

# फिलिड कलासरुम आणि उपयुक्तता

प्रा. डॉ. बालासाहेब किलचे

सहयोगी प्राध्यापक

श्री नाथ शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय पैठण, जि. छत्रपती संभाजीनगर

bkilche@gmail.com

सारांश:

फिलिड कलासरुम ही पद्धत केवळ अध्यापनात नाविन्यता आणते असे नाही, तर विद्यार्थ्यांना वास्तव जीवनात आवश्यक असणाऱ्या कौशल्यांसाठीही सक्षम बनवते. त्यामुळे ही पद्धत आधुनिक शिक्षणव्यवस्थेचा प्रभावी भाग ठरू पहात आहे. फिलिड कलासरुम ही केवळ अध्यापनपद्धती नसून एक शैक्षणिक संस्कृती आहे. योग्य प्रशिक्षण, नियोजन आणि सातत्यपूर्ण मूल्यांकनाच्या मदतीने ही संकल्पना शाळा-महाविद्यालयांमध्ये यशस्वीपणे राबवता येते आणि विद्यार्थ्यांचे गुणात्मक शिक्षण सुनिश्चित करता येते. त्यामुळे फिलिड कलासरुम ही पद्धत आधुनिक शिक्षणातील एक सकारात्मक क्रांती मानली जाते, जी विद्यार्थ्यांना सृजनशील, स्वावलंबी आणि आत्मविश्वासी बनवते. फिलिड कलासरुम ही शिक्षणक्षेत्रात एक मोठी संधी आहे, परंतु ती राबवताना भौतिक, मानसिक, तांत्रिक आणि सामाजिक अडचणींवर मात करणे आवश्यक असते. योग्य नियोजन, शिक्षकांचे प्रशिक्षण आणि विद्यार्थ्यांना स्वयंपूर्ण बनवण्यावर भर दिल्यास ही पद्धत अत्यंत यशस्वी ठरू शकते. योग्य नियोजन, सर्व घटकांचा सहभाग आणि आवश्यक संसाधनांची उपलब्धता असेल, तर फिलिड कलासरुमच्या अडचणी सहज कमी करता येतात. ही पद्धत विद्यार्थ्यांच्या अनुभवात्मक शिक्षणासाठी एक प्रभावी साधन ठरू शकते. फिलिड कलासरुम ही अध्यापनाची प्रभावी आणि विद्यार्थ्यांच्या समजून घेण्याची क्षमता वाढवणारी पद्धत आहे. विशेषतः २१व्या शतकाच्या कौशल्यांचा विकास करण्यासाठी ही पद्धत उपयुक्त ठरते.



**मुख्यशब्द; फ्लिपडक्लासरूम, तंत्रज्ञान, विद्यार्थी केंद्रित, स्वयंपूर्ण शिक्षण,**

**प्रस्तावना:**

शिक्षण क्षेत्रात झपाट्याने होणाऱ्या बदलांमुळे अध्यापनाच्या पारंपरिक पद्धतींमध्ये नवनवीन प्रयोग घडत आहेत. अशाच प्रयोगांपैकी एक म्हणजे *फ्लिपड क्लासरूम* ही संकल्पना आहे. पारंपरिक अध्यापन पद्धतीत शिक्षक वर्गात शिकवतात आणि विद्यार्थी घरी गृहपाठ करतात. मात्र फ्लिपड क्लासरूममध्ये ही प्रक्रिया उलट असते, विद्यार्थी नवीन पाठ्यविषयाचे अध्ययन वर्गाबाहेर, सहसा व्हिडिओ लेक्चर्स, पॉडकास्ट्स, डिजिटल साहित्य किंवा ई-पुस्तकांच्या माध्यमातून करतात. वर्गात शिक्षक विद्यार्थ्यांच्या शंका सोडवतात, चर्चा घेतात, प्रात्यक्षिक दाखवतात व व्यावहारिक उपयोजनांवर भर देतात.

