



ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा: राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP),  
बुनियादी स्तर हेतु राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (NCF-FS)  
तथा विद्यालयी शिक्षा हेतु राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा  
(NCF-SE) के परिप्रेक्ष्य



**प्रो. इंदु कुमार**

प्रमुख, डीआईसीटी एवं टीडी  
सीआईईटी-एनसीईआरटी,  
श्री अरबिंदो मार्ग, नई दिल्ली



---

प्रौद्योगिकी और शिक्षा के बीच सम्बन्ध द्विदिशात्मक  
है।



शिक्षा

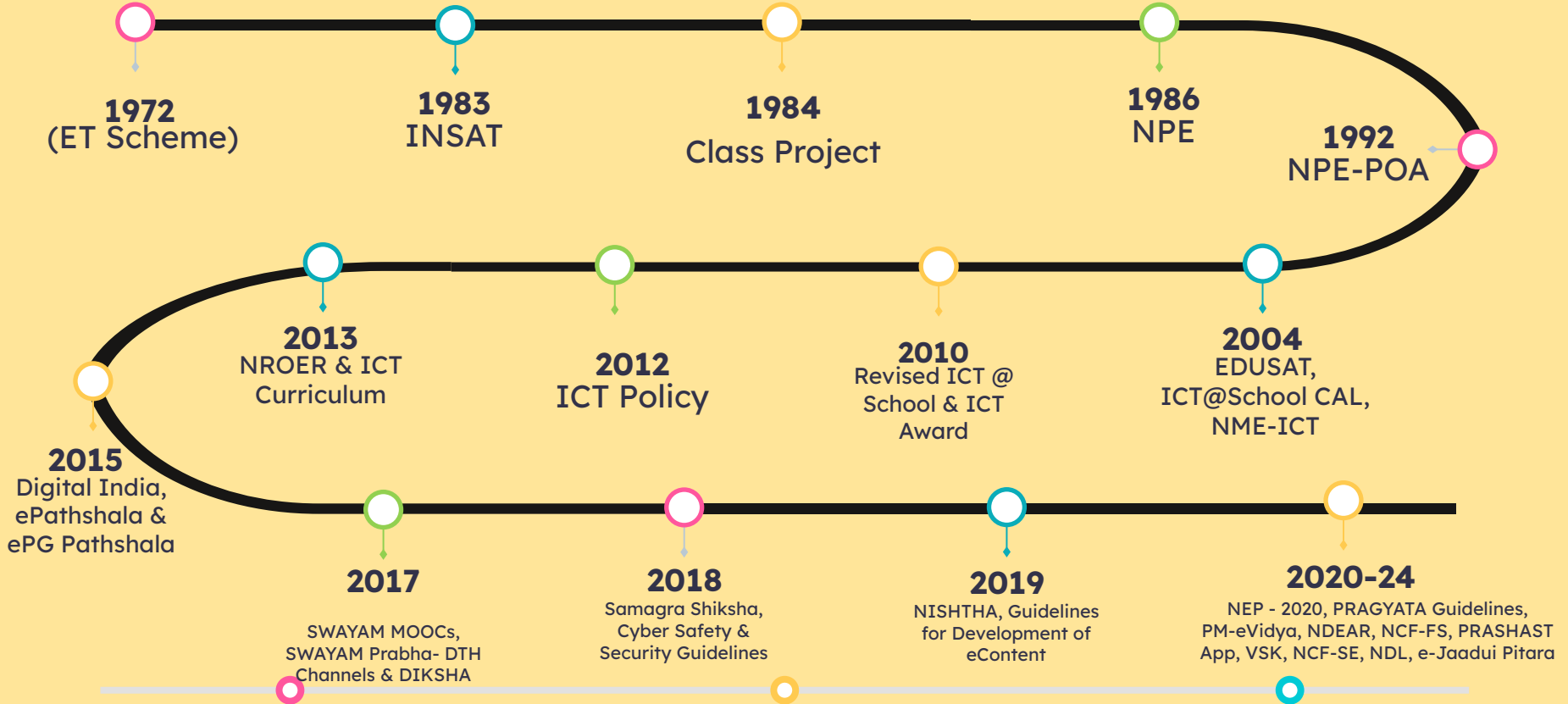
प्रौद्योगिकी

---

# शिक्षा में प्रौद्योगिकी के कार्यान्वयन से जुड़ी समस्याएँ एवं चुनौतियाँ

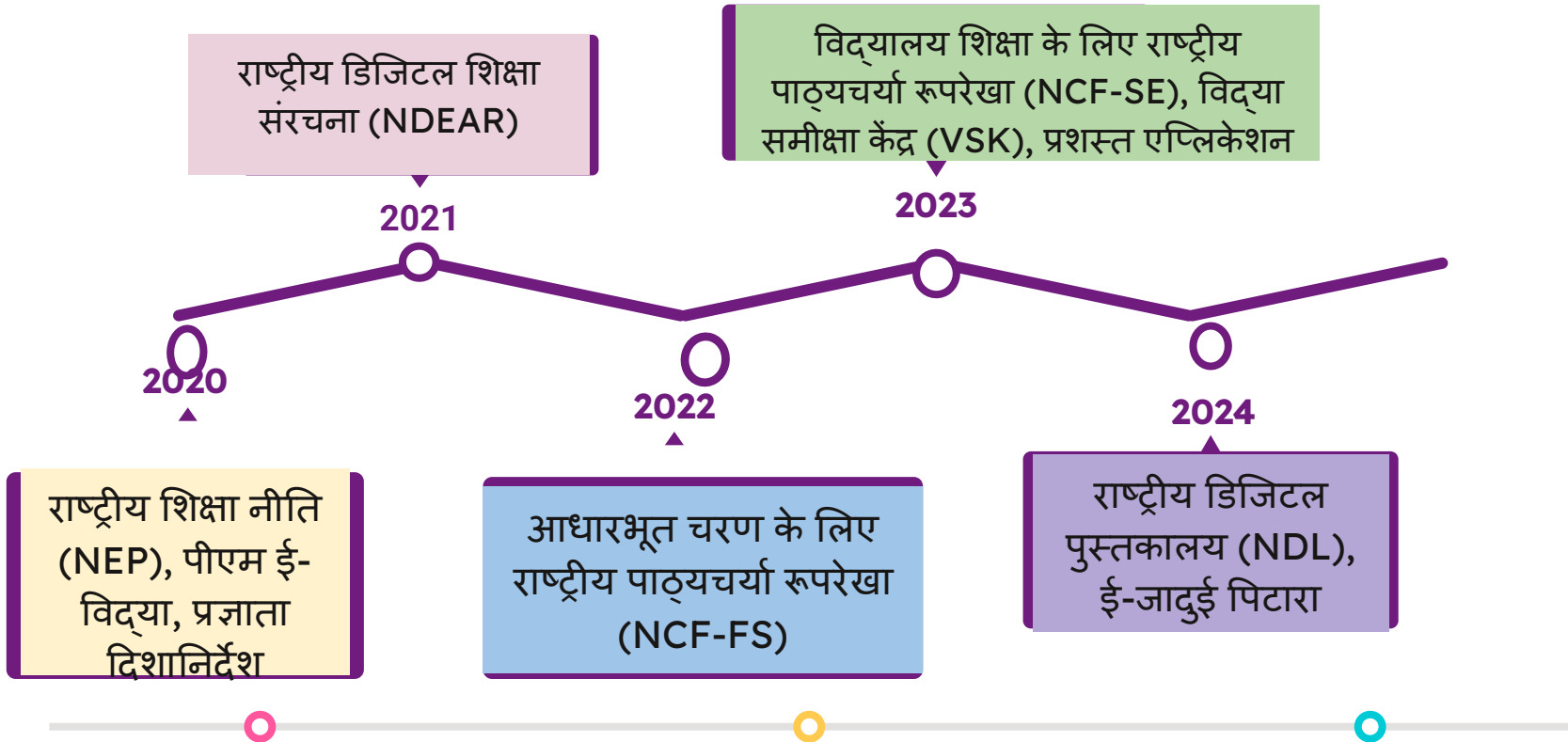


# भारत में आईसीटी (सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी) का उपयोग: नीतिगत निर्णय



Cont...

