यशवंतराव चव्हाण
महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ,
नाशिक

ज्ञानगंगा घरोघरी

EDU 474

पोर्टफोलिओ (विमर्षण)

पोर्टफोलिओ (विमर्षण)

लेखक : डॉ. कविता साळुंके

भाग १ :	पोर्टफोलिओ - सैद्धांतिक माहिती	१
भाग २ :	पोर्टफोलिओ - विकसन	१९

यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

कुलगुरू : प्रा. (डॉ.) माणिकराव मा. साळुंखे

डॉ. संजीवनी महाले
प्रभारी संचालक
शिक्षणशास्त्र विद्याशाखा
य. च. म. मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

लेखक

डॉ. कविता साळुंके
सहयोगी प्राध्यापक
शिक्षणशास्त्र विद्याशाखा,
य.च.म.मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

आशय संपादन

डॉ. अनंत जोशी
माजी संचालक,
शिक्षणशास्त्र विद्याशाखा,
य.च.म.मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

अनुदेशन व भाषा संपादन

डॉ. कविता साळुंके
सहयोगी प्राध्यापक
शिक्षणशास्त्र विद्याशाखा,
य.च.म.मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

निर्मिती

श्री. आनंद यादव
व्यवस्थापक
ग्रंथनिर्मिती केंद्र
य.च.म.मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

© 2016, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

- **प्रथम प्रकाशन :** मार्च 2016
- प्रकाशन क्र. : 2131
- **अक्षरजुळणी :** ओम कॉम्प्युटर्स, नाशिक - 7
- **मुद्रक :** श्री. एम. एस. चौधरी, मे. आकार ऑफसेट प्रिंटर्स, 112, किस्मत बाग, जी.पी.ओ. रोड, गंजमाळ चौक, नाशिक-1
- **प्रकाशक :** डॉ. प्रकाश अतकरे, कुलसचिव, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक — 422 222

B15-16-79

भाग - १
पोर्टफोलिओ - सैद्धांतिक माहिती

भाग १ : पोर्टफोलिओ - सैद्धांतिक माहिती

अनुक्रमणिका

१.० उद्दिष्टे
१.१ प्रास्ताविक
१.२ विषय - विवेचन
  १.२.१ पोर्टफोलिओचा अर्थ व वैशिष्ट्ये
  १.२.२ पोर्टफोलिओचे स्वरूप
  १.२.३ पोर्टफोलिओचे उपयुक्ततेच्या दृष्टीने प्रकार
  १.२.४ पोर्टफोलिओची गरज व महत्त्व
  १.२.५ पोर्टफोलिओचे विकसन
  १.२.६ पोर्टफोलिओचे मूल्यमापन
१.३ सारांश
१.४ संदर्भ

१.० उद्दिष्टे

या घटकाच्या वाचनानंतर तुम्ही -
(अ) पोर्टफोलिओचा अर्थ व वैशिष्ट्ये सांगू शकाल.
(ब) पोर्टफोलिओचे स्वरूप स्पष्ट करू शकाल.
(क) पोर्टफोलिओची गरज व महत्त्व समजून घेऊ शकाल.
(ड) पोर्टफोलिओचे प्रकार सांगू शकाल.
(इ) पोर्टफोलिओचे विकसन करू शकाल.
(फ) पोर्टफोलिओद्वारा मूल्यमापन करू शकाल.

१.१ प्रास्ताविक

सध्या पोर्टफोलिओचा वापर आंतरराष्ट्रीय स्तरावर बऱ्याच प्रमाणात लोकप्रिय होत असल्याचे आढळते. अर्थात त्याला व्यावहारिकतेचा स्पर्श आहेच. आंतरराष्ट्रीय स्तरावर पोर्टफोलिओचा वापर प्रामुख्याने अध्ययन आणि मूल्यमापनासाठी होतो. कलावंत, लेखक, छायाचित्रकार, जाहिरातदार, जाहिरातीमधील व फॅशन क्षेत्रातील मॉडेल्स, वास्तुशास्त्रातील तज्ज्ञ अशा व्यक्ती पोर्टफोलिओचा वापर करून त्यांच्या कार्याचा परिचय आणि त्यांच्या सर्वश्रेष्ठ अथवा वैशिष्ट्यपूर्ण कार्यांची जाणीव करून देण्यात प्रथमपासूनच अग्रेसर आहेत.

या अनुभवसिद्ध प्रभावी माध्यमाचा वापर शैक्षणिक क्षेत्रातील सर्वच टप्प्यांवर केला जात आहे. त्याला व्यावसायिक प्रशिक्षणाचे क्षेत्रही अपवाद नाही. अध्ययन, मूल्यमापन, बढती (promotion) आणि मूल्यांकन (appraisal) अशा विविध हेतूंसाठी पोर्टफोलिओंचा वापर होत असल्याचे दिसते. कार्याच्या संदर्भात तयार केलेल्या पोर्टफोलिओच्या माध्यमातून व्यक्तींचे विषयज्ञान, अध्यापन पद्धतींवरील प्रभुत्व, विमर्षी व्यवहार (reflective

practice), व्यावसायिक पूर्वतयारी व तज्ज्ञता आणि व्यवसाय या पैलूंच्या विकासाचे मूल्यांकन केले जाते.

पोर्टफोलिओचा वापर या विद्यापीठातील मूल्यमापन कार्यासाठी करणे कितपत शक्य आहे आणि ते शक्य असल्यास, त्याचा वापर कसा करता येईल या प्रश्नांमुळे प्रेरित होऊन प्रस्तुत साहित्य विकसित केले.

मुक्त विद्यापीठाने शिक्षणशास्त्र पदवी शिक्षणक्रम सन १९९३ मध्ये सुरू केला. त्यात अनेक विकासात्मक सुधारणा करताना त्या शिक्षणक्रमाच्या गुणवत्तावाढीचा विचार शिक्षणशास्त्र विद्याशाखेने सातत्याने केला आहे. विद्याशाखेचे व्रतविधान, समग्र प्रशिक्षण कार्याला दिशा देणारे सप्तआधार स्तंभ, स्वेच्छेने स्वत:वर लादून घेतलेली डायनॅमिक कोलॅबोरेटिव्ह स्पर्धेची संकल्पना हे सर्व गुणवत्ता विकसनाच्या पथावरील लक्षणीय टप्पे आहेत. विद्यापीठाने शिक्षक प्रशिक्षणार्थीसाठी विकसित केलेली गुणात्मक आणि संख्यात्मक स्वरूपाची साधने, परीक्षा पद्धतीत केलेले बदल या सर्व सुधारणांमधून गुणवत्ता वाढीच्या ध्येयाकडे वाटचाल होत आहे. शिक्षणशास्त्र पदवी शिक्षणक्रम पूर्ण करणारी व्यक्ती गुणवैशिष्ट्यांनी अलंकृत असावी याचे संकल्पचित्रही शिक्षणशास्त्र विद्याशाखेने रेखाटले आहे.

शिक्षणशास्त्र पदवी शिक्षणक्रमासाठी अध्ययन करताना शिक्षक प्रशिक्षणार्थींना विविध प्रकारचे अहवाल सादर करावे लागतात. त्याद्वारे त्यांच्या विकासाच्या आलेखाचे मूल्यमापन करणे शक्य आहे.

या सर्व बाबींचा पोर्टफोलिओच्या संदर्भात विचार करता अशी कल्पना मनात आली की, शिक्षक प्रशिक्षणार्थींचे पाठ्यक्रमातील आशयज्ञान, अध्ययन पद्धतींबाबतचे ज्ञान व त्याचे उपयोजन करण्याची क्षमता, वर्गाध्यापनातील प्रभावीपणा, शिक्षणक्रमातील विकासात्मक व समारोपात्मक प्राप्त ज्ञान आणि त्याचा उपयोग या सर्व पैलूंसाठी पोर्टफोलिओचा वापर करणे शक्य आहे. तसेच मुक्त विद्यापीठातून प्रशिक्षण घेतलेल्या भावी शिक्षकाबाबतचे गुणात्मक संकल्पचित्र कितपत प्रत्यक्षात साकारते आहे याचेही वस्तुनिष्ठ शब्दचित्र तयार करणे पोर्टफोलिओच्या माध्यमातून शक्य आहे.

१.२ विषय विवेचन

१.२.१ पोर्टफोलिओचा अर्थ व वैशिष्ट्ये

आर्टर, जे. ए. आणि स्पँडेल, व्ही. (१९९२) यांनी, 'पोर्टफोलिओ' हा एक लोकप्रिय आणि परवलीचा शब्द आहे असे हे १९९२ मध्ये नमूद केले होते. त्यांनी असेही नमूद केले होते की, त्या शब्दाचा नेमका अर्थ आणि संकल्पना त्यावेळी फारशा स्पष्ट नव्हत्या. पोर्टफोलिओच्या मूल्यमापन संदर्भात ही मर्यादा अधिक जाणवते असे त्यांचे मत आहे. त्या तज्ज्ञांनी पोर्टफोलिओची केलेली व्याख्या म्हणजे.

