



**शाश्वत अध्यापन पद्धती अध्ययन केंद्री, सहभागी अध्यापन पद्धती, अनुभवा
आधारित अध्ययन आणि प्रकल्प आधारित अध्ययन - एक अभ्यास**

-सहा. प्रा. जंगम नीलवंती गणेश

Jai Ganesh College Of Education, (B.Ed.)

सारांश (Abstract)

शाश्वत अध्यापन पद्धती म्हणजे फक्त ज्ञान देणे नाही तर विद्यार्थ्यांना पर्यावरण, समाज आणि अर्थव्यवस्थेबद्दल जागरूक करून उद्यासाठी सक्षम करणारी प्रक्रिया आहे. यामध्ये विद्यार्थी केंद्रित, कृती आधारित आणि संवादात्मक पद्धतीचा वापर केला जातो. ज्यामुळे दीर्घकालीन शिक्षण शक्य होते. विद्यार्थ्यांचे ज्ञान, कौशल्य, समज, सर्जनशीलता आणि समस्या सोडवण्याची क्षमता विकसित करता येते.

शाश्वत अध्यापन पद्धती म्हणजे शिक्षणाची एक नवीन दिशा आहे, जी विद्यार्थ्यांना दीर्घकालीन प्रभावी शिक्षण देण्यावर केंद्रित आहे. ती नेमकी कशा पद्धतीने काम करते. हे अभ्यासण्यासाठी संशोधकाने प्रस्तुत संशोधनात सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर करून बी.एड.च्या विद्यार्थ्यांकडून प्रश्नावली भरून घेतले आहे. संख्याशास्त्रीय तंत्राचा वापर करताना शेकडेवारीच्या साह्याने अर्थनिर्वचन आणि विश्लेषण याच्या आधारे निष्कर्ष काढले आहेत. काही उपाय सुचवले आहेत. या रिसर्च पेपरमध्ये Learning Centre, Participatory Teaching Method, Experience Based Learning, आणि Project Based Learning या शाश्वत अध्यापन पद्धतींचा अभ्यास केला आहे. या पद्धती शिक्षणात कशा प्रकारे प्रभावी ठरतात, त्यांचे फायदे आणि मर्यादा यांचा



विचार केला आहे. या अभ्यासातून शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा वापर वाढवण्यासाठी उपाय सुचवले आहेत.

प्रस्तावना (Introduction)

आजच्या काळात शैक्षणिक बदलताना दिसत आहे. विद्यार्थी केंद्रित शिक्षण पद्धतीमध्ये पारंपारिक अध्यापन पद्धती ऐवजी तंत्रज्ञानावर आधारित अध्यापन पद्धतीचा वापर केला जातो. विद्यार्थ्यांच्या सक्रिय सहभागावर आणि प्रत्यक्ष अनुभवावर आधारित अध्यापन पद्धती असतात. या अध्यापन पद्धतींच्या वापर केल्यास शिक्षण अधिक प्रभावी आणि अर्थपूर्ण होते. या पद्धतीने विद्यार्थ्यांमध्ये स्वावलंब, सहकार्य आणि सर्जनशीलता वाढवण्यास सहाय्यभूत ठरतात.

शिक्षणाच्या क्षेत्रात शाश्वत अध्यापन पद्धती महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. शाश्वत अध्यापन पद्धती म्हणजे शिक्षणाची एक नवीन दिशा आहे, जी विद्यार्थ्यांना दीर्घकालीन प्रभावी शिक्षण देण्यावर केंद्रित आहे. या पद्धती विद्यार्थ्यांना सक्रियपणे सहभागी करून, अनुभवातून शिकण्याची संधी देतात. त्याचा अभ्यास करण्यासाठी सर्वेक्षण पद्धतीचा किंवा सर्वे मेथड चा वापर केला आहे. विषयाच्या अनुषंगाने माहिती गोळा करण्यासाठी प्रश्नावली तयार केली. मिळालेल्या माहितीचे विश्लेषण करण्यासाठी संख्याशास्त्रीय तंत्राचा वापर केला. या रिसर्च पेपरमध्ये Learning Centre, Participatory Teaching Method, Experience Based Learning, आणि Project Based Learning या पद्धतींचा अभ्यास केला आहे. या पद्धती शिक्षणात कशा प्रकारे प्रभावी ठरतात, त्यांचे फायदे आणि मर्यादा यांचा विचार केला आहे.



संशोधनाची गरज (Need of the Study):- शिक्षणाच्या क्षेत्रात शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा वापर वाढवणे आवश्यक आहे. या पद्धती विद्यार्थ्यांना दीर्घकालीन प्रभावी शिक्षण देतात, त्यामुळे विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होतो. या रिसर्च पेपरमध्ये शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा अभ्यास करून त्यांचे फायदे आणि मर्यादा समजून घेण्याचा प्रयत्न केला आहे. या अभ्यासातून शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा वापर वाढवण्यासाठी उपाय सुचवले आहेत.