# भारत में आईसीटी (सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी) का उपयोग: नीतिगत निर्णय (2020-24)



# राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 निम्नलिखित बिन्दुओं के महत्व को स्वीकार करती है

01

प्रौद्योगिकी के लाभों का उपयोग करना, साथ ही इसके संभावित जोखिमों को स्वीकार करना

02

डिजिटल/ऑनलाइन शिक्षा के लाभों का आकलन करने हेतु सावधानीपूर्वक डिज़ाइन किए गए एवं उपयुक्त रूप से विस्तारित पायलट अध्ययन

03

वर्तमान आवश्यकताओं एवं भविष्य की चुनौतियों को ध्यान में रखते हुए मौजूदा डिजिटल प्लेटफॉर्म एवं आईसीटी आधारित शैक्षिक पहलों का अनुकूलन एवं विस्तार

04

समानता (Equity) से जुड़ी चिंताओं को संबोधित करने हेतु ऑनलाइन एवं डिजिटल शिक्षा में प्रौद्योगिकी का समुचित उपयोग

शिक्षण-अधिगम और मूल्यांकन प्रक्रियाएँ



शिक्षक तैयारी एवं व्यावसायिक विकास को समर्थन



शैक्षिक पहुँच का विस्तार



## डिजिटल शिक्षा के प्रमुख क्षेत्र



शैक्षिक प्रबंधन और प्रशासन को सुव्यवस्थित करना

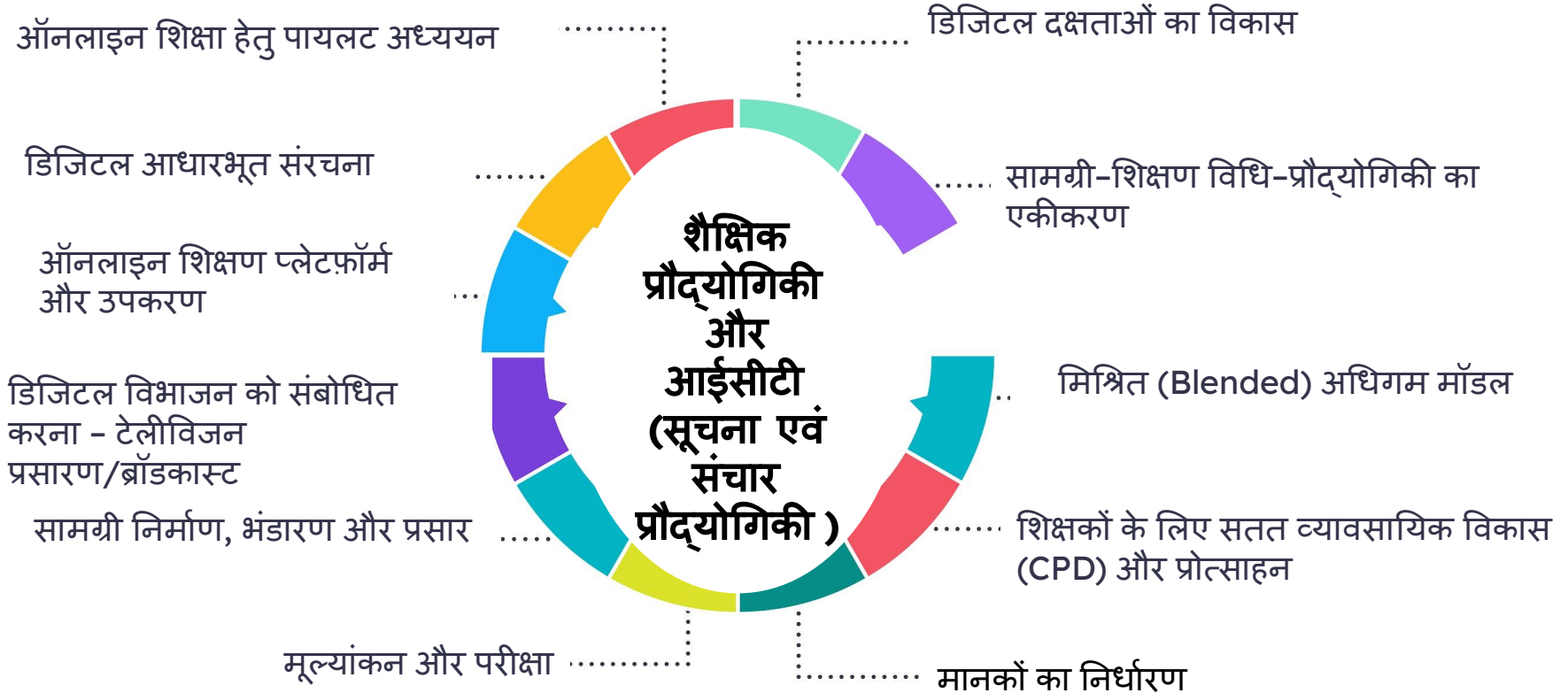


भाषा अवरोधों को दूर करना



दिव्यांग विद्यार्थियों की पहुँच सुनिश्चित करना

# ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा के लिए सिफारिशें



# प्रमुख डिजिटल पहलें



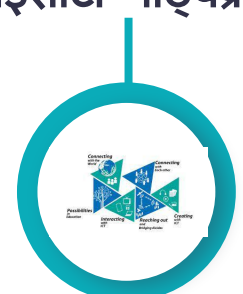
पीएम ई-विद्या  
(PM eVidya)



निष्ठा दीक्षा (DIKSHA) स्वयं  
(NISHTHA) (SWAYAM)



ई-पाठशाला



आईसीटी पाठ्यक्रम

# फाउंडेशनल स्टेज (NCF-FS) 2022 एवं प्रौद्योगिकी का उपयोग हेतु राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा

विविधता

सामग्री भंडार

डिजिटल  
अवसंरचना और  
प्लेटफार्मों का  
उपयोग

बच्चों के लिए  
डिजिटल मनोरंजन

सर्वसमावेशी पहुँच  
के लिए  
प्रौद्योगिकी

सामग्री

ऑडियो, वीडियो और  
प्रारूप, असुलभ  
डिजिटल प्रारूप में  