Portfolio is a purposeful collection of student work that tells the story of the student's efforts, progress, or achievement in (a) given area(s). This collection must include student participation in selection of portfolio content, the guidelines for selection, the criteria for judging merit, and evidence of student self-reflection.

(Arter, J. A. & Spandel, V., 1992)

अर्थात एखाद्या विशिष्ट विद्यार्थ्याचे प्रयत्न, प्रगती किंवा एक अथवा अनेक क्षेत्रातील संपादन / प्रावीण्य अशा विद्यार्थी कार्याचे वर्णन करणारे तसेच हेतुपुरस्सर विकसित केलेले संकलन म्हणजे पोर्टफोलिओ. या संकलनात काही बाबींचा समावेश असणे आवश्यक असते. त्या बाबी म्हणजे - पोर्टफोलिओतील आशयाची निवड करण्यातील विद्यार्थ्यांचा सहभाग, त्या आशयाच्या निवडीसाठी मार्गदर्शक तत्त्वे, गुणवत्तेबाबत (merit) मूल्यनिर्णय करण्यासाठी निकष आणि विद्यार्थ्याने स्व-चिंतन केल्याचा पुरावा.

या व्याख्येतून पोर्टफोलिओचे काही महत्त्वपूर्ण पैलू जाणवतात.

(अ) विद्यार्थी मूल्यमापनासाठी स्वीकारलेली प्रक्रिया ही विकसनशील स्वरूपाची असते. त्यात बदल होत असतात. हे बदल प्रक्रियेतील गुण व मर्यादा यांच्या अनुषंगाने केले जातात. विकासासोबतच नवीन परीक्षण साधने उपलब्ध होतात.

(ब) विद्यार्थ्यांना काय ज्ञात आहे अथवा त्यांच्या क्षमता कोणत्या आहेत (ते काय करू शकतात) यांचे वर्णन

करण्यात विद्यार्थ्यांच्या सक्रिय सहभागावर या व्याख्येत भर दिला आहे. इतर अन्य व्यक्तीने मूल्यमापन करण्यापेक्षा विद्यार्थ्यांचे स्वत:चे मूल्यमापन स्वत:च करावे अशी भूमिका आहे. ‘आता शिक्षकांवर विश्वास ठेवण्याची वेळ आलेली आहे.’ असे इंग्लंडमध्ये म्हटले जाते. त्यातून प्रकट होणाऱ्या असमाधानावर पोर्टफोलिओ हा एक समर्पक उपाय आहे असे म्हणता येते.

(क) विद्यार्थ्याने साध्य केलेल्या कार्यातील अध्ययन प्रक्रियांबाबत विद्यार्थ्याने केलेले चिंतन आणि मनन (reflection) यांची नोंद पोर्टफोलिओमध्ये असणे आवश्यक असते. म्हणजेच उपरोक्त व्याख्येतून या स्व-चिंतनास व मननास महत्त्व दिल्याचे आढळते.

(ड) अध्यापन आणि अध्ययनाशी मूल्यमापनाचे (assessment) एकात्मिकरण (integration) हा चौथा पैलू व्याख्येतून जाणवतो. अर्थात या संदर्भात अधिक विवेचन अनावश्यक ठरते. वर्गाध्यापन व वर्गध्ययन हे महत्त्वाचे आहेतच. पण स्व-प्रयत्नाने विशेषत: स्व-चिंतनातून घडलेले अध्ययन आणि त्यांची (स्व-चिंतन व अध्ययन दोन्हीची) नोंद महत्त्वाची असते.

Portfolio are as unique as individuals who prepare them. We do expet your portfolio to demonstrate that you have thought through your experience and you want it to present. We expect you will include meaningful, relevant items from all your learning to create a clear picture of 'who you are' and 'what you can do'.

पोर्टफोलिओ तयार करणाऱ्या व्यक्तीइतकाच त्यांचा पोर्टफोलिओ वैशिष्ट्यपूर्ण असतो. आपल्या अनुभवाबाबत आपण विचार जो केला आहे त्याचे प्रत्यंतर आपल्या पोर्टफोलिओतून यावे. तसेच त्या विचारांची व अनुभवांची अभिव्यक्ती आपल्या पोर्टफोलिओमधून व्हावी. आपल्या अध्ययनातील अर्थपूर्ण व समर्पक बाबींचा समावेश पोर्टफोलिओत करून ‘आपण कोण/काय आहात’ आणि ‘आपण काय करू शकता अशी आपली धारणा आहे’ याबाबतचे सुस्पष्ट शब्दचित्र आपण आपल्या पोर्टफोलिओत रेखाटावे अशी अपेक्षा आहे.

A portfolio is a collection of student work, containing selections that represent experiences, performance, or reflection of key concepts. In this case your portfolio should demonstrate and illustrate your personal gains in achieving understanding and increasing your experience in exploring a career in education.

अर्थात विद्यार्थ्यांचे अनुभव, संपादन आणि प्रमुख संकल्पनांबाबतचे विचार या बाबींचे प्रतिनिधित्व करणारे विद्यार्थी कार्याचे संकलन म्हणजे पोर्टफोलिओ. शिक्षणातील व्यवसायाचे शोधन करण्यासाठी / निवड करण्यासाठी संबंधित विषयाच्या आकलनातील आपली वैयक्तिक उपलब्धी आणि अनुभव विस्तारातील आपले संपादन याबाबतचे प्रत्यंतर आणि वर्णन आपल्या पोर्टफोलिओतून असावे.

पोर्टफोलिओची वैशिष्ट्ये

सर्व व्याख्यांचे स्वरूप लक्षात घेता पोर्टफोलिओची काही वैशिष्ट्ये नमूद करता येतील.

(अ) प्रत्येक पोर्टफोलिओ म्हणजे एक शब्दचित्र असते. त्यातून पोर्टफोलिओ तयार करणाऱ्या व्यक्तीचे शब्दचित्र दिसते. विस्तृत व व्यापक अर्थाने ते व्यक्तिमत्त्व विकासाचे शब्दचित्र असते. विद्यार्थ्यांच्या संदर्भात ते अध्ययन व्यक्तिमत्त्वाचे शब्दचित्र असते.

(ब) ते शब्दचित्र व्यक्तीने स्वत:च रेखाटणे आवश्यक असते. पोर्टफोलिओचा शिक्षणक्षेत्रातील हेतू मूल्यमापन असल्याने त्यातील तपशील व्यक्तीने स्वत:च निवडणे आवश्यक असते. म्हणूनच प्रत्येक व्याख्येत ‘Student participation in ....’ अशी शब्दरचना असल्याचे आढळते.

(क) पोर्टफोलिओ तयार करणाऱ्याचा सहभाग खालील बाबतीत असण्यावर भर दिलेला आढळतो.

- आशयाची निवड,
- आशयाच्या निवडीसाठी निकष अथवा मार्गदर्शक तत्त्वे,
- गुणवत्तेबाबत मूल्यनिर्णय करण्याचे निकष,
- विद्यार्थ्याने स्व-चिंतन केल्याचे पुरावे,
- स्व-कर्तृत्वाबाबत विद्यार्थ्यांची धारणा (Beddy, १९७७)

(ड) पोर्टफोलिओ विकसनातील सर्वांत आवश्यक आणि महत्त्वपूर्ण प्रक्रिया म्हणजे उच्चस्तरीय ज्ञानग्रहण (metacognition). ती प्रक्रिया मध्यवर्ती असणे आवश्यक असते. पोर्टफोलिओ तयार करणाऱ्या व्यक्तीला आपल्या स्वत:च्याच विकासाचे, उपलब्धीचे मूल्यमापन स्वत:च करायचे असते. एका दृष्टीने ती 'know themself' प्रक्रियाच असते. त्यासाठी स्वत:च स्वत:ला जाणून घेणे आवश्यक असते.

१.२.२ पोर्टफोलिओचे स्वरूप

पोर्टफोलिओचे विविध प्रकार व हेतू असतात. पोर्टफोलिओचे स्वरूप स्पष्ट करण्यासाठी एक विशिष्ट उदाहरण पुढे घेतले आहे. शिक्षण व्यवसायात पदार्पण करणाऱ्या व्यक्तीचा पोर्टफोलिओ कोणत्या स्वरूपाचा असू शकेल, त्या संदर्भात त्या व्यक्तीचे आकलन, उपलब्धी व अनुभव विस्तारण याबाबतची सामग्री कोणत्या प्रकारे सादर करता येईल, याबाबतचे उदाहरण पुढे घेतले आहे ते पहा.