फ्लिपड क्लासरूम ही संकल्पना माहिती-तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने विद्यार्थ्यांना स्वयंपूर्ण बनवते. यात प्रत्येक विद्यार्थी आपल्याला सोयीच्या वेळी, आपल्या गतीने शिक्षण घेऊ शकतो. यामुळे विद्यार्थ्यांचा आत्मविश्वास वाढतो, शंका स्पष्ट करण्यासाठी जास्त वेळ मिळतो आणि शिक्षक देखील अधिक वैयक्तिक मार्गदर्शन करू शकतात. हा उपक्रम संवादात्मक शिक्षणाला प्रोत्साहन देतो, जिथे विद्यार्थी फक्त ऐकणारे नसून सक्रिय सहभागी असतात.

त्यामुळे ही पद्धत "विद्यार्थी-केंद्रित" शिक्षणाला प्रोत्साहन देते. प्रत्येक विद्यार्थी आपापल्या गतीने अध्ययन करू शकतो, आणि वर्गामध्ये अधिक सखोल चर्चेसाठी वेळ उपलब्ध होतो. यामुळे केवळ पाठांतरावर आधारित शिक्षण न राहता, कौशल्य विकास, चिंतनशील विचार आणि सहयोगी शिक्षणालाही चालना मिळते. आजच्या डिजिटल युगात, जेथे ऑनलाइन शिक्षण सहज उपलब्ध आहे, तेथे फ्लिपड क्लासरूम हे एक प्रभावी आणि नाविन्यपूर्ण शैक्षणिक तंत्र ठरत आहे. शिक्षण अधिक प्रभावी, संवादात्मक आणि विद्यार्थी-मैत्रीपूर्ण करण्यासाठी ही संकल्पना उपयुक्त ठरते. त्यामुळे २१ व्या शतकातील कौशल्यांची गरज लक्षात घेता – जसे की समस्या सोडवणे, संघटित विचार, संवादकौशल्य – फ्लिपड क्लासरूमसारखी पद्धत अत्यंत उपयुक्त ठरते.



शिक्षण क्षेत्रात गुणवत्ता, सर्जनशीलता आणि सखोलता आणण्याच्या दृष्टीने ही संकल्पना शिक्षणपद्धतीत एक सकारात्मक बदल घडवून आणणारी ठरते. त्यामुळे आधुनिक आणि तंत्रज्ञानाधिष्ठित शिक्षणप्रणालीच्या युगात फ्लिपड क्लासरूम एक प्रभावी व आशादायक पर्याय ठरतो.

### फ्लिपड क्लासरूमची प्रमुख वैशिष्ट्ये :

फ्लिपड क्लासरूम ही पारंपरिक शिक्षणपद्धतीपेक्षा वेगळी व नाविन्यपूर्ण संकल्पना आहे. यात शिक्षणाची जबाबदारी अधिक प्रमाणात विद्यार्थ्यांकडे दिली जाते व शिक्षक मार्गदर्शकाच्या भूमिकेत असतो. खाली या पद्धतीची प्रमुख वैशिष्ट्ये सविस्तरपणे दिली आहेत:

#### 1. शिक्षणक्रमाची उलट संरचना (Reversed Learning Structure):

पारंपरिक पद्धतीत शिक्षक वर्गात विषय शिकवतो आणि विद्यार्थी घरी गृहपाठ करतो. परंतु फ्लिपड क्लासरूममध्ये विद्यार्थी घरी विषयाचे सैद्धांतिक अध्ययन करतो, आणि वर्गात त्या विषयावर आधारित कृतीशील व चर्चात्मक सत्र घेतले जातात.

#### 2. तंत्रज्ञानाचा प्रभावी वापर:

या पद्धतीमध्ये डिजिटल साधनांचा वापर अत्यंत महत्वाचा असतो. शिक्षक व्हिडिओ लेक्चर्स, पॉडकास्ट्स, ई-बुक्स, सादरीकरणे इत्यादी तयार करून विद्यार्थ्यांना पूर्वअध्ययनासाठी उपलब्ध करून देतात.

#### 3. विद्यार्थी-केंद्रित दृष्टिकोन:

शिक्षणाची प्रक्रिया शिक्षक-केंद्रित न राहता विद्यार्थ्यांच्या गरजांनुसार आखली जाते. प्रत्येक विद्यार्थी आपापल्या वेळेनुसार व गतीनुसार शिकू शकतो, ज्यामुळे आत्म-अभ्यासाला चालना मिळते.