संशोधनाचे महत्त्व (Significance of the Study) :- शाश्वत अध्यापन पद्धती शिक्षणाच्या क्षेत्रात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात. या पद्धती विद्यार्थ्यांना सक्रियपणे सहभागी करून, अनुभवातून शिकण्याची संधी देतात. या रिसर्च पेपरमध्ये शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा अभ्यास करून त्यांचे फायदे आणि मर्यादा समजून घेण्याचा प्रयत्न केला आहे. या अभ्यासातून शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा वापर वाढवण्यासाठी उपाय सुचवले आहेत. या पद्धतीचा वापर करून शिक्षणाच्या क्षेत्रात सुधारणा करणे शक्य आहे.

शीर्षक (Title) :- शाश्वत अध्यापन पद्धती - अध्ययन केंद्री सहभागी अध्यापन पद्धती, अनुभवा आधारित अध्ययन आणि प्रकल्प आधारित अध्ययन - एक अभ्यास

Sustainable Pedagogy - Learning Centre, Participatory Teaching Method, Experience Based Learning, and Project Based Learning - A Study

समस्या विधान (Problem Statement) :- शिक्षणाच्या क्षेत्रात शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा वापर वाढवणे आवश्यक आहे. या पद्धती विद्यार्थ्यांना दीर्घकालीन प्रभावी शिक्षण देतात, त्यामुळे विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होतो.



कार्यात्मक व्याख्या (Operational Definition):- शाश्वत अध्यापन पद्धती म्हणजे शिक्षणाची एक नवीन दिशा आहे, जी विद्यार्थ्यांना दीर्घकालीन प्रभावी शिक्षण देण्यावर केंद्रित आहे. या पद्धती विद्यार्थ्यांना सक्रियपणे सहभागी करून, अनुभवातून शिकण्याची संधी देतात.

संशोधनाची उद्दिष्टे (Objectives of the Study):-

1. शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा अभ्यास करणे.
2. शाश्वत अध्यापन पद्धतीचे फायदे आणि मर्यादा समजून घेणे.
3. शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा वापर वाढवण्यासाठी उपाय सुचवणे.

संशोधनाची गृहीतके (Hypotheses of the Study) :-

1. शाश्वत अध्यापन पद्धती विद्यार्थ्यांना दीर्घकालीन प्रभावी शिक्षण देतात.
2. शाश्वत अध्यापन पद्धती विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास करतात.

संशोधनाची व्याप्ती (Scope of the Study):-

पुणे शहरात बीएड विद्यालयात अध्ययन करणारे सर्व अध्ययनार्थी ही या संशोधनाची व्याप्ती आहे.

संशोधनाच्या मर्यादा (Limitations) :- वेळेची मर्यादा, मर्यादित नमुना (Sample) -संशोधनासाठी वापरलेली प्रश्नावली संशोधक निर्मित आहे.

संशोधनाची जनसंख्या (Population of the Study) :- विद्यार्थी- शिक्षक

नमुना आणि नमुना निवड पद्धती (Sample and Sampling Technique) :- नमुना: 40



विद्यार्थी-शिक्षक नमुना निवड पद्धती -यादृच्छिक नमुना निवड पद्धती.

माहिती संकलनाची साधने (Data Collection Tools) :- प्रश्नावली

विद्यार्थ्यांकडून प्रश्नावलीच्या माध्यमातून माहिती गोळा करण्यात आली.

संशोधन पद्धती (Research Methodology) :- सर्वेक्षण पद्धती.

संख्याशास्त्रीय तंत्र :- प्रस्तुत संशोधना संख्याशास्त्रीय तंत्र यामध्ये शेकडेवारी संख्याशास्त्रीय तंत्र वापरण्यात आलेले आहे.

प्र. क्र.1)शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा मुख्य उद्देश कोणता आहे?

प्र. क्र.- 1च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 1 शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा मुख्य उद्देश

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	पाठांतर वाढवणे	2	5%
2	विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग वाढवणे	38	95%
3	फक्त परीक्षा तयारी करणे	0	0%
4	शिक्षकांचे व्याख्यान वाढवणे	0	0%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%



विश्लेषण -95% प्रतिसादकर्त्यांनी विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग वाढवणे हा पर्याय निवडला आहे.5% प्रतिसादकर्त्यांनी पाठांतर वाढवणे हा पर्याय निवडला आहे.फक्त परीक्षा तयारी करणे व शिक्षकांचे व्याख्यान वाढवणे या पर्यायांना कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.

अर्थनिर्वचन -बहुसंख्य प्रतिसादकर्त्यांनी शाश्वत अध्यापनाचा मुख्य उद्देश विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग वाढवणे हा पर्याय निवडला आहे. हा दृष्टिकोन आधुनिक, अनुभवाधारित शिक्षण पद्धतीशी जुळतो, ज्यात विद्यार्थ्यांना शिकण्याच्या प्रक्रियेत सक्रियपणे सहभागी करून घेणे महत्वाचे मानले जाते.पाठांतर वाढवणे - हा पर्याय निवडणारे प्रतिसादकर्ते शाश्वत अध्यापनाचा उद्देश केवळ पाठांतरावर केंद्रित मानतात. हा दृष्टिकोन पारंपरिक शिक्षण पद्धतीशी संबंधित आहे.