त्या स्वरूपाच्या पोर्टफोलिओत चार विभाग असतात.

(अ) विद्यार्थी एक अध्ययनार्थी (The Student as Learner)

उत्कृष्टतेने अध्ययन करतात. अध्ययन करण्यासाठी ते अनेकविध मार्गांचा अवलंब करतात. त्या मार्गांचा शोध घेऊन, ते मार्ग निश्चित करून आपण आपल्या ज्ञानात आणि अनुभव विश्वात भर घातली आहे. याचे प्रत्यंतर या विभागातून यावे. प्रथमत: एक अध्ययनार्थी म्हणून आपण स्वत:लाच समजून घ्यावे. त्यानंतर व्यक्तिगत, स्वयंमूल्यमापनाबाबतची विधाने नमूद करावी. त्यात अध्ययनशैली, बहुविध (multiple) बुद्धिमत्तांचा विचार असावा. इतर व्यक्ती कोणत्या प्रकारे अध्ययन करतात हेही जाणून घ्यावे. अध्ययनार्थी या नात्याने हे सर्व विचार / चिंतन लेखी स्वरूपात किंवा त्यांचे संप्रेषण योग्य रितीने करणाऱ्या अन्य स्वरूपात नमूद करावे.

(ब) प्रभावी अध्यापन (Effective Teaching)

या विभागात अध्यापन कार्यातील विविध अनुभवांचा समावेश असावा. त्यात निकषांचा वापर करून केलेले पाठनियोजन, वर्गव्यवस्थापन, अध्यापनासाठी सामग्री नियोजन, अध्ययनासाठी आयोजित क्रीडा (learning games) आणि इतर समर्पक बाबींचा समावेश करावा. आपण केलेल्या अनुभवांचे छायाचित्रण करणे इष्ट ठरते.

(क) विद्यालय आणि जिल्हा (The School and District)

शिक्षणक्षेत्रातील व्यवसायात पदार्पण करणे म्हणजे जिल्ह्यातील इतर व्यक्तींच्या शिक्षणातील भूमिकाही समजावून घेणे. त्यात प्रशासन अधिकारी, समुपदेशक, अध्ययनासाठी आधार प्रणाली पुरविणारे तज्ज्ञ, इ. व्यक्ती असतात. त्यासाठी विविध प्रकारच्या भूमिका असणाऱ्या तीन व्यक्तींच्या मुलाखती घेणे व त्यांचे अहवाल देणे आवश्यक असेल.

(ड) व्यावसायिक विकास (Professional Development)

येथून आपल्याला पुढे कोठे जायचे आहे? आपले व्यावसायिक हेतू कोणते? ते साध्य करण्यासाठी आपण कोणती पाऊले उचलली आहेत? अशा स्वरूपाच्या प्रश्नांची उत्तरे या विभागात असावीत. कदाचित शिक्षणक्षेत्रातील विविध व्यवसायांचा शोध घेणे आवश्यक ठरेल. प्राथमिक ते माध्यमिक स्तर, विशिष्ट क्षेत्रातील तज्ज्ञ (उदा. वाचन, कौशल्य तज्ज्ञ), प्रशासन अशी विविध क्षेत्रांचा शोध घेता येईल. कोणत्या विषयासाठी शिक्षकांची आवश्यकता आहे, कोणत्या विषयासाठी अतिरिक्त संख्येने शिक्षक उपलब्ध आहेत याचा शोध घेता येईल. आपल्या स्वत:च्या आवडीची क्षेत्रे, त्या क्षेत्रासाठी अर्हता, आपल्या आवडीच्या क्षेत्रातील शैक्षणिक कार्यक्रम राबविणारे महाविद्यालय व विद्यापीठ यांचाही विचार करता येईल.

या विभागाचा समारोप शिक्षणविषयक तत्त्वज्ञानाबाबत आपले चिंतन नमूद करणारे परिच्छेद आणि भविष्यकालीन शिक्षणविषयक आपले नियोजन या मुद्यांच्या आधारे करावा.

१.२.३ पोर्टफोलिओचे उपयुक्ततेच्या दृष्टीने प्रकार

पोर्टफोलिओ चार प्रकारात सादर करता येऊ शकतो. उदा. आपल्याला विद्यार्थ्यांच्या संपूर्ण विकासाचा आढावा घ्यायचा असतो, तर समग्र पोर्टफोलिओ उपयुक्त ठरू शकेल, तर एखाद्या प्रात्यक्षिकासंदर्भातील विकास पडताळून पाहायचा असेल तर कार्यदर्शक पोर्टफोलिओ उपयुक्त ठरू शकतो.

पोर्टफोलिओचे आपल्या दृष्टीने उपयुक्त असे चार प्रकार सांगता येतील.

(१) **कार्यदर्शक (Working) पोर्टफोलिओ :** यात करत असलेल्या कार्याचा आढावा असतो.

(२) **प्रदर्शनार्थ (Display) पोर्टफोलिओ :** यात उत्कृष्ट / निवडक कार्याची मांडणी केलेली असते.

(३) **मूल्यमापनार्थ (The Assessment) पोर्टफोलिओ :** आपला हेतू साध्य झाला का? हे यातून पडताळून पाहता येते.

(४) **समग्र (Summative) पोर्टफोलिओ :** ह्यात संपूर्ण विकासाचा आढावा घेता येतो.

हे सर्वच प्रकार आपण मूल्यमापनात वेगवेगळ्या स्तरावर विचारात घेऊ शकतो. पोर्टफोलिओच्या काही वैशिष्ट्यपूर्ण निकषांमुळे त्याचा वापर आपण मूल्यमापनात करावा असे वाटते.

हेलन बॅरेट यांच्या मते, "पोर्टफोलिओचा वापर विविध हेतूसाठी करता येतो. अध्ययनासाठी त्यांचा आधार घेता येतो, मूल्यमापन करण्यासाठी त्यांचा उपयोग होतो किंवा व्यवसायासाठी आधार म्हणून त्यांचा वापर होतो. पोर्टफोलिओच्या हेतूनुसार त्यांची संरचना आणि त्यातील आशय असतो."

पोर्टफोलिओचे तीन सर्वसामान्य प्रकार आहेत.

(अ) कार्यदर्शक पोर्टफोलिओ (The Working Portfolio)

या प्रकारच्या पोर्टफोलिओत विद्यार्थी सध्या पूर्ण करीत असलेल्या किंवा नुकतेच पूर्ण केलेल्या प्रकल्पाबाबत माहिती असते.

(ब) प्रदर्शनार्थ पोर्टफोलिओ (The Display Portfolio)

विद्यार्थ्यांच्या सर्वोत्कृष्ट कार्याचे प्रस्तुतीकरण या प्रकारच्या पोर्टफोलिओत असते.

(क) मूल्यमापनार्थ पोर्टफोलिओ (The Assessment Portfolio)

विद्यार्थ्याने विशिष्ट स्वरूपाच्या अध्ययनाचे हेतू आणि त्यासाठी आवश्यक बाबी साध्य केल्या आहेत हे सिद्ध करणाऱ्या कार्याचा समावेश या प्रकारच्या पोर्टफोलिओत केला जातो.

पोर्टफोलिओचा प्रकार कोणता असला तरी त्यात खालील बाबी असणे आवश्यक असते.

- चिकित्सक स्वयं-मूल्यमापन
- (Substantive Dialogue)
- पोर्टफोलिओ विकसित करताना घेतलेल्या मुलाखती अथवा अध्ययन संपर्क व विचार विनिमय (Learning Conversarion)
- योग्य पुराव्याची प्रस्तुती
- स्वत:च्या (अध्ययन अध्यापन) व्यवहाराविषयी (practice) चिंतन व मनन
- पोर्टफोलिओचे विकसन करताना घडलेले अध्ययन.

१.२.४ पोर्टफोलिओची गरज व महत्त्व

क्लेनॉव्स्की वॅल (२००३) यांच्या मते अनेक सैद्धांतिक आणि व्यावहारिक कारणांमुळे पोर्टफोलिओचा वापर अनेक हेतूंसाठी केला जातो. संख्यात्मक मापन परंपरेविषयी बरेचसे असमाधान व्यक्त केले जाते. 'विद्यार्थ्यांचे अतिपरीक्षण होते आहे', 'विद्यार्थ्यांचा विनाश होईपर्यंत परीक्षण' आणि 'शिक्षकांवर विश्वास ठेवण्याची वेळ येऊन ठेपली आहे' अशा स्वरूपाची टीका इंग्लंडमध्ये होते आहे.

