A precaution needs to be taken: **Give the editing rights to this email id** as shown in image 10).

In the “Message” box write the details of eContent like **Title of eContent, Name of the Author and categories (eg. Audio, FLN, Independent eContent Creator)**. Also write

your complete details like Name, Contact No, Organization etc. in the message box and at last click on “send”.

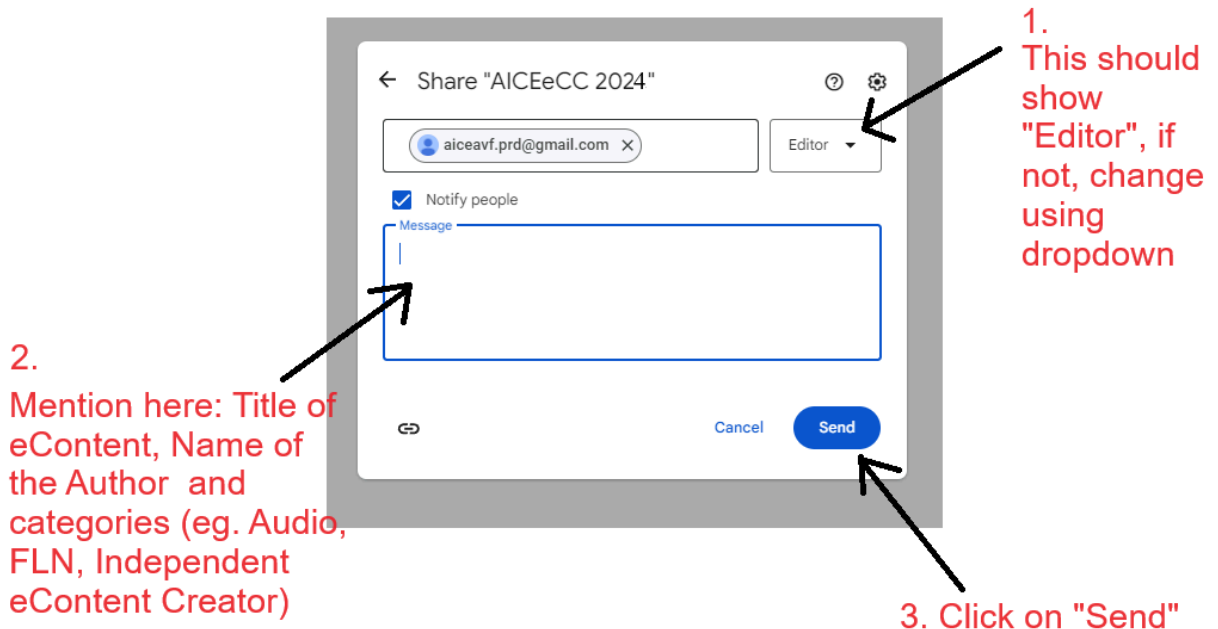


Image 10: How to share entry to the Official Festival Id

8. Follow step 6 again and copy the link and paste it in the online form of the AICEeCC 2024 and submit the form.

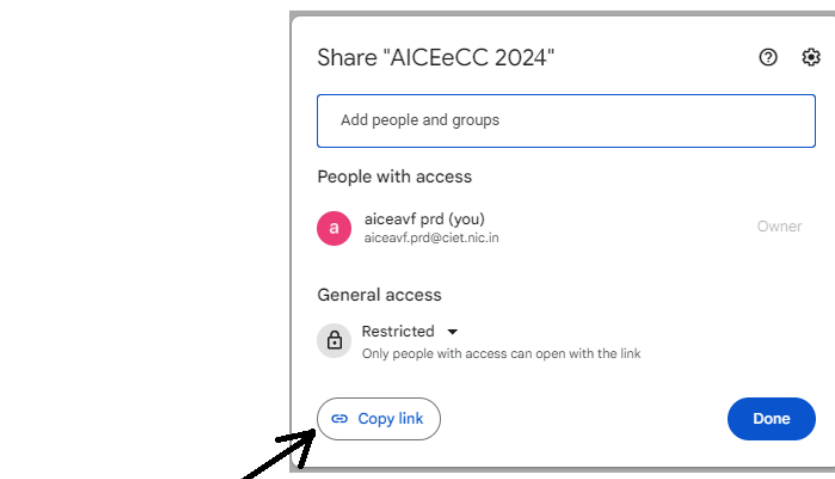


Image 11: Copying the google drive folder link for Application Form