#### 4. वर्गात संवाद व सहभाग वाढवणारा अभ्यास:

वर्गात शिक्षक केवळ व्याख्यान देत नाही, तर विद्यार्थ्यांबरोबर चर्चा, गटकार्य, केस स्टडी, प्रकल्प व समस्यावली सोडवण्यावर भर देतो. त्यामुळे विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग वाढतो.



### 5. शंका निरसन आणि वैयक्तिक मार्गदर्शन:

घरी पूर्व-अभ्यास झाल्यामुळे विद्यार्थ्यांना वर्गात अधिक सखोल प्रश्न विचारता येतात. शिक्षक प्रत्येक विद्यार्थ्याच्या प्रगतीनुसार वैयक्तिक मदत करू शकतो.

### 6. स्वयंपूर्ण शिक्षणाची संधी:

या पद्धतीत विद्यार्थी स्वावलंबी बनतो. त्याला जबाबदारीची जाणीव होते आणि तो आपल्या शिकण्याची प्रक्रिया स्वतः हाताळतो.

### 7. कौशल्यविकासाला प्रोत्साहन:

फ्लिपड क्लासरूममध्ये केवळ ज्ञानार्जनच नव्हे तर संवाद कौशल्य, संघटनात्मक विचार, विश्लेषण, आणि समस्या सोडवण्याची क्षमता विकसित होते.

### फ्लिपड क्लासरूम अंमलबजावणी आराखडा (Implementation Plan for School/College)

फ्लिपड क्लासरूम पद्धती यशस्वीपणे राबवण्यासाठी एका ठोस व टप्प्याटप्प्याने पार पडणाऱ्या आराखड्याची गरज असते. खाली शाळा किंवा कॉलेजमध्ये फ्लिपड क्लासरूम पद्धत अंमलात आणण्यासाठीचा एक सुनियोजित आराखड्याचे स्वरूप दिले आहे.

#### १. पूर्वतयारी (Preparation Phase):

##### अ) गरजांचा आढावा:

- विद्यार्थ्यांची आणि शिक्षकांची तांत्रिक क्षमता तपासणे
- डिजिटल साधनांची उपलब्धता (Wi-Fi, स्मार्टबोर्ड, मोबाईल, लॅपटॉप, इ.)

##### ब) शिक्षकांचे प्रशिक्षण:

- फ्लिपड क्लासरूम संकल्पनेवर कार्यशाळा आयोजित करणे



- डिजिटल साधनांचे वापर, व्हिडिओ लेक्चर निर्मिती, Learning Management Systems (LMS) वापरणे

## २. साहित्यनिर्मिती (Content Development):

- अभ्यासक्रमानुसार अध्यायांची निवड करणे
- विषयानुसार व्हिडिओ लेक्चर्स, पीपीटी, नोट्स, क्विझ तयार करणे
- ओपन-सोर्स प्लॅटफॉर्म (Khan Academy, YouTube EDU, NPTEL) चा उपयोग

## ३. पायलट प्रोजेक्ट (Pilot Phase):

- सुरुवातीला एका इयत्ता/वर्गात किंवा एका विषयासाठीच फ्लिपड क्लासरूम पद्धत राबवणे
- आठवड्यातून १-२ सत्रे फ्लिपड पद्धतीने घेणे
- विद्यार्थी, पालक व शिक्षकांचा अभिप्राय घेणे

## ४. अंमलबजावणीचा विस्तार (Implementation Phase):

- यशस्वी पायलटनंतर इतर वर्गांमध्ये हळूहळू पद्धतीचा विस्तार
- विद्यार्थ्यांसाठी अभ्यास वेळापत्रक आणि ऑक्टिव्हिटी शेड्यूल तयार करणे
- LMS किंवा Google Classroom सारखे टूल्स वापरून संपूर्ण संवाद साधणे

## ५. मूल्यमापन व सुधारणा (Evaluation & Improvement):

- विद्यार्थ्यांच्या सहभाग, प्रगती व प्रतिक्रियेचे मूल्यांकन
- शिक्षक व पालकांचे फीडबॅक घेणे
- आवश्यक ते बदल, सुधारणा, नव्या ऑक्टिव्हिटीजचा समावेश