अशा परिस्थितीत संख्यात्मक आणि विस्तारात्मक (expansionist) दृष्टिकोनाचा मूल्यमापनात विचार होणे गरजेचे आहे. त्यासाठी पोर्टफोलिओ हा एक समर्पक पर्याय आहे. प्रचलित मूल्यमापन पद्धती आणि अध्ययन

उपपत्तींशी समरेषेत असणारी पद्धती म्हणजे पोर्टफोलिओद्वारा मूल्यमापन पद्धती शिक्षणक्रम आणि मूल्यमापनाचे परीक्षण, यांत्रिकता व तांत्रिकता यातील असमतोल दूर करण्यासाठी पोर्टफोलिओचा वापर करणे एक चांगला पर्याय आहे.

पोर्टफोलिओचे महत्त्व

(अ) अध्यापनशास्त्र, शिक्षणक्रम आणि मूल्यमापन यातील महत्त्वपूर्ण सहसंबंध अधिक स्पष्ट करण्याची क्षमता पोर्टफोलिओच्या विविध स्वरूपाच्या वापरात असते.

(ब) पोर्टफोलिओचा मूल्यमापनासाठी वापर केल्यास अध्यापन व अध्ययन वर्तनांच्या नोंदी करण्यासाठी आणि त्याबाबत चिंतन करण्यासाठी संरचना आणि प्रक्रिया उपलब्ध होतात त्यांना सार्वजनिक प्रसिद्धी देणे शक्य असते.

(क) सध्या नवीन मूल्यमापन प्रणालीवर भर दिला जात आहे. तरीही शिक्षणक्रम व मूल्यमापन यातील सैद्धांतिक संबंध फारसा स्पष्ट केला जात नाही. सध्या अशी एक गरज जाणवते ज्यात शिक्षणक्रम आणि अध्ययनाचे मूल्यमापन यात ऐक्य (unity) असेल आणि त्या दोन्ही बाबी अध्यापनशास्त्राशी सुसंगत असतील शिक्षणक्रमाचे विकसन आणि मूल्यमापन या दोहोंचे एकात्मिकरण करण्यासाठी पोर्टफोलिओचा वापर करणे हा एक चांगला पर्याय आहे.

(ड) शिक्षणातून विचारप्रवृत्त / विमर्षी चिंतन करणारे (reflective) विद्यार्थी किंवा व्यवसायाशी निष्ठा असणारे शिक्षक तयार करण्याची आकांक्षा शिक्षक-प्रशिक्षक ठेवतात. विचार विमर्षी चिंतन, स्वयं-मूल्यमापन, चिकित्सक विश्लेषण अशा महत्त्वपूर्ण क्षमतांच्या विकसनास पोर्टफोलिओचा वापर केल्याने चालना मिळते असे संशोधनातून सिद्ध झाले आहे.

(इ) अध्ययन व मूल्यमापनासाठी पोर्टफोलिओचा वापर महत्त्वपूर्ण ठरतो. कारण त्याचा वापर केल्याने उच्चस्तरीय स्व-अवबोधनाचा (metacognitive) विकास होतो. पोर्टफोलिओमध्ये शिक्षणक्रम व अध्यापनशास्त्र यांचा समन्वय असल्याने स्व-अवबोधनाची प्रक्रिया अधिक विकसित होण्याची शक्यता वाढते.

(फ) उच्चस्तरीय स्व-अवबोधनासाठी चार प्रक्रियांची आवश्यकता असते. समस्याशोधन व निश्चिती, समस्येचे मानसिकरित्या प्रस्तुतीकरण (representation), वाटचालीसाठी (proceeding) नियोजन आणि स्वत:च्या संपादनाबाबतच्या ज्ञानाचे मूल्यमापन या प्रक्रियांचा अध्ययन व आकलनासाठी आवश्यक असणाऱ्या क्षमतांशी संबंध पोर्टफोलिओच्या माध्यमातून जोडता येतो.

(Vol Kalenowaski, २००३)

पोर्टफोलिओचा मूल्यमापनाच्या दृष्टीने आवश्यकता खालील प्रकारची असू शकते.

- समारोपात्मक (Summative)
- प्रशस्तीपत्र (Certification) आणि निवड
- आधारभूत अध्ययन (Support Learning) आणि अध्यापन
- व्यावसायिक विकास

(अ) समारोपात्मक गरज : सर्वसमावेशक अध्ययन आणि मूल्यमापन प्रणाली यांच्याशी पोर्टफोलिओचा संबंध जोडून समारोपात्मक मूल्यमापन करता येते. या बाबतीत स्कॉटलंडमधील मूल्यमापन प्रणालीचे उदाहरण देता येते. त्यातून शालेय विद्यार्थ्यांचे अध्ययन व कार्य याबाबत दर्जेदार सामग्री उपलब्ध होते. त्या राष्ट्रात विद्यार्थ्यांना इंग्लिश, कला, नाट्य, सर्जनशील तांत्रिक शिक्षण या विषयांसाठी पोर्टफोलिओ तयार करावे लागतात. सर्वांगीण मूल्यमापनासाठी परीक्षा, कृतिप्रधान प्रकल्प, शोधन आणि पोर्टफोलिओचा वापर केला जातो.

(ब) प्रशस्तिपत्र आणि निवड : शैक्षणिक क्षेत्रात पोर्टफोलिओचा प्रशस्तिपत्र आणि निवड या कारणांसाठी वापर करण्याची आवश्यकता असते. शिक्षकी व्यवसायात प्रवेश घेण्यासाठी व्यक्तींच्या संपादनाबाबत लेखी स्वरूपातील पत्र देण्यासाठी अथवा उच्च शिक्षणासाठी प्रवेश घेण्यासाठी पोर्टफोलिओचा वापर करणे आवश्यक असते. व्यक्तीच्या सर्वसमावेशक संपादनाची कल्पना पोर्टफोलिओतून प्राप्त होत

असल्याने त्या व्यक्तीच्या भावी योगदानाबाबत बरीचशी विश्वसनीय अपेक्षा ठेवता येते. संयुक्त संस्थाने, इंग्लंड आणि वेल्समध्ये अशा स्वरूपाची पद्धती वापरण्यात येते.

(क) **आधारभूत अध्ययन आणि अध्यापन :** या मुद्यातून पोर्टफोलिओची विकासात्मक अथवा संस्कारक्षम (Formative) मूल्यमापनाची गरज जाणवते. मूल्यमापनातून अध्ययन व अध्यापनास चालना मिळणे आवश्यक असते. त्यासाठी मूल्यमापनाचे हेतू विद्यार्थ्यांना ज्ञान प्राप्त करण्यास व ज्ञानाचा विस्तार करण्यास साहाय्य करणे असे असावेत. त्यातून विद्यार्थ्यांच्या अध्ययन गरजा, प्रेरणा, आत्मविश्वास विकसित होणे आवश्यक असते. एकंदरीत विद्यार्थ्यांच्या संस्कारक्षम मूल्यमापनासाठी पोर्टफोलिओचा वापर करण्याची गरज असते.

(ड) **व्यावसायिक विकास :** शिक्षकांचा व्यावसायिक विकास होण्यासाठी त्यांनी आपल्या अध्ययन आणि अध्यापन व्यवहारांचे टीकात्मक परीक्षण करायला हवे. त्या व्यवहारांचे मूल्यमापन करायला हवे. त्यासाठी आपल्या सहयोगी शिक्षकाशी चर्चा करून त्यांनी केलेले मूल्यमापनही लक्षात घ्यायला हवे. शुल्मन यांनी प्रथमत:च ही बाब निदर्शनास आणून दिली. त्यांच्या मते अध्यापन पोर्टफोलिओ तयार करताना शिक्षकाला आपल्या अध्यापनाबाबत सहकाऱ्यांशी चर्चा करण्याची संधी मिळते हा पोर्टफोलिओचा विशेष असतो.

१.२.५ पोर्टफोलिओचे विकसन

पोर्टफोलिओचे विकसन ही एक चिंतनात्मक व्यवहाराची प्रक्रिया असते. (A reflective practice process) त्याद्वारे स्वनिर्देशित अध्ययनास चालना मिळते. त्याचे व्यवसायातील नियोजन व विकसनासाठी साहाय्य लाभते.

पोर्टफोलिओचे विकसन ही एक प्रदीर्घ प्रक्रिया असते. प्रथमत:च ते कार्य हाती घेणाऱ्यास सहा ते वीस तास लागू शकतात. सर्व सामग्री संकलित करणे, सर्व घटना व अध्ययन अनुभवांचे स्मरण करणे, आपले विचार नोंदविणे, इतर व्यक्तींकडून पुरावे आधार प्राप्त करणे अशा स्वरूपाच्या कार्यासाठी बराच कालावधी खर्च करावा लागतो. अर्थात व्यक्तीच्या व्यावसायिक पक्वतेवर काही कालावधी आवश्यक असेल हे अवलंबून असते. पण एकदा त्या प्रक्रियेचा प्रारंभ केला की पोर्टफोलिओमध्ये सातत्याने भर घालणे, शक्य तेवढी परिपूर्णता आणणे या बाबींचे महत्त्व उमजायला लागते. पोर्टफोलिओचे विकसन करण्यासाठी एकूण आठ टप्प्यातून कार्यवाही करणे इष्ट ठरते.

