Variorum Multi-Disciplinary e-Research Journal
Vol.,-03, Issue-I, August 2012

अमरावती शहरातील अध्यापक महाविद्यालयामधील प्रशिक्षणार्थ्यांना सुक्ष्म अध्यापनात येणाऱ्या अडचणींचा चिकित्सक अभ्यास

प्रा. शोभना लोंढे : असोशिएट प्रोफेसर, श्री शिवाजी शिक्षण महाविद्यालय, अमरावती.

सारांश :

शाळांमध्ये विद्यार्थ्यांना औपचारीक शिक्षण दिले जाते. शिक्षणाचे उद्दिष्ट सर्वांगीन विकास हे आहे. हे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी अध्यापकांना अध्यापनाची जबाबदारी पार पाडावी लागते. अध्यापन करणारा अध्यापक हा सर्व गुण संपन्न असला पाहिजे. अध्यापकांना सर्व गुण संपन्न करण्यासाठी शिक्षण महाविद्यालयातून प्रशिक्षण देण्यात येते. प्रशिक्षणामध्ये पाठाद्वारे अध्