## ६. दीर्घकालीन धोरण (Sustainability Plan):

- शिक्षकांचा सतत विकास (Professional Development)
- नवीन तंत्रज्ञानाचा स्वीकार



- शाळेच्या अभ्यासक्रमात फ्लिपड क्लासरूमचा समावेश
- डिजिटल लायब्ररी तयार करणे

#### उपयुक्त साधने:

- LMS Platforms: Google Classroom, Moodle, Edmodo
- व्हिडिओ निर्मिती टूल्स: Screencast-O-Matic, Loom, PowerPoint with narration
- इंटरअॅक्टिव्ह टूल्स: Kahoot, Quizizz, Padlet, Mentimeter

#### फ्लिपड क्लासरूम अॅक्टिव्हिटीजची उदाहरणे:

फ्लिपड क्लासरूममध्ये विद्यार्थ्यांनी पूर्वअभ्यास करून वर्गात सहभागी होण्याची अपेक्षा असते. त्यामुळे वर्गात पारंपरिक व्याख्यानाऐवजी सहभागात्मक व कृतीशील अॅक्टिव्हिटीज घेतल्या जातात. खाली अशा काही उपयुक्त व प्रभावी अॅक्टिव्हिटीजची उदाहरणे दिली आहेत:

##### 1. समूहचर्चा (Group Discussion):

विद्यार्थ्यांना पूर्व-अभ्यास केलेल्या विषयावर आधारित प्रश्न विचारले जातात आणि ते लहान गटांमध्ये चर्चा करून आपले विचार सादर करतात.

##### 2. शंका निरसन सत्र (Q&A Session):

विषय समजत असतानाच आलेल्या शंका वर्गात मोकळेपणाने मांडता येतात आणि शिक्षक त्या सोडवतात.

##### 3. प्रश्नोत्तर क्विझ (Quiz/MCQ Test):

पूर्व-अध्ययन तपासण्यासाठी लघुप्रश्न, बहुपर्यायी प्रश्न किंवा तत्काळ प्रतिसाद प्रणाली (जसे की Kahoot, Google Forms) चा वापर केला जातो.



**4. केस स्टडी (Case Study Analysis):**

वास्तविक जीवनाशी संबंधित परिस्थिती दिली जाते व त्यावर विद्यार्थ्यांना उपाययोजना सुचवायच्या असतात.

**5. गटप्रकल्प (Group Projects):**

एकत्रित प्रकल्प किंवा सादरीकरणाच्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांना कल्पकतेने आणि सहकार्याने काम करण्याची संधी मिळते.

**6. भूमिका अभिनय (Role Play):**

विषयाशी संबंधित व्यक्तिरेखा साकारून संवाद, भावना आणि निर्णय प्रक्रियेचा अनुभव घेता येतो.

**7. जोडीदारासोबत चर्चा Think-Pair-Share:**

प्रत्येक विद्यार्थी एखाद्या प्रश्नाचा विचार करतो, त्यानंतर जोडीदारासोबत चर्चा करतो आणि शेवटी संपूर्ण वर्गासमोर निष्कर्ष मांडतो.

**8. विद्यार्थ्यांमार्फत अध्यापन Peer Teaching:**

विद्यार्थ्यांना विशिष्ट विषय शिकवण्यासाठी संधी दिली जाते. यामुळे त्यांच्या आत्मविश्वासात व समजून घेण्याच्या क्षमतेत वाढ होते.

**9. समस्या सोडवणुक Problem Solving Sessions:**

गणित, विज्ञान किंवा इतर तांत्रिक विषयांमध्ये प्रत्यक्ष उदाहरणे घेऊन समस्या सोडवण्याचा सराव केला जातो.

**10. चिंतन लेखन Reflection Writing :**

विद्यार्थ्यांना आपला शिकण्याचा अनुभव, काय समजले/न समजले याबद्दल लिहायला सांगितले जाते.

**फ्लिपड क्लासरूमचे फायदे :**

फ्लिपड क्लासरूम ही आधुनिक शिक्षणपद्धती विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासाला चालना देणारी ठरते. खाली या पद्धतीचे प्रमुख फायदे दिले आहेत:



### 1. विद्यार्थी-केंद्रित शिक्षण:

फ्लिपड क्लासरूममध्ये विद्यार्थ्यांचा सहभाग अधिक असतो. हे शिक्षण त्यांच्या गरजा, गती व अभ्यासशैलीनुसार रचलेले असल्याने त्यांना शिकणे अधिक परिणामकारक होते.