निष्कर्ष -शिक्षण पद्धतीने विद्यार्थ्यांना शिकण्याच्या प्रक्रियेत सक्रियपणे सहभागी करून त्यांचे कौशल्ये आणि ज्ञान वाढवण्यावर भर दिला पाहिजे. अध्यापनात विद्यार्थी-केंद्रित दृष्टिकोन अवलंबावा. शिक्षकांना आधुनिक अध्यापन पद्धतीचे प्रशिक्षण देऊन त्यांना विद्यार्थ्यांचा सहभाग वाढवण्यासाठी सक्षम करावे. पाठ्यक्रमात व्यावहारिक अभ्यास आणि समस्या-निराकरण कौशल्यांवर भर द्यावा.

प्र. क्र 2) “Learning Center” म्हणजे काय?”

प्र. क्र.- 2 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपुर्ती केली आहे.



कोष्टक क्र.- 2 “Learning Center” म्हणजे

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	विद्यार्थ्यांसाठी खेळाचे मैदान	0	0%
2	वर्गात विविध शैक्षणिक क्रियाकलापांसाठी तयार केलेले केंद्र	39	97.5%
3	शिक्षकांचे कार्यालय	1	2.5%
4	परीक्षा घेण्याचे ठिकाण	0	0%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण - पर्याय 1 निवडला गेला नाही, कारण Learning Center हे खेळाच्या मैदानाशी संबंधित नाही. बहुतेक लोकांनी पर्याय 2 हे उत्तर निवडले, कारण Learning Center म्हणजे वर्गात विविध शैक्षणिक उपक्रमांसाठी तयार केलेले केंद्र असते. फक्त एका व्यक्तीने पर्याय 3 निवडला, जो चुकीचा अर्थ आहे. 4 हा पर्यायही निवडला गेला नाही, कारण Learning Center परीक्षेच्या ठिकाणाशी संबंधित नाही

अर्थनिर्वचन - बहुसंख्य (९७.५%) लोकांनी Learning Center हे शैक्षणिक क्रियाकलापांसाठी विशेषतः तयार केलेले केंद्र म्हणून समजले आहे.

निष्कर्ष - 97.5% उत्तरदात्यांनी योग्य अर्थ निवडला की *Learning Center* हे वर्गात विविध शैक्षणिक क्रियाकलापांसाठी तयार केलेले केंद्र आहे. बहुसंख्य विद्यार्थ्यांनी योग्य संकल्पना समजून घेतली आहे. शिकवण्याची पद्धत सुधारणे :- जर काही विद्यार्थ्यांना संकल्पना स्पष्ट नसेल, तर



शिक्षकांनी Learning Center च्या कार्याबद्दल अधिक उदाहरणांसह व्याख्या द्यावी.प्रात्यक्षिक सत्र :- विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष Learning Center भेट देऊन त्याचा उपयोग समजावून सांगावा.

प्र. क्र. 3) Participatory Teaching Method मध्ये कोणावर अधिक भर दिला जातो?

प्र. क्र.- 3 च्या परिपूरतेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 3 Participatory Teaching Method - अधिक भर

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	शिक्षकाचे व्याख्यान	5	12.5%
2	विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग	35	87.5%
3	फक्त पाठ्यपुस्तक	0	0%
4	गृहपाठ	0	0%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण -12.5% प्रतिसादकर्त्यांनी शिक्षकाचे व्याख्यान हा पर्याय निवडला आहे.87.5% प्रतिसादकर्त्यांनी विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग हा पर्याय निवडला आहे.फक्त पाठ्यपुस्तक व गृहपाठ या पर्यायांना कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.

अर्थनिर्वचन -पर्याय क्र. 1, 3, 4 मध्ये शिक्षकाच्या व्याख्यान, पाठ्यपुस्तक व गृहपाठावर भर दिला जातो, परंतु participatory teaching method मध्ये हे कमी महत्वाचे मानले



जाते.विद्यार्थ्यांच्या सक्रिय सहभागावर अधिक भर दिला जातो, जे participatory teaching method चे मुख्य तत्व आहे.

निष्कर्ष -शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना शिकण्याच्या प्रक्रियेत सक्रियपणे सहभागी करून घेणे महत्वाचे आहे.विविध उपक्रम आयोजित करावेत, जसे की गट चर्चा, प्रकल्प कार्य, आणि प्रयोगशाळा कार्य. यामुळे विद्यार्थ्यांचे शिकणे अधिक प्रभावी आणि आनंददायक होईल.

प्र. क्र. 4) शाश्वत अध्यापन पद्धती कोणत्या प्रकारच्या शिक्षणावर भर देते?