पाठ, छवि सहित  
पाठ, इंटरैक्टिव  
सामग्री,  
एआर/वीआर  
आधारित सामग्री

पहुँच

रेडियो, टीवी,  
आईवीआर,  
स्मार्टफोन, टैबलेट,  
कंप्यूटर,  
स्मार्टबोर्ड, सहायक  
तकनीकें

सुलभ प्रारूपों में  
डिज़ाइन किए गए  
उपकरण

विशेष रूप से विकसित  
ई-सामग्री (DAISY)

# विद्यालय शिक्षा (NCF-SE) 2023 एवं प्रौद्योगिकी का एकीकरण हेतु राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा

स्कूली शिक्षा का चरण	दृष्टिकोण
बुनियादी	बच्चों की विविध शिक्षण शैलियों और क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए, उन्हें संवादात्मक और अनुभवात्मक शिक्षण अनुभवों में शामिल करने के लिए प्रौद्योगिकी का एक उपकरण के रूप में उपयोग करें।
प्रारंभिक	शैक्षिक खेलों, इंटरैक्टिव मल्टीमीडिया सामग्री और सरल शैक्षिक ऐप्स के माध्यम से बुनियादी तकनीकी कौशल और डिजिटल साक्षरता का परिचय कराएं।

स्कूली शिक्षा का चरण	दृष्टिकोण
मध्यम	इंटरैक्टिव सिमुलेशन, वर्चुअल लैब, मल्टीमीडिया प्रेजेंटेशन और सहयोगी ऑनलाइन प्रोजेक्ट के माध्यम से विषय सीखने को बढ़ाएं, आलोचनात्मक सोच और रचनात्मकता को बढ़ावा दें।
माध्यमिक स्तर - 1	ई-पुस्तकों, ऑनलाइन पाठ्यक्रमों, जटिल विषयों के लिए वर्चुअल रियलिटी (वीआर), कोडिंग प्लेटफॉर्म और सहयोगी उपकरणों का उपयोग करके विशेषीकृत शिक्षा, उच्च शिक्षा और करियर की तैयारी में सहायता प्रदान करें।
माध्यमिक स्तर - 2	ऑनलाइन शोध संसाधनों, वेबिनार, उन्नत सिमुलेशन और परियोजना-आधारित शिक्षण के प्लेटफॉर्मों का उपयोग करके गहन समझ, शोध कौशल और कैरियर की तैयारी को सुगम बनाना।

# स्कूली शिक्षा में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी की क्षमता



# स्कूली शिक्षा के लिए संभावित सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी समाधान

क्यूआर कोड और अन्य प्रौद्योगिकियाँ जो भौतिक को डिजिटल से जोड़ती हैं (फिजीटल)