### 2. स्वयंपूर्ण आणि जबाबदार विद्यार्थी:

या पद्धतीमध्ये विद्यार्थी स्वतःहून अध्ययन करतो, त्यामुळे स्व-अध्ययनाची सवय लागते आणि आत्मशिस्त व जबाबदारीची भावना विकसित होते.

### 3. समज आणि शंका निरसन सुलभ:

विद्यार्थ्यांना घरून आधी अभ्यास करता येतो, त्यामुळे वर्गात शिकवताना त्यांना आधीपासून विषयाची पार्श्वभूमी असते. वर्गात ते अधिक प्रश्न विचारतात आणि शंका स्पष्ट करतात.

### 4. तंत्रज्ञानाचा सकारात्मक वापर:

फ्लिपड क्लासरूममध्ये व्हिडिओ लेक्चर्स, ऑनलाइन साहित्य, डिजिटल साधने यांचा प्रभावी वापर होत असल्याने विद्यार्थ्यांची तांत्रिक साक्षरता वाढते.

### 5. वैयक्तिक मार्गदर्शनासाठी वेळ:

शिक्षक वर्गात शिकवण्याऐवजी विद्यार्थ्यांच्या अडचणी, शंका यावर लक्ष केंद्रित करतात. यामुळे प्रत्येक विद्यार्थ्याला आवश्यक तेवढे लक्ष मिळते.

### 6. सहकार्य आणि संवाद कौशल्य वाढते:

वर्गात गटकार्य, चर्चा आणि प्रकल्पांवर भर दिला जातो, ज्यामुळे विद्यार्थ्यांचे सहकार्य, संघटन आणि संवाद कौशल्य विकसित होते.

### 7. पुनरावलोकनाची सुविधा:

विद्यार्थ्यांना व्हिडिओ लेक्चर किंवा इतर डिजिटल सामग्री पुन्हा-पुन्हा पाहता येते, ज्यामुळे ते आपल्याला न समजलेल्या गोष्टी पुन्हा शिकू शकतात.



### 8. वास्तविक जगाशी संबंधित शिक्षण:

वर्गात प्रात्यक्षिक, केस स्टडी किंवा समस्यांवर आधारित शिक्षण दिल्यामुळे विद्यार्थ्यांना विषयांचे प्रत्यक्ष जीवनातील उपयोग समजतो.

### फ्लिपड क्लासरूम समोरील आव्हाने (Challenges of Flipped Classroom):

फ्लिपड क्लासरूम ही एक प्रभावी आणि आधुनिक शिक्षणपद्धती असली तरी तिच्या अंमलबजावणीत काही महत्वाची आव्हाने आहेत. खाली अशा काही प्रमुख अडचणींचे सविस्तर वर्णन केले आहे:

#### 1. तंत्रज्ञानाची उपलब्धता आणि प्रवेशाचा अभाव:

फ्लिपड क्लासरूमसाठी विद्यार्थ्यांकडे इंटरनेट कनेक्शन, स्मार्टफोन, संगणक किंवा टॅब असणे आवश्यक असते. ग्रामीण भागातील किंवा आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल विद्यार्थ्यांसाठी ही मोठी अडचण ठरते.

#### 2. स्व-अभ्यासाची अननुभवता:

सर्व विद्यार्थी स्वयंपूर्ण अभ्यास करण्याच्या सवयीचे नसतात. काहींना वेळेचे नियोजन, एकाग्रता किंवा नियमितता यामध्ये अडचणी येतात.

#### 3. शिक्षकांचे प्रशिक्षण व तयारी:

फ्लिपड क्लासरूम प्रभावीपणे राबवण्यासाठी शिक्षकांना तांत्रिक कौशल्य, डिजिटल साहित्य निर्मिती आणि संवादात्मक अध्यापन कौशल्यांची आवश्यकता असते. सर्व शिक्षक हे सहज आत्मसात करू शकतीलच असे नाही.

#### 4. साहित्याची गुणवत्तापूर्ण निर्मिती:

व्हिडिओ, सादरीकरणे किंवा डिजिटल नोट्स तयार करताना त्याची स्पष्टता, योग्य मांडणी व आकर्षकता यावर भर देणे आवश्यक असते. हे करणे वेळखाऊ आणि तांत्रिकदृष्ट्या अवघड ठरू शकते.