प्र. क्र.- 4 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र. 4- शाश्वत अध्यापन पद्धती - शिक्षणावर भर

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	सक्रिय शिक्षण	38	95%
2	पाठांतर	2	5%
3	फक्त परीक्षा	0	0%
4	फक्त व्याख्यान	0	0%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%



विश्लेषण -95% प्रतिसादकर्त्यांनी सक्रिय शिक्षण हा पर्याय निवडला आहे.5% प्रतिसादकर्त्यांनी पाठांतर हा पर्याय निवडला आहे.फक्त परीक्षा व फक्त व्याख्यान या पर्यायांना कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.

अर्थनिर्वचन -बहुसंख्य प्रतिसादकर्त्यांनी शाश्वत अध्यापन पद्धती सक्रिय शिक्षणावर भर देते असे मानले आहे.थोड्या प्रतिसादकर्त्यांनी शाश्वत अध्यापन पद्धती पाठांतरावर भर देते असे मानले आहे.

निष्कर्ष -शाश्वत अध्यापन पद्धती सक्रिय शिक्षणावर भर देते, ज्यामध्ये विद्यार्थ्यांना शिकण्याच्या प्रक्रियेत सक्रियपणे सहभागी करून घेणे महत्वाचे आहे. यामुळे विद्यार्थ्यांचे ज्ञान आणि कौशल्ये दीर्घकालीन प्रभावी होतात.विद्यार्थ्यांना गट चर्चा, प्रकल्प कार्य, आणि प्रयोग यांसारख्या उपक्रमांमध्ये सहभागी करून घ्यावे.

प्र. क्र. 5) अनुभवाधारित शिक्षण म्हणजे काय?

प्र. क्र.- 5 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपुर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 5 अनुभवाधारित शिक्षण

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	पाठांतरावर आधारित शिक्षण	1	2.5%



2	प्रत्यक्ष अनुभवातून शिकणे	39	97.5%
3	फक्त पुस्तक वाचणे	0	0%
4	फक्त परीक्षा देणे	0	0%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण - 97.5% प्रतिसादकर्त्यांनी प्रत्यक्ष अनुभवातून शिकणे हा पर्याय निवडला आहे. 2.5% प्रतिसादकर्त्यांनी पाठांतरावर आधारित शिक्षण हा पर्याय निवडला आहे. फक्त पुस्तक वाचणे व फक्त परीक्षा देणे या पर्यायांना कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.

अर्थनिर्वचन - विद्यार्थी प्रत्यक्ष अनुभवातून शिकतात, जे अनुभवाधारित शिक्षणाचे मुख्य तत्त्व आहे. पर्याय क्र.1 मध्ये विद्यार्थी फक्त पुस्तकी ज्ञानावर अवलंबून असतात, अनुभवावर नाही.

निष्कर्ष - अनुभवाधारित शिक्षण म्हणजे प्रत्यक्ष अनुभवातून शिकणे. यातून विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष अनुभवाचे महत्त्व समजते. शिक्षणात प्रात्यक्षिक आणि प्रयोग यांचा समावेश करा जेणेकरून विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष अनुभव मिळेल. क्षेत्र भेटी आयोजित करून प्रत्यक्ष अनुभव मिळवण्याच्या संधी द्या

प्र. क्र. 6 Project Based Learning चा मुख्य उद्देश काय आहे? (प्रकल्पाधारित शिक्षणाचा

मुख्य उद्देश काय आहे?)

प्र. क्र.- 6च्या परिपूरतेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूर्ती केली आहे.



कोष्टक क्र.-6 Project Based Learning चा मुख्य उद्देश

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	पाठांतर वाढवणे.	1	2.5%
2	संशोधन आणि समस्या सोडविण्याची क्षमता वाढवणे.	39	97.5%
3	फक्त गुण मिळवणे.	0	0%
4	गृहपाठ कमी करणे.	0	0%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण -97.5% प्रतिसादकर्त्यांनी संशोधन आणि समस्या सोडविण्याची क्षमता वाढवणे हा पर्याय निवडला आहे.2.5% प्रतिसादकर्त्यांनी पाठांतर वाढवणे हा पर्याय निवडला आहे.फक्त गुण मिळवणे व गृहपाठ कमी करणे या पर्यायांना कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.

अर्थनिर्वचन -बहुसंख्य प्रतिसादकांचा विश्वास आहे की PBL चा मुख्य उद्देश विद्यार्थ्यांमध्ये संशोधन कौशल्य आणि समस्या सोडविण्याची क्षमता वाढवणे हा आहे. हा PBL च्या मूलभूत उद्देशाशी सुसंगत आहे.कोणत्याही प्रतिसादकाने PBL चा उद्देश केवळ गुण मिळविणे मानले नाही, जे दर्शवते की शिक्षणाचे मूल्यांकन प्रक्रियेपेक्षा कौशल्य विकासावर अधिक लक्ष केंद्रित केले जाते.