पोर्टफोलिओ विकसनाचे आठ टप्पे

(१) पोर्टफोलिओच्या हेतूचे पुनरावलोकन (Review of Portfolio's purpose)

पोर्टफोलिओच्या हेतूंचे पुनरावलोकन करण्यासाठी पुरेसा वेळ द्यावा. एक व्यावसायिक या नात्याने व्यक्तीबाबतची तथ्ये एखाद्या कथेप्रमाणे प्रस्तुत होणे आवश्यक असते. त्यातून व्यक्तीची व्यक्तिगत क्षमता व कौशल्यांचे प्रतिबिंब दिसायला हवे. त्यामुळे पोर्टफोलिओत व्यवसायपूर्व, व्यावसायिक आणि इतर वैयक्तिक अनुभूतींचा समावेश असावा.

(२) समर्पक सामग्रीचे संकलन (Gathering Relevant Material)

पोर्टफोलिओसाठी सामग्रीचे संकलन करावे. इतर व्यक्तींशी संपर्क साधणे, अध्ययनासाठी प्राप्त झालेली प्रमाणपत्रे शोधणे व त्यांचा मागोवा घेणे, व्यवसायातील अनुभवांचे घटनांचे स्मरणपूर्वक नोंदी करणे, संदर्भासाठी / परिचयात्मक स्वरूपाची पत्रे इतर व्यक्तींकडून प्राप्त करणे, पूर्ण केलेल्या शिक्षणक्रमांचे तपशील प्राप्त करणे, स्वत:च्या कौशल्यांच्या उपलब्धीबाबत पुरावे गोळा करणे इ. कार्ये करावी. या कार्यासाठी पुरेसा वेळ दिल्यास ती कार्ये मनोरंजक ठरतात. या कार्यासाठी परवलीचे शब्द म्हणजे, 'सिद्ध / तयार असा', पोर्टफोलिओ तयार करण्याची आवश्यकता वाटण्यापूर्वी तो तयार करून ठेवावा. त्यामुळे व्यक्तिगत, व्यावसायिक आणि व्यावसायिक विकसन संधींना योग्य प्रतिसाद देणे सुलभ होते.

(३) सर्व संबंधित अनुभवांचा समावेश (Include All Relevent Experiences)

व्यक्तीला आलेल्या सर्व समर्पक अनुभवाबाबतची विधाने वर्णन समाविष्ट करावी. व्यक्तीचे विचार, अनुभवांचे मूल्य आणि विचार व अनुभव यातील सुसंगती या बाबी व्यक्तीचे व्यक्तिमत्त्व प्रकट करण्यात महत्त्वपूर्ण ठरतात. स्वत:चे शब्दचित्र (profile) रेखाटताना, मुलाखतीसाठी किंवा अध्ययनपूर्व मूल्यमापनासाठी तयारी करताना या बाबी उपयुक्त ठरतात.

(४) समन्वयस्क / सहाध्यायीशी सल्लामसलत (Consull with Peers)

आपल्या दृष्टिकोनाबाबत इतरांशी चर्चा करावी. त्याबाबत विचार विनिमय करावा. इतर व्यक्ती पोर्टफोलिओच्या विकसनासाठी काय करीत आहेत याबाबत जाणून घ्यावे.

(५) विकसनाचे मूल्यांकन (Assess Your Development)

स्वत:च्या अनुभवांचे संपूर्ण क्षेत्र (trends) आणि पूर्णता विकसित कौशल्ये तसेच विकासात असणाऱ्या रिकाम्या जागा किंवा निष्णातपणांत (expertise) असणाऱ्या मर्यादांबाबत विचार व मनन करण्यासाठी पोर्टफोलिओच्या विकसनातील सर्व टप्प्यांचा वापर करावा.

(६) पडताळासूची वापर (Use a Check List)

पोर्टफोलिओसाठी सर्व समर्पक व आवश्यक बाबींचे स्मरण करून त्या नोंदविल्या आहेत याची खात्री करून घेण्यासाठी पडताळासूचीचा वापर करावा.

(७) पोर्टफोलिओचे संयोजन व सुरक्षितता (Store and Organise your Portfolio)

आपल्या घरात पोर्टफोलिओसाठी एक विशिष्ट जागा निश्चित करावी. एका पोर्टफोलिओसाठी लेबल असणाऱ्या अनेक फाईल्स व खोकी, तसेच एक परिपूर्ण अनुक्रमणिकेची गरज असते. पोर्टफोलिओसाठी सामग्रीच्या वर्गीकरणाची आवश्यकता असते. आपल्या पोर्टफोलिओतील सर्व सामग्रीचे आवश्यकतेनुसार वर्गीकरण करावे म्हणजे सर्व सामग्रीचे व्यवस्थितपणे संयोजन करता येते आणि आवश्यक सामग्रीचा शोध सुलभतेने घेता येतो. (Bullock A. A., २००१)

(८) सातत्याने भर घालून परिपूर्णता (Regularly Update and Maintain your Portfolio)

पोर्टफोलिओच्या विकसनाची वाटचाल करीत असताना जशा घटना घडतील, अनुभव येतील तशा नोंदी आपल्या पोर्टफोलिओत करण्याचे निश्चित करावे. वर्षभरात काही कालावधी केवळ या कार्यासाठी राखीव ठेवावा. आपला पोर्टफोलिओ सातत्याने आपल्या वर्तमानकाळाशी सुसंगत राहील असे पाहावे. आपण कोठे आहेत आणि व्यावसायिकरित्या आपल्याला कोठे जायचे आहे म्हणजेच आपल्या vision चा विचार करण्यासाठी पुरेसा कालावधी ठेवावा.

या आठ टप्प्यांचा विचार करता असे जाणवले की, आपल्या पोर्टफोलिओसाठी आपल्या संग्रही बरीचशी सामग्री आहे. अर्थात परिपक्व व्यावसायिक आणि व्यवसायात नव्याने प्रवेश करणारे यांच्या संग्रही असणाऱ्या सामग्रीच्या व्याप्तीत फरक असेल. परंतु नव्याने व्यवसायात पदार्पण करणाऱ्यांजवळ ही बरीचशी सामग्री उपलब्ध असेल.

या पुढचा महत्त्वपूर्ण टप्पा म्हणजे पोर्टफोलिओचा वापर आपल्या हितासाठी (advantage) करणे. व्यावसायिक व व्यक्तिगत कौशल्ये विकसित करताना, औपचारिक शिक्षण घेताना, आपल्या पदात बदल करताना, पदोन्नतीची आकांक्षा ठेवताना आपल्या पोर्टफोलिओचा वापर करता येईल. अशा वेळी पोर्टफोलिओ महत्त्वपूर्ण ठरतो.

इलेक्ट्रॉनिक पोर्टफोलिओ विकसन प्रक्रिया

इलेक्ट्रॉनिक पोर्टफोलिओच्या विकसनासाठी हेलन बॅरेट यांनी पाच टप्पे सुचविले आहेत.

(अ) **निवड (Selection) :** अध्ययनाच्या पूर्वनियोजित उद्दिष्टांवर आधारित पोर्टफोलिओत बाबींचा समावेश करण्यासाठी निकषांचे विकसन / निवड करणे.

(ब) **संग्रहण (Collection) :** पोर्टफोलिओचे हेतू, पोर्टफोलिओचे वाचक (वापर करणारे) आणि भविष्यकालीन वापर या दृष्टीने बाबींचे संकलन करणे.

(क) **चिंतन (Reflection) :** प्रत्येक बाबीची लक्षणीयता आणि संकलित केलेल्या सर्व सामग्रीचे एक एकसंध (as a whole) स्वरूप याबाबत केलेल्या विचारांची / चिंतनाची विधाने नमूद करणे.

(ड) **दिशांकन (Direction) :** भविष्याचा वेध घेणाऱ्या आणि भविष्यातील हेतू निश्चित करणाऱ्या विचारांचे पुनरावलोकन करणे.

(इ) **संबंध (Connection) :** Hypertext links ची निर्मिती, प्रकाशन आणि प्रत्याभरणाची सोय करणे.

विद्यार्थांनी पोर्टफोलिओ तयार करावेत असे शिक्षकांना वाटत असल्यास त्यांनी काही बाबींची जाणीव ठेवणे आवश्यक असते. पोर्टफोलिओ तयार करण्याची क्षमता विकसित होण्यासाठी विद्यार्थ्यांमध्ये चिकित्सक विचार आणि स्वयं-मूल्यमापन या क्षमता विकसित होणे गरजेचे असते. त्या क्षमता विकसित करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना विशिष्ट प्रकारे अध्यापन करून योग्य आधार सामग्री पुरविणे इष्ट असते.