### 5. विद्यार्थ्यांचा कमी सहभाग:

काही विद्यार्थी वर्गात सक्रियपणे सहभागी होत नाहीत, विशेषतः जर त्यांनी पूर्व-अभ्यास न केला असेल तर त्यांना वर्गात समजून घेण्यात अडचणी येतात.

### 6. पालकांचा सहभाग व समज कमी असणे:

फ्लिपड क्लासरूम ही पारंपरिक पद्धतीपेक्षा वेगळी असल्यामुळे अनेक वेळा पालकांना तिचे महत्त्व व स्वरूप समजत नाही, त्यामुळे त्यांचा पुरेसा पाठिंबा मिळत नाही.

### 7. मूल्यमापनाची अडचण:

या पद्धतीमध्ये केवळ पारंपरिक परीक्षांवर आधारित मूल्यांकन प्रभावी ठरत नाही. विद्यार्थ्यांच्या सहभाग, विचारशक्ती व प्रकल्प कार्याचे मूल्यांकन करणे अधिक गुंतागुंतीचे होते.

### 8. वेळेचे नियोजन:

व्हिडिओ बनवणे, विद्यार्थ्यांची प्रगती तपासणे, वैयक्तिक मार्गदर्शन देणे या सगळ्या गोष्टींसाठी शिक्षकांना अधिक वेळ द्यावा लागतो.

### फ्लिपड क्लासरूम समोरील आव्हाने कमी करण्यासाठी उपाययोजना:

फ्लिपड क्लासरूम प्रभावीपणे राबवण्यासाठी काही अडचणी असल्या तरी योग्य नियोजन, प्रशिक्षण आणि संसाधनांच्या मदतीने त्या कमी करता येऊ शकतात. खाली अशा काही महत्वाच्या उपाययोजना दिल्या आहेत:

#### 1. तंत्रसामग्रीची उपलब्धता वाढवणे:

- शाळा/महाविद्यालयांनी संगणक प्रयोगशाळा, टॅबलेट्स, वाय-फाय सुविधा उपलब्ध करून द्याव्यात.
- गरजू विद्यार्थ्यांना डिजिटल साहित्य भाडेतत्वावर/अनुदानित दरात उपलब्ध करून देणे.

#### 2. शिक्षकांचे प्रशिक्षण (Teacher Training):

- फ्लिपड क्लासरूम तंत्राची समज, डिजिटल साहित्य तयार करण्याचे कौशल्य, इंटरेक्टिव्ह टूल्स वापरणे यावर नियमित कार्यशाळा आयोजित कराव्यात.



- अनुभवी शिक्षकांकडून नवीन शिक्षकांना मार्गदर्शन देण्याची व्यवस्था करावी.

### 3. विद्यार्थ्यांसाठी मार्गदर्शन व वेळापत्रक:

- स्व-अभ्यास कसा करावा, वेळेचे नियोजन कसे करावे याबद्दल विद्यार्थ्यांना समज द्यावी.
- आठवड्याचा अभ्यासक्रम, पाहण्यासारखे व्हिडिओ आणि वर्गातील ॲक्टिव्हिटीसाठी एक स्पष्ट वेळापत्रक द्यावे.

### 4. पालकांशी संवाद:

- पालकसभा, व्हिडिओ किंवा पत्रकांच्या माध्यमातून फ्लिपड क्लासरूमचे फायदे व स्वरूप समजावून सांगावे.
- पालकांचा पाठिंबा मिळवण्यासाठी त्यांना शिक्षण प्रक्रियेत सहभागी करावे.

### 5. गुणवत्तापूर्ण डिजिटल साहित्य तयार करणे:

- संक्षिप्त, स्पष्ट, आकर्षक व विषयाशी निगडित व्हिडिओ तयार करावेत.
- ओपन सोर्स प्लॅटफॉर्म (जसे की YouTube EDU, NPTEL, Khan Academy) चा वापर करता येतो.

### 6. मूल्यमापनात नावीन्य:

- केवळ परीक्षांवर भर न देता गटकार्य, सादरीकरण, क्विझ, सहभाग मूल्यांकन, लर्निंग जर्नल्स यांचा समावेश करावा.
- सतत पुनरावलोकन व प्रगती नोंदी ठेवाव्यात.