ऑनलाइन पाठ्यक्रम (स्वयं, दीक्षा, निष्ठा, आदि)

वर्चुअल लैब और सिमुलेशन

वीडियो और ऑडियो (दीक्षा, स्वयं, स्वयं प्रभा, पीएमईविद्या टीवी और सामुदायिक रेडियो, आदि)

सामग्री निर्माण क्षमताएँ

डिजिटल पुस्तकें और पुस्तकालय

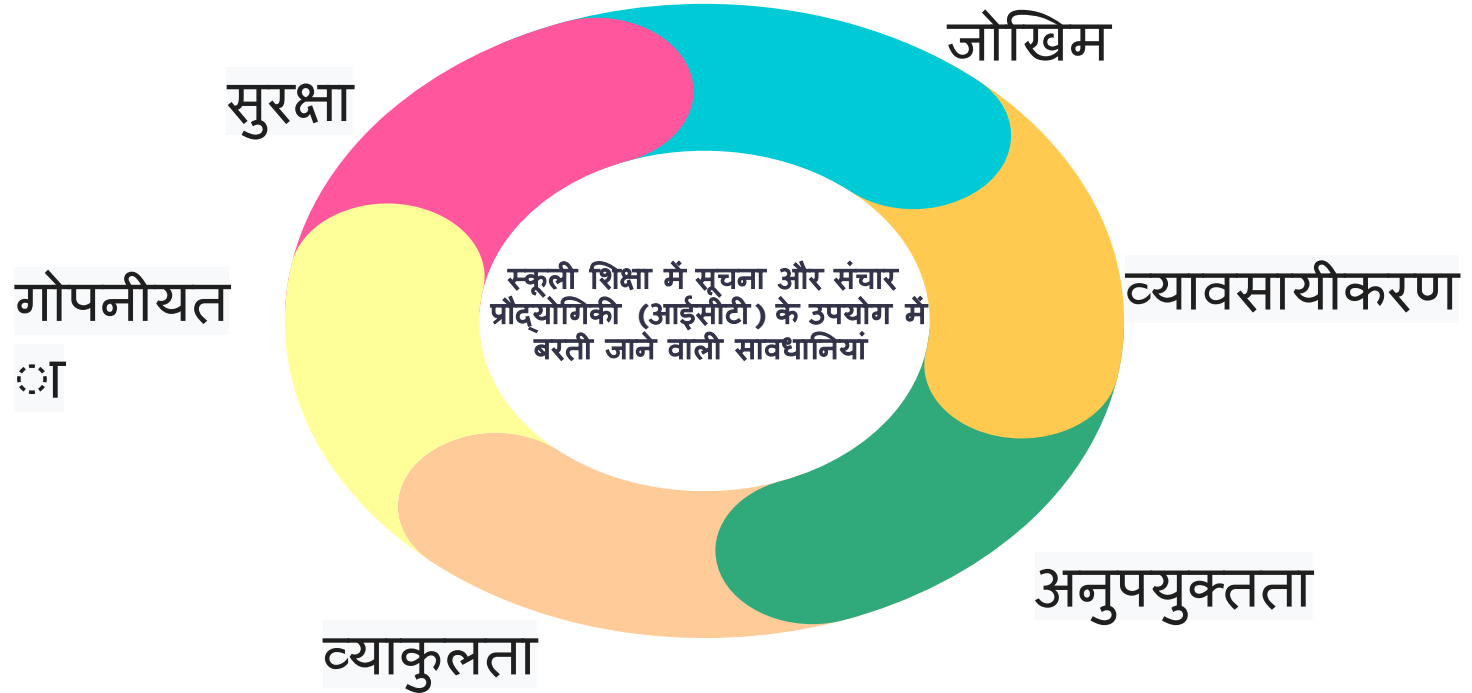
मूल्यांकन, प्रश्न बैंक, अभ्यास सामग्री

राष्ट्रीय डिजिटल शिक्षा वास्तुकला (एनडीईएआर)

स्कूली शिक्षा के लिए संभावित सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी समाधान

एनिमेशन

# स्कूली शिक्षा में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के उपयोग हेतु सावधानियाँ



**धन्यवाद !**