पोर्टफोलिओ मूल्यमापनातील समस्या

पोर्टफोलिओचे मूल्यमापन करण्यात काही समस्या जाणवतात.

(i) पहिली समस्या ही धोरणात्मक निर्णयाशी संबंधित असते. योग्य मूल्यमापन प्रणाली विकसित करण्यासाठी शिक्षणक्रम आणि अध्यापनशास्त्र या दोहोंचा शैक्षणिक मूल्यमापनाचे हेतू आणि प्रकार यांच्याशी समन्वय असणे इष्ट असते. त्यासाठी शैक्षणिक मूल्यमापनाचे विश्लेषण, शिक्षणक्रम अभिकल्पाचे विश्लेषण करणे आवश्यक असते. त्यातूनच योग्य अध्यापनशास्त्रीय व्यवहार विकसित होऊन नवीन मूल्यमापन प्रणालीसाठी आधार मिळू शकेल.

(ii) दुसरी समस्या ही संबोधात्मक संभ्रमाशी निगडित आहे. पोर्टफोलिओ प्रणालीची कार्यवाही करणाऱ्यांना पोर्टफोलिओचे स्वरूप आणि संबंधित अध्यापनशास्त्रीय बदलांचे महत्त्व याबाबत शंका असल्यास, त्याबाबत संभ्रम असल्यास मूल्यमापनाचे स्वरूप व हेतू यामुळे पोर्टफोलिओच्या यशस्वितेसाठी प्रतिकूल परिस्थिती निर्माण होते. तसेच पोर्टफोलिओ वापराचा संदर्भ बदलल्यास तो विकसित करण्याची प्रक्रिया व इतर लाभ यावर विपरीत परिणाम होतात.

(iii) व्यावहारिक समस्या या तिसऱ्या प्रकारच्या समस्या पोर्टफोलिओंचे मूल्यमापन आणि श्रेणीदान करण्यासाठी पद्धती व प्रक्रिया या समस्या असतात. शिक्षक, मूल्यमापन करणारे यांना प्रशिक्षण देण्यात अधिक समस्या असतात. शिक्षक व विद्यार्थी यांच्यासाठी योग्य स्रोतांचा अभाव ही एक प्रमुख समस्या जाणवते.

(iv) चौथ्या प्रकारच्या समस्या तांत्रिक स्वरूपाच्या असतात. त्यात मूल्यमापन, श्रेणीदान यांची सप्रमाणता, निष्कर्षांचे सामान्यीकरण करण्यातील अडचणी, मानसिक रचना सप्रमाणात (Construct validity) निश्चित करण्यातील समस्या, अनुमानांची सप्रमाणता आणि मूल्यमापनाची विश्वसनीयता या तांत्रिक बाबींचा समावेश होतो.

१.२.६ पोर्टफोलिओचे मूल्यमापन

पोर्टफोलिओचे मूल्यमापन करण्यासाठी काही मुद्द्यांचा विचार करता येईल.

(अ) अध्यापनाचे फलित (Instructional Outcomes)

पोर्टफोलिओमध्ये नमूद केलेली निरीक्षणे आणि फलिते यांचा शिक्षणाच्या प्रमुख हेतूंशी संबंध असतो. त्यातून विद्यार्थ्यांची सकारात्मक अभिवृत्ती आणि अध्ययन सवयी याचे प्रतिबिंब जाणवते. वाचनाद्वारे अर्थनिर्वचन, अर्थविकसन, सकारात्मक अभिवृत्ती विकसन हे अध्ययनाचे हेतू असतात. विद्यार्थ्यांच्या आकलन क्षमतांच्या मापनाद्वारे अध्ययनाच्या हेतूंचे मूल्यमापन करता येते.

(ब) दीर्घ कालावधीत विविध फलितांचे संकलन (Multiple Products Collected over Time)

पोर्टफोलिओसाठी आवश्यक सामग्री संकलनाची प्रक्रिया दीर्घ कालावधीत केली जाते. त्यामुळे त्यातील तपशील हे व्यक्तीच्या वाढ व विकासाचे संकेत देतात, पुरावे असतात. शिक्षकांनी विशिष्ट स्तरावरील व्यक्तिविकासाचे, विशिष्ट विषयातील विकसनाचे निकष निश्चित केल्यास विद्यार्थ्यांच्या निकषांच्या संदर्भात विकासाचे मूल्यमापन करता येते.

(क) साहित्याची विविधता (Variety of Materials)

शिक्षकांनी केलेल्या नोंदी, शिक्षकांनी पूर्ण केलेल्या पडताळा सूची, विद्यार्थ्यांनी स्व-चिंतन, विद्यार्थ्यांनी केलेल्या वाचनांच्या नोंदी, नियतकालिकातील नमुन्याची पृष्ठे, लेखी सारांश, ध्वनिफिती, प्रकल्प पूर्णतेबाबत ध्वनिचित्रफिती अशा विविध प्रकारच्या साहित्याचा समावेश पोर्टफोलिओत होतो. सर्वच वेळी सर्व साहित्याचा वापर होईलच असे नाही. पण मूल्यमापनासाठी विविध साहित्याची उपलब्धता असते.

(ड) विद्यार्थी सहभाग (Student Involvement)

मूल्यमापन प्रक्रियेत विद्यार्थीचा सहभाग हा पोर्टफोलिओच्या मूल्यमापनाचा विशेष पैलू असतो.

(इ) विद्यार्थी प्रगतीच्या मूल्यमापनासाठी आशयाशी समृद्धता (Wealth of Information for Student Evaluation)

पोर्टफोलिओतून विविध प्रकारची सामग्री उपलब्ध होते. त्यांच्या आधारे अध्यापनाबाबतचे निर्णय घेण्यासाठी आधार प्राप्त होतात आणि विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीचे मूल्यमापन करता येते. विद्यार्थी विकासाचा स्तर व दर्जा, अध्ययनातील प्रगती याबाबतचे अहवाल पालकांना देता येतात. विकासाबाबतच्या निष्कर्षासाठी योग्य आधारभूत सामग्री पोर्टफोलिओतून प्राप्त होते. विद्यार्थ्यांना प्रेरणा देता येते. विद्यार्थ्यांनी स्वयंमूल्यमापन करावे आणि स्वत:बाबतचे आकलन त्यांनी करावे यासाठी मार्गदर्शन करता येते.

लिन, बेकर आणि डनबार (१९९१) यांनी सप्रमाणतेच्या विस्तारीत संकल्पनेत परिणाम, न्याय (fairness), संक्रमण व सामान्यीकरण, बोधात्मक संमिश्रता (cognitive complexity), आशयाची गुणवत्ता, आशय व्याप्ती, अर्थपूर्णता आणि मितव्ययता हे पैलू समाविष्ट केले आहेत. सप्रमाणतेच्या या सर्व निकषांचा पोर्टफोलिओच्या संदर्भात पूर्तता करणे शक्य होते.

(फ) अध्यापन व मूल्यमापन यातील जुळणी (Brings Assessment in Line with Instruction)

मूल्यमापन आणि अध्यापनाचे हेतू या दोहोत सुसंगती आणण्याचा प्रभावी मार्ग म्हणजे पोर्टफोलिओ. पोर्टफोलिओद्वारे मूल्यमापन करणे म्हणजे 'अध्यापनाचा एक भाग' (embedded assessment) असा विचार करणे शक्य असते. शिक्षक अध्यापनाचे हेतू निश्चित करतात, ते साध्य करण्यासाठी अनुभूती देतात, हेतू किती प्रमाणात साध्य झाली याचा पडताळा घेतात. म्हणजेच मूल्यमापन हे प्रत्यक्ष अध्यापनातूनच उगम पावते.

पारंपरिक मूल्यमापनात विविध कसोट्यांचा वापर होतो. त्यात नैमिकता असते. गुणांकात बदल होण्याची शक्यता असते. त्यांची विश्वसनीयता व सप्रमाणतेबाबत शंका घेता येते. अशा परिस्थितीत पोर्टफोलिओद्वारे केल्या जाणाऱ्या विविध स्वरूपाच्या मापनाचा आधार घेणे इष्ट ठरते.

(ग) साक्षरतेचे / ज्ञानाचे सप्रमाण / वैध मापन (Valid Measures of Literacy)

लिन, बेकर आणि डनबार (१९९१) यांच्या मते सप्रमाणतेचा एक महत्त्वपूर्ण पैलू म्हणजे सप्रमाणता मापनाचा विद्यार्थी, अध्यापन आणि शिक्षणक्रम यावर होणारे परिणाम त्यालाच त्यांनी परिणामात्मक सप्रमाणता (consequential validity) असे नाव दिले आहे. सप्रमाणतेच्या या पैलूंचा उपयोग पोर्टफोलिओचा वापर मूल्यमापनासाठी केल्याने होतो. म्हणजेच विद्यार्थ्यांच्या विकासाला गती देता येते, अध्यापनाची गुणवत्ता वृद्धिंगत करता येते आणि शिक्षणक्रमात योग्य बदल करण्यासाठी आधार सामग्री प्राप्त होते.