### 7. विद्यार्थ्यांना प्रेरणा देणे:

- उत्तम कामगिरीसाठी प्रोत्साहन, प्रशंसा, सर्टिफिकेट्स देणे.
- लीडरशिप भूमिका देऊन त्यांचा आत्मविश्वास वाढवणे.

### 8. हळूहळू अंमलबजावणी (Gradual Implementation):

- सुरुवातीला आठवड्यातून एकच फ्लिपड सत्र घ्या, आणि हळूहळू त्याची संख्या वाढवा.



- विद्यार्थ्यांचा व शिक्षकांचा प्रतिसाद पाहून सुधारणा करत राहा.

### फ्लिपड क्लासरूमची उपयुक्तता (Flipped Classroom Utility):

फ्लिपड क्लासरूम ही एक आधुनिक अध्यापन पद्धत आहे जिथे पारंपरिक वर्ग शिकवण्याची प्रक्रिया उलटी केली जाते. म्हणजे, विद्यार्थ्यांना घरी शिकण्यासाठी व्हिडिओ, वाचन साहित्य दिलं जातं आणि वर्गात चर्चात्मक, प्रात्यक्षिक (practical) किंवा सखोल समजून घेण्यासाठी कृतींवर भर दिला जातो.

### फ्लिपड क्लासरूमची उपयुक्तता:

#### 1. विद्यार्थी-केंद्रित शिक्षण:

विद्यार्थी स्वतःहून शिकतात, ज्यामुळे त्यांचा आत्मविश्वास व स्वाध्याय वाढतो.

#### 2. वेळेचा प्रभावी उपयोग:

वर्गात थिअरी समजावून सांगण्याऐवजी वेळ चर्चेसाठी, अडचणी सोडवण्यासाठी वापरता येतो.

#### 3. वैयक्तिक शिकण्याचा वेग:

प्रत्येक विद्यार्थी त्याच्या वेगाने व्हिडिओ पाहू शकतो, थांबवू शकतो किंवा परत पाहू शकतो.

#### 4. सखोल समज आणि संवाद:

वर्गात शिक्षक विद्यार्थ्यांशी संवाद साधून अधिक सखोल समज घडवून आणू शकतात.

#### 5. तंत्रज्ञानाचा प्रभावी वापर:

व्हिडिओ, पॉवरपॉइंट, ऑनलाइन क्विझेस यांचा वापर करून अध्यापन अधिक रंजक आणि आकर्षक करता येतो.

#### 6. घरातील पालक सहभाग:

पालकही व्हिडिओ बघून शिकण्याच्या प्रक्रियेत सहभागी होऊ शकतात.



### समारोप:

फ्लिपड क्लासरूम ही शिक्षण क्षेत्रातील एक प्रभावी आणि आधुनिक संकल्पना आहे. पारंपरिक अध्यापनाच्या मर्यादा ओळखून, या पद्धतीने शिक्षण अधिक सहभागी, विद्यार्थी-केंद्रित आणि परिणामकारक बनते. विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग, तंत्रज्ञानाचा योग्य वापर आणि स्वाध्यायाची सवय यामुळे त्यांचा आत्मविश्वास व शैक्षणिक गुणवत्ता वाढते. बदलत्या काळात शिक्षण अधिक सर्जनशील, संवादात्मक आणि उपयुक्त व्हावे असे वाटत असेल, तर फ्लिपड क्लासरूम ही एक उपयुक्त आणि आशादायक दिशा ठरते. त्यामुळे भविष्यातील शिक्षणाची गुणवत्ता सुधारण्यासाठी या पद्धतीचा अवलंब आवश्यक आहे.

### संदर्भ:

1. Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
2. Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30–43. <https://doi.org/10.2307/1183338>
3. Milman, N. B. (2012). The flipped classroom strategy: What is it and how can it best be used? *Distance Learning*, 9(3), 85–87.
4. Talbert, R. (2017). *Flipped learning: A guide for higher education faculty*. Stylus Publishing, LLC.
5. Tucker, C. (2012). *Blended learning in grades 4–12: Leveraging the power of technology to create student-centered classrooms*. Corwin Press