निष्कर्ष -प्रकल्पाधारित शिक्षण (Project Based Learning) हे मुख्यतः विद्यार्थ्यांमध्ये संशोधन आणि समस्या सोडविण्याची क्षमता वाढविण्यासाठी वापरले जाते.काही प्रतिसादकांनी (2.5%) PBL



ला पाठांतराशी जोडले, जे त्यांच्या शिक्षण पद्धतीतील गैरसमज दर्शवते. प्रकल्पाधारित शिक्षणाचा च्या मुख्य उद्देशाबद्दल जागरूकता वाढविण्यासाठी शिक्षकांसाठी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करावेत. पाठांतर आणि PBL मधील फरक स्पष्ट करून विद्यार्थ्यांना प्रकल्पाचे महत्व समजावून सांगावे.

प्र. क्र.7) Learning Center मध्ये विद्यार्थी कसे शिकतात?

प्र. क्र.- 7 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूरती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 7 Learning Center मध्ये विद्यार्थी शिकतात.

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	स्वतंत्रपणे किंवा गटामध्ये	38	95%
2	फक्त शिक्षकाकडून	1	2.5%
3	फक्त पुस्तकातून	1	2.5%
4	फक्त परीक्षेद्वारे	0	0%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण - 95% प्रतिसादकर्त्यांनी स्वतंत्रपणे किंवा गटामध्ये हा पर्याय निवडला आहे. 2.5% प्रतिसादकर्त्यांनी फक्त शिक्षकाकडून व फक्त पुस्तकातून या पर्यायांना निवडले. फक्त परीक्षेद्वारे या पर्यायाला कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.



अर्थनिर्वचन -95% विद्यार्थी Learning Center मध्ये स्वतंत्रपणे किंवा गटामध्ये शिकतात. म्हणजे विद्यार्थी स्वयंस्फूर्तीने किंवा समुहातून ज्ञान प्राप्त करतात.फक्त 2.5% विद्यार्थी शिक्षकाकडून आणि 2.5% पुस्तकातून शिकतात.

निष्कर्ष -Learning Center मध्ये विद्यार्थी अधिकतर स्वतंत्रपणे किंवा गटामध्ये शिकतात.विद्यार्थ्यांना स्वतंत्रपणे शिकण्यासाठी अधिक संसाधने आणि सुविधा पुरवाव्यात.गटात शिकण्याच्या प्रक्रियेला प्रोत्साहन द्यावे जेणेकरून विद्यार्थी एकमेकांकडून शिकू शकतील.शिक्षकांना मार्गदर्शक म्हणून प्रशिक्षित करावे जेणेकरून ते विद्यार्थ्यांना योग्य दिशा देऊ शकतील.

प्र. क्र. 8) शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा परिणाम काय होतो?

प्र. क्र.- 8 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपुर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 8 शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा परिणाम

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास	36	90%
2	फक्त गुण वाढतात	0	0%
3	फक्त पाठांतर वाढते	2	5%
4	स्पष्टीकरण	2	5%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%



विश्लेषण -90% प्रतिसादकर्त्यांनी विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास हा पर्याय निवडला आहे.5% प्रतिसादकर्त्यांनी फक्त पाठांतर वाढते हा पर्याय निवडला आहे.5% प्रतिसादकर्त्यांनी स्पष्टीकरण हा पर्याय निवडला आहे.फक्त गुण वाढतात या पर्यायाला कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.

अर्थनिर्वचन -बहुसंख्य प्रतिसादकांचा विश्वास आहे की शाश्वत अध्यापनामुळे विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होतो.कोणत्याही प्रतिसादकाने फक्त गुण वाढतात हा पर्याय निवडला नाही, म्हणजे शाश्वत अध्यापनामुळे फक्त गुण वाढतात असे मानले जात नाही.थोड्या प्रतिसादकांनी असे मानले की शाश्वत अध्यापनामुळे फक्त पाठांतर वाढते, जे अपूर्ण विकास दर्शवते.काही प्रतिसादकांना स्पष्टीकरण हवे आहे, म्हणजे त्यांना परिणामाबद्दल स्पष्टता नाही.

निष्कर्ष -शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा मुख्य परिणाम* विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास आहे, ज्याला 90% प्रतिसादकांनी समर्थन दिले.थोड्या प्रतिसादकांनी (5%) असे मत मांडले की शाश्वत अध्यापनामुळे फक्त पाठांतर वाढते, जे अपूर्ण विकास दर्शवते.5% प्रतिसादकांना स्पष्टीकरण हवे आहे, म्हणजे त्यांना परिणामाबद्दल अधिक माहितीची गरज आहे.शाश्वत अध्यापन पद्धतीचा प्रचार, शिक्षकांना प्रशिक्षण व स्पष्टीकरण देणारे सत्र आयोजित करावे ज्यामध्ये शाश्वत अध्यापनाचे फायदे स्पष्ट केले जातील.

प्र. क्र.9) भूमिकानाट्य (Role Play) कोणत्या पद्धतीचा भाग आहे?