परिशिष्ट - १ मध्ये सर्वसमावेशक पोर्टफोलिओ विकसन प्रयत्न केलेला आहे. अर्थात तो परिपूर्ण नाही, त्यात बदल करता येऊ शकेल. अर्थात हा सर्व विचार झाला तरी या संदर्भात काही प्रश्नांवर चिंतन होणे आवश्यक वाटते.

१.३ सारांश

प्रात्यक्षिकांचे मूल्यमापन करताना पोर्टफोलिओ हे एक नवीन मूल्यमापनाचे तंत्र वापरून आपण केलेल्या मूल्यमापनात वस्तुनिष्ठता आणून मूल्यमापन प्रक्रिया पारदर्शक करू शकतो. शिक्षक-प्रशिक्षकाला आपल्या दैनंदिन प्रक्रियेत काही निर्णय स्वत:च्या पातळीवर घेण्यास संधी मिळू शकेल. अभिवृत्ती कौशल्ये, ज्ञान, मूल्ये व आकलन यांचा विद्यार्थी-शिक्षकांच्या विकास प्रक्रियेत कितपत प्रभाव पडतो याबद्दल जागृत राहता येईल. अशा वेळीच पोर्टफोलिओमुळे विद्यार्थी-शिक्षक स्वत:ची ओळख निर्माण करू शकतो. जर त्यांनी स्वत:च्या सर्व कार्याचा (Practices in D.Ed., B.Ed., M.Ed.) एक Summative Portfolio तयार केला तर तो भविष्यात त्याला व्यावसायिक प्रगतीसाठी उपयुक्त ठरू शकतो. असा पोर्टफोलिओ, त्याने शिक्षक-प्रशिक्षणाचा यशस्वीरित्या पूर्ण केल्याचे प्रमाणपत्र असू शकते.

जागतिकीकरणाच्या प्रवाहात आपला विद्यार्थी शिक्षक स्वत:चा टिकाव धरू शकेल. व्यावसायिक प्रगतीसाठी वेळोवेळी त्यांनी तयार केलेली पोर्टफोलिओ त्यास स्वत:चे कार्यात्मक प्रतिबिंब म्हणून वापरता येऊ शकतील. वृद्धिंगत होणाऱ्या आत्मविश्वासावर तो स्वत:ची पर्यायी समाजाची प्रगती करू शकेल व देशाच्या आर्थिक बळकटीसाठी स्वत:चे योगदान देऊ शकेल. यासाठी आपल्याला सहकाराने काम करावे लागेल, अब्दुल कलाम म्हणतात, "सहकाराने काही यश मिळवायचे असेल तर तसे वातावरण निर्माण करायला हवे, नावीन्याला वाव हवा, त्यात थोडा धोका पत्करावा लागला तर तो पत्करून नावीन्याला सतत प्रोत्साहन द्यावे." (अब्दुल कलाम, १९९९).

१.४ संदर्भ

(१) A. P. J. Abdul Kalam, (१९९९), *Wing of Fise*, Hyderabad, University Press (I) Pvt. Ltd.

(२) Arter, J. A. and Spandel V. (१९९२), *Using Portfolios of Student Work in Instrucher and Assessment, Education Measurement : Issues and Practice*, Spring, pp. ३६-४४.

(३) Bullock, A. A., & Hawk, P. P. (२००१), *'Developing a Teaching Portfolio : A Guide for Pre-service and Practicing Teachers'*, Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall Inc.

(४) Val, Klenowski (२००३), *Developing Portfolios for Learning and Assessment*, London, Routledge Falmer.

(५) दांडेकर, वा. ना. (१९८७), *शैक्षणिक मूल्यमापन आणि संख्याशास्त्र*, पुणे, श्रीविद्या प्रकाशन.

(६) साळुंके, कविता (२००३), *आशययुक्त अध्यापन पद्धती (मूलभूत)*, यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक.

परिशिष्ट १ : परिणामकारक अध्यापन सर्वसमावेशक पोर्टफोलिओ

(ह्या पोर्टफोलिओचे तीन भाग आहेत Part-I, Part-II, Part-III)

Part - I : वैयक्तिक माहिती

कायम नोंदणी क्रमांक (PRN) : ____________________

छात्र अध्यापकांचे नाव : ____________________

अभ्यासकेंद्र : ____________________

कालावधी : ६५ तास श्रेयांक : २

तज्ज्ञांचे नाव (तपासणी) : ____________________

प्राप्त ग्रेड : प्राप्त गुण : ग्रेड कारणमीमांसा :

तज्ज्ञांची सही

Part - II : परिणामकारक अध्यापनविषयक माहिती

१) प्राथमिक हेतू : परिणामकारक अध्यापन करता येणे.

२) हेतूसंदर्भात विधान : मी प्रभावीपणे अध्यापन करतो.

३) विधानासंदर्भात पुरावे :

१. अध्यापन घटकाचे नियोजन पुरावा.

२. अध्यापन घटकात वापरलेली पद्धती, कौशल्य, निर्णय पुरावा.

३. अध्यापन घटक आशय विश्लेषण पुरावा.

४. अध्यापन घटक अध्यापनशास्त्रीय विश्लेषण पुरावा.

५. सूक्ष्म अध्यापन कौशल्य पुरावा.

६. आशययुक्त अध्यापन पद्धती (आ.अ.प.) पुरावा.

७. पद्धती प्रशिक्षण प्रतिमाने परावा.

८. परिणामकारक अध्यापनाचा पुरावा.

४) पुरावे प्रकार :

१. श्रेणी (सर्व प्रकारच्या) व ट्रान्सक्रिट

२. कृतिसत्रे अहवाल

३. अध्यापन कौशल्ये, अध्यापन आणि पुनर्अध्यापन नियोजन व मूल्यमापन श्रेणी.

४. अध्यापन पद्धती अभिरूप अध्यापन

५. तज्ज्ञांचे शेरे / प्रशस्तिपत्रक

६. आ. अ. प. कृतिसत्र कागदपत्रे

७. वर्गात ती अध्यापन कौशल्ये पद्धती / प्रतिमाने संक्रमित करण्यासाठी केलेले प्रयत्न पुरावा-पाठ टाचण, A/V, फोटो

८. मुख्याध्यापकांचे प्रमाणपत्र

९. स्वत:चे मत संदर्भात

५) अहवाल आशय :

(A) सूक्ष्म अध्यापन

१. अध्यापन कौशल्ये निदान, प्रक्रिया माहिती, प्रक्रियाविषयीचे मत आणि निश्चित केलेले पाच कौशल्ये.

२. अप्रगत कौशल्ये प्रशिक्षण माहिती व त्यावरील स्वत:चे मत

३. प्रत्येक कौशल्याच्या बाबतीत प्राप्त प्रत्याभरण त्याचा तुमच्या कौशल्य आत्मसातीकरणावर झालेला परिणाम

४. प्रत्येक कौशल्ये कितपत विकसित झाले या संदर्भात तज्ज्ञांचे व स्वत:चे मत

५. प्रत्येक अध्यापन कौशल्य वर्गात संक्रमित करण्यासाठी केलेले प्रयत्न, त्यात आलेल्या अडचणी, त्यावर केलेले उपाय व त्याचा परिणाम

६. अप्रगत कौशल्ये प्रशिक्षण प्रात्यक्षिक उपयुक्ततेबद्दलचे तुमचे मत.

(B) अध्यापन पद्धती / प्रतिमाने कृतिसत्र :

१. पद्धती दिग्दर्शनाबाबत मत

२. पद्धती / प्रतिमाने अभिरूप सरावाबाबत मत.

३. स्वत:ला झालेला फायदा व आलेली अडचणी

(C) आ. अ. प. कृतिसत्र :

१. आशयज्ञान अभिवृद्धी मत

२. आशय विश्लेषण कसे केले कृती माहिती

३. अध्यापन शास्त्रीय विश्लेषण कसे केले माहिती

४. आशय व अध्यापन पद्धती याचे एकात्मीकरण कसे केले ती माहिती

५. आ. अ. प. कृतिसत्राबद्दलचे मत

६. आ. अ. प. कृतिसत्रात आलेल्या अडचणी

(D) पाठ नियोजन :

१. पाठ नियोजन कृतिसत्र कार्यवाही माहिती

२. पाठ नियोजन कृतिसत्रातील मार्गदर्शनाचा फायदा

३. पाठ नियोजन आलेल्या प्रभुत्वाबद्दल मत

(E) प्रत्यक्ष अध्यापन सराव :

१. प्रशिक्षणाचा प्रत्यक्ष अध्यापनात वापराबद्दल मत व अडचणी

२. तज्ज्ञांकडून प्राप्त प्रत्याभरण

३. प्रत्याभरणामुळे अध्यापनात झालेल्या सुधारणा

पोर्टफोलिओ लेखन कसे करावे. प्रत्येक मुद्याला सूचना देणे.