प्र. क्र.- 9 च्या परिपूरतेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूर्ती केली आहे.



कोष्टक क्र.- 9 भूमिकानाट्य (Role Play)

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	Participatory Teaching Method (भाग घेणारी शिक्षण पद्धत)	35	87.5%
2	व्याख्यान पद्धत	2	5%
3	पारंपरिक पद्धत	2	5%
4	गृहपाठ पद्धत	1	2.5%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण -87.5% प्रतिसादकर्त्यांनी Participatory Teaching Method हा पर्याय निवडला आहे.

5% प्रतिसादकर्त्यांनी व्याख्यान पद्धत हा पर्याय निवडला आहे.

5% प्रतिसादकर्त्यांनी पारंपरिक पद्धत हा पर्याय निवडला आहे.

2.5% प्रतिसादकर्त्यांनी गृहपाठ पद्धत हा पर्याय निवडला आहे.

अर्थनिर्वचन -बहुतेक प्रतिसादकर्त्यांनी भूमिकानाट्याला भाग घेणारी शिक्षण पद्धत म्हणून निवडले आहे. याचा अर्थ भूमिकानाट्य ही एक सक्रिय आणि सहभागी शिक्षण पद्धत मानली जाते.काही प्रतिसादकर्त्यांनी भूमिकानाट्याला व्याख्यान पद्धतीचा भाग मानले आहे.काही प्रतिसादकर्त्यांनी



भूमिकानाट्याला पारंपरिक पद्धतीचा भाग मानले आहे, जे कमी प्रमाणात आहे.थोड्या प्रतिसादकर्त्यांनी भूमिकानाट्याला गृहपाठ पद्धतीचा भाग मानले आहे

निष्कर्ष -भूमिकानाट्य (Role Play) ही मुख्यतः *भाग घेणारी शिक्षण पद्धत (Participatory Teaching Method)* आहे. याचा उपयोग शिक्षणात विद्यार्थ्यांना सक्रियपणे सहभागी करून घेण्यासाठी केला जातो. शिक्षणात भूमिकानाट्याचा वापर केल्याने विद्यार्थ्यांना व्यावहारिक अनुभव मिळतो आणि त्यांच्या कौशल्यांचा विकास होतो.शिक्षणात भूमिकानाट्याचा अधिक वापर करावा.शिक्षकांना भूमिकानाट्याच्या तंत्रज्ञानाबद्दल प्रशिक्षण द्यावे.

प्र. क्र. 10) प्रकल्पाधारित शिक्षणामुळे कोणते कौशल्य विकसित होते?

प्र. क्र.- 10 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 10 प्रकल्पाधारित शिक्षण - कौशल्य विकसित

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	संशोधन कौशल्य	11	27.5%
2	सर्जनशीलता	1	2.5%
3	सहकार्य	0	0%
4	वरील सर्व	28	70%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%



विश्लेषण -27.5% प्रतिसादकर्त्यांनी संशोधन कौशल्य हा पर्याय निवडला आहे.

2.5% प्रतिसादकर्त्यांनी सर्जनशीलता हा पर्याय निवडला आहे.

सहकार्य या पर्यायाला कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.

70% प्रतिसादकर्त्यांनी वरील सर्व हा पर्याय निवडला आहे.

अर्थनिर्वचन -बहुसंख्य प्रतिसादकर्त्यांनी (70%) असे मत व्यक्त केले की प्रकल्पाधारित शिक्षणामुळे संशोधन कौशल्य, सर्जनशीलता आणि सहकार्य या सर्व कौशल्यांचा विकास होतो.27.5% प्रतिसादकर्त्यांनी असे मत मांडले की प्रकल्पाधारित शिक्षणामुळे मुख्यतः संशोधन कौशल्य विकसित होते.केवळ 2.5% प्रतिसादकर्त्यांनी सर्जनशीलता हा एकमेव कौशल्य विकास म्हणून निवडला.सहकार्य हा पर्याय कोणालाही निवडला नाही, ज्यामुळे असे सूचित होते की सहकार्य हे कौशल्य प्रकल्पाधारित शिक्षणात स्वतंत्रपणे विकसित होत नाही.

निष्कर्ष -शिक्षण पद्धतीमध्ये प्रकल्पाधारित शिक्षणाचा समावेश केल्याने विद्यार्थ्यांच्या सर्व कौशल्यांचा विकास होऊ शकतो.शिक्षकांना प्रकल्पाधारित शिक्षणाच्या महत्वाबद्दल प्रशिक्षण देणे.विद्यार्थ्यांना प्रकल्पांमध्ये सहभागी करून त्यांचे संशोधन कौशल्य, सर्जनशीलता आणि सहकार्य वाढवणे.

प्र. क्र. 11) अनुभवाधारित शिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये काय वाढते?



प्र. क्र.- 11 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपुर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 11 अनुभवाधारित शिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये वाढ

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	जिज्ञासा (Curiosity)	7	17.5%
2	समस्या सोडविण्याची क्षमता (Problem-solving ability)	11	27.5%
3	समज (Understanding)	1	2.5%
4	वरील सर्व (All of the above)	21	52.5%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण -17.5%प्रतिसादकर्त्यांनी जिज्ञासा हा पर्याय निवडला आहे.

27.5% प्रतिसादकर्त्यांनी समस्या सोडविण्याची क्षमता हा पर्याय निवडला आहे.

2.5% प्रतिसादकर्त्यांनी समज हा पर्याय निवडला आहे.

52.5% प्रतिसादकर्त्यांनी वरील सर्व हा पर्याय निवडला आहे.

अर्थनिर्वचन -अनुभवाधारित शिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये जिज्ञासा वाढते असे १७.५% प्रतिसादकर्त्यांचे मत आहे. याचा अर्थ विद्यार्थ्यांना नवीन गोष्टी जाणून घेण्याची इच्छा निर्माण होते.२७.५% प्रतिसादकर्त्यांना वाटते की अनुभवाधारित शिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांची समस्या



सोडविण्याची क्षमता वाढते. यामुळे विद्यार्थी प्रत्यक्ष अनुभवातून समस्या हाताळायला शिकतात. केवळ २.५% प्रतिसादकर्त्यांनी असे मत व्यक्त केले की अनुभवाधारित शिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांची समज वाढते. बहुसंख्य प्रतिसादकर्त्यांनी (५२.५%) असे मत व्यक्त केले की अनुभवाधारित शिक्षणामुळे वरील सर्व गुण (जिज्ञासा, समस्या सोडविण्याची क्षमता, आणि समज) विद्यार्थ्यांमध्ये वाढतात.

निष्कर्ष - अनुभवाधारित शिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांमध्ये विविध गुणांचा विकास होतो, विशेषतः जिज्ञासा, समस्या सोडविण्याची क्षमता, आणि एकंदरीत समज वाढते. विद्यार्थ्यांना प्रत्यक्ष अनुभव मिळवण्यासाठी प्रोजेक्ट-आधारित शिक्षण आणि प्रयोगशाळा उपक्रम आयोजित करावेत.

प्र. क्र. 12) शाश्वत अध्यापन पद्धती कोणत्या प्रकारच्या शिक्षणावर भर देते?

प्र. क्र.- 12 च्या परिपूरतेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र.-12 शाश्वत अध्यापन पद्धती - शिक्षणाच्या प्रकारवर भर

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	सक्रिय शिक्षण	38	95%
2	पाठांतर	2	5%
3	फक्त ला	0	0%
4	फक्त व्याख्यान	0	0%



	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%
--	-----------------------	----	------

विश्लेषण -95% प्रतिसादकर्त्यांनी सक्रिय शिक्षण हा पर्याय निवडला आहे.5% प्रतिसादकर्त्यांनी पाठांतर हा पर्याय निवडला आहे.फक्त परीक्षा व फक्त व्याख्यान या पर्यायांना कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.

अर्थनिर्वचन -बहुसंख्य प्रतिसादकर्त्यांनी शाश्वत अध्यापन पद्धती सक्रिय शिक्षणावर भर देते असे मानले.थोड्या प्रतिसादकर्त्यांनी पाठांतराला महत्व दिले. याचा अर्थ काही जणांना पारंपरिक पद्धती प्राधान्य देतात.कोणत्याही प्रतिसादकर्त्यांनी फक्त परीक्षा व फक्त व्याख्यानाला महत्व दिले नाही.

निष्कर्ष -शिक्षणात विद्यार्थ्यांचा सक्रिय सहभाग, प्रयोग, आणि अनुभव महत्वाचा मानला जातो.प्रोजेक्ट बेस्ड लर्निंग, प्रयोगशाळा कार्य, आणि गट चर्चा - शिक्षणात सक्रिय शिक्षण पद्धतींचा अधिक वापर करावा.

प्र. क्र.13) प्रोजेक्ट बेस्ड लर्निंग मध्ये खालीलपैकी कोणती प्रक्रिया असते?

प्र. क्र.-13 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 13 प्रोजेक्ट बेस्ड लर्निंग प्रक्रिया

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	माहिती संकलन (Information Collection)	3	7.5%



2	संशोधन (Research/Modification)	4	10%
3	सादरीकरण (Presentation)	5	12.5%
4	वरील सर्व (All of the above)	28	70%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण -7.5% प्रतिसादकर्त्यांनी माहिती संकलन हा पर्याय निवडला आहे.10% प्रतिसादकर्त्यांनी संशोधन हा पर्याय निवडला आहे.12.5% प्रतिसादकर्त्यांनी सादरीकरण हा पर्याय निवडला आहे.70% प्रतिसादकर्त्यांनी वरील सर्व हा पर्याय निवडला आहे.