(६) मूल्यमापन मुद्दे :

१. निदान व निदान प्रक्रियेबद्दलचे मत, दृष्टिकोन

२. अध्यापन घटकासंदर्भातील प्रशिक्षण कार्यक्रमाबद्दलचे मत

३. प्रशिक्षणात प्रत्येक अध्यापन घटकासंदर्भात प्राप्त प्रत्याभरणाचा केलेला विचार, त्याकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन

४. प्राप्त प्रभुत्व

५. प्राप्त प्रशिक्षण अध्यापनात संक्रमणासाठी केलेले प्रयत्न

६. हेतूसंदर्भात व्यक्त केलेल्या विधानांचे पुरावे व चिंतन

(७) ग्रेडिंग :

७.१ O श्रेणी - More than ७५%

(१) अहवाल आशयातील प्रत्येक मुद्दा व त्यावरील चिंतनात्मक विधाने हवीत.

(२) अहवालातील आशयासंदर्भात प्रत्येकाला एक / दोन पुरावे हवेत.

(३) संबंधित आशयावर ८०% प्रभुत्व प्राप्त हवे.

७.२ A श्रेणी - ६०% - ७४.५%

(१) अहवाल आशयाच्या प्रत्येक मुद्यावर केलेले लेखन हवे.

(२) किमान मुद्यांवर चिंतन हवे.

(३) किमान पुरावे.

७.३ B श्रेणी - ५०% - ५९.५%

(१) ५०% आशयावर प्रभुत्व

(२) किमान पातळीवर संक्रमण

(३) वर्ग अध्यापनात संक्रमण पुरावा अभाव

(८) मूल्यमापन श्रेणी :

मूल्यमापन घटक	*साधारण*	*चांगले*	*उत्तम*	*अतिउत्तम / सर्वोत्तम*
०१. निदान श्रेणी आहेत का?				
०२. निदान प्रक्रियेबद्दल मत				
०३. सूक्ष्म अध्यापन कौशल्य प्रशिक्षण माहिती				
०४. पद्धती / प्रतिमाने प्रशिक्षण माहिती व उपयोग				
०५. पद्धती / प्रतिमाने प्रशिक्षण उपयुक्ततेबद्दल मत				
०६. आ. अ. प. कृतिसत्राची माहिती				
०७. आशय विश्लेषण मत				
०८. अध्यापनशास्त्रीय विश्लेषण मत				
०९. आशय व पद्धती एकात्मिकरण मत				
१०. पाठनियोजन प्रभुत्वाबद्दल दिलेली माहिती				
११. अध्यापनाचा सराव माहिती				
१२. तज्ज्ञ प्रत्याभरण				
१३. प्रत्याभरणचा फायदा				
१४. परिणामकारक अध्यापनाबद्दल मत				
१५. अध्यापनावर प्रभुत्व				

Part - III

तज्ज्ञांचा शेरा

हा ____संदर्भातला पोर्टफोलिओ _______________ ग्रेडचा आहे.

तारीख :   तज्ज्ञांचे नाव व सही

तारीख :   विद्यार्थ्यांचे नाव व सही

भाग - २
पोर्टफोलिओचे विकसन

भाग २ : पोर्टफोलिओ : प्रत्यक्ष लेखन

परिणामकारक अध्यापन पोर्टफोलिओ लेखन

(कालावधी : ६५ तास श्रेयांक : २)

विभाग - १ : वैयक्तिक माहिती

कायम नोंदणी क्रमांक (PRN) : --

छात्र अध्यापकांचे नाव : --

अभ्यासकेंद्र : --

तज्ज्ञांचे नाव (तपासणी) : --

प्राप्त ग्रेड : --- प्राप्त गुण :--

ग्रेड कारणमीमांसा : --

तज्ज्ञांची सही

विभाग - २

१) प्राथमिक हेतू : परिणामकारक अध्यापन करता येणे.

२) हेतूसंदर्भात विधान :

३) विधानासंदर्भात पुरावे :

१. सूक्ष्म अध्यापनासंदर्भातील (पाठ टाचणे, प्रत्याभरण श्रेणी)

२. अभिरूप सरावातील पाठ टाचणे

३. अध्यापन प्रतिमाने व पद्धतांची पाठटाचणे

४. सराव पाठ टाचणे व प्रत्याभरण श्रेणी

५. आ. अ. प. कृतिसत्रातील कृतिपत्रके

६. शाळेतील मुख्याध्यापक, वरिष्ठ शिक्षकांचे आपल्या अध्यापनाबाबतचे प्रमाणपत्र

७. अध्यापन काळातील फोटो

८. स्वतःचे मत

४) अहवाल मुद्दे :

१. सूक्ष्म अध्यापन कौशल्य विकसन

२. अध्यापन पद्धती व प्रतिमाने आत्मसातीकरण

३. आ. अ. प. कृतिसत्रातून विकसित कौशल्ये

४. पाठ नियोजनाचा फायदा

५. प्रत्यक्ष अध्यापन सराव

(उपरोक्त प्रत्येक मुद्याबाबत झालेले प्रशिक्षण सराव, त्यात मिळालेले प्रत्याभरण स्वतःचा त्या कृतींकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन, प्राप्त प्रभुत्व, दैनंदिन अध्यापनात संक्रमणासाठी केलेले प्रयत्न आणि हेतूसंदर्भात व्यक्त केलेल्या विधानाचे पुरावे व चिंतन लिहावे.)

५) स्वतःचे ग्रेडिंग :

ग्रेडिंग करताना पुढील मुद्दे विचाराधीन असावेत.

५.१ आपण 'O' (७५% पेक्षा जास्त गुण) श्रेणी देऊ इच्छित असाल तर आपण ८०% प्रभुत्व प्राप्त केलेले असावे. अहवालातील मुद्दा क्र. ४ मधील प्रत्येक मुद्यावर चिंतनपर लेखन अनिवार्य तसेच त्या प्रत्येकाचा पुरावा द्यावा.

५.२ आपण 'A' श्रेणी (६०% - ७४.५%) गुण देऊ इच्छित असाल तर – प्रत्येक मुद्यावर लेखन किमान दोन मुद्यांवर चिंतनपर लेखन व त्याचे पुरावे द्यावेत.

५.३ आपण 'B' श्रेणी (५०% - ५९.५%) गुण देऊ इच्छित असाल तर ५०% आशयावर प्रभुत्व किमान पातळीवर प्राप्त कौशल्य संक्रमण आणि वर्ग अध्यापनात संक्रमण पुरावा देणे आवश्यक.

स्वतःचे केलेले ग्रेडिंग → O श्रेणी ☐
→ A श्रेणी ☐
→ B श्रेणी ☐

६) त्यानंतर विद्यार्थ्याने स्वतःच आपल्या पोर्टफोलिओचे श्रेणीद्वारे मूल्यमापन करावे म्हणजे पोर्टफोलिओ अचूक करण्यास मदत होते.

पोर्टफोलिओ मूल्यमापन श्रेणी

मूल्यमापन घटक	*साधारण*	*चांगले*	*उत्तम*	*अतिउत्तम / सर्वोत्तम*
०१. निदान श्रेणी				
०२. निदान प्रक्रिया				
०३. सूक्ष्म अध्यापन कौशल्य प्रशिक्षण				
०४. पद्धती / प्रतिमाने प्रशिक्षण				
०५. पद्धती / प्रतिमाने प्रशिक्षण उपयुक्तता				
०६. आ. अ. प. कृतिसत्राबाबत				
०७. आ. अ. प. कृतिसत्र उपयुक्तता				
०८. आशय विश्लेषण				
०९. अध्यापनशास्त्रीय विश्लेषण				
१०. आशय व पद्धती एकात्मिकरण				
११. पाठनियोजन कृतिसत्र				
१२. पाठनियोजन प्रभुत्व				
१३. अध्यापन सराव				
१४. प्रत्याभरण व त्याचा फायदा				
१५. अध्यापन प्रभुत्व / परिणामकारकतेबद्दल मत				

विभाग - ३

तज्ज्ञांचा शेरा

हा -- संदर्भातला पोर्टफोलिओ ओ / ए / बी ग्रेडचा आहे.

पोर्टफोलिओतील जमेच्या बाजू : --

त्रुटी : ---

तारीख :

तज्ज्ञांचे नाव व सही