अर्थनिर्वचन -बहुसंख्य प्रतिसादकर्त्यांनी असे वाटते की प्रोजेक्ट बेस्ड लर्निंगमध्ये *माहिती संकलन, संशोधन आणि सादरीकरण* या तिन्ही प्रक्रिया समाविष्ट आहेत.उर्वरित 30% उत्तरांमध्ये विशिष्ट प्रक्रियांना महत्त्व दिले आहे. - माहिती संकलन (7.5%) - प्रकल्पाच्या प्रारंभिक टप्प्यात माहिती गोळा करणे महत्वाचे आहे.संशोधन (10%) - प्रकल्पात समस्या सोडवण्यासाठी संशोधन आवश्यक असते.सादरीकरण (12.5%)- प्रकल्पाचे परिणाम सादर करणे हा अंतिम टप्पा आहे.

निष्कर्ष -प्रोजेक्ट बेस्ड लर्निंगमध्ये *माहिती संकलन, संशोधन आणि सादरीकरण* या तिन्ही प्रक्रियांचा समावेश असतो. शिक्षणात या तिन्ही प्रक्रियांचा समावेश केल्याने विद्यार्थ्यांना संपूर्ण अनुभव मिळतो आणि त्यांच्या कौशल्यांचा विकास होतो.प्रकल्पाचे तीन भाग (माहिती संकलन, संशोधन, सादरीकरण) करून प्रत्येकावर स्वतंत्र लक्ष द्या.

प्र. क्र. 14) दीर्घकालीन आणि प्रभावी शिक्षण पद्धती (Sustainable Pedagogy) म्हणजे काय?



प्र. क्र.- 14 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 14 दीर्घकालीन आणि प्रभावी शिक्षण पद्धती (Sustainable Pedagogy)

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	फक्त पारंपरिक शिक्षण	0	0%
2	दीर्घकालीन आणि प्रभावी शिक्षण पद्धती	38	97.4%
3	फक्त परीक्षा पद्धती	2	2.6%
4	फक्त गृहपाठ पद्धती	0	0%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण -97.4% प्रतिसादकर्त्यांनी दीर्घकालीन आणि प्रभावी शिक्षण पद्धती हा पर्याय निवडला आहे.2.6% प्रतिसादकर्त्यांनी फक्त परीक्षा पद्धती हा पर्याय निवडला आहे.फक्त पारंपरिक शिक्षण व फक्त गृहपाठ पद्धती या पर्यायांना कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही.

अर्थनिर्वचन -बहुसंख्य प्रतिसादकर्त्यांनी असे वाटते की, दीर्घकालीन आणि प्रभावी शिक्षण पद्धती म्हणजे Sustainable Pedagogy थोड्या प्रतिसादकर्त्यांनी फक्त परीक्षा पद्धती हा पर्याय निवडला



निष्कर्ष -Sustainable Pedagogy म्हणजे दीर्घकालीन आणि प्रभावी शिक्षण पद्धती आहे, जी शिक्षणाच्या स्थायी आणि परिणामकारक दृष्टिकोनावर केंद्रित आहे. शिक्षण पद्धतीमध्ये दीर्घकालीन प्रभावी शिक्षण पद्धतींचा समावेश करावा.

प्र. क्र. 15) खालीलपैकी Learning Center चे उदाहरण कोणते?"

प्र. क्र.- 15 च्या परिपुर्ततेसाठी विचारलेल्या प्रश्नांचे खालील प्रमाणे परिपूर्ती केली आहे.

कोष्टक क्र.- 15 Learning Center चे उदाहरण

क्र	तपशील	प्रतिसादक	शेकडेवारी
1	वाचन केंद्र	3	7.5%
2	लेखन केंद्र	0	0%
3	गणित केंद्र	0	0%
4	वरील सर्व	37	92.5%
	एकूण संख्या प्रतिसादक	40	100%

विश्लेषण -7.5% प्रतिसादकर्त्यांनी वाचन केंद्र हा पर्याय निवडला आहे. लेखन केंद्र व गणित केंद्र या पर्यायांना कोणतेही उत्तर मिळालेले नाही. 92.5% प्रतिसादकर्त्यांनी वरील सर्व हा पर्याय निवडला आहे.



अर्थनिर्वचन -थोड्या संख्येने प्रतिसादकर्त्यांनी वाचन केंद्राला Learning Center चे उदाहरण मानले आहे.लेखन केंद्र व गणित केंद्राला कोणत्याही प्रतिसादकर्त्यांनी निवडले नाही.बहुसंख्य प्रतिसादकर्त्यांनी "वरील सर्व" हा पर्याय निवडला आहे, याचा अर्थ त्यांना वाटते की Learning Center मध्ये वाचन, लेखन, गणित इत्यादी सर्व विषयांचा समावेश आहे.

निष्कर्ष -बहुतेक प्रतिसादकर्त्यांना Learning Center ला एक सर्वसमावेशक केंद्र मानतात ज्यामध्ये विविध विषयांचा समावेश असतो. यामध्ये वाचन, लेखन, गणित इत्यादी विषय समाविष्ट आहेत.Learning Center विशिष्ट विषयासाठी असेल तर त्याचे नाव आणि कार्य स्पष्ट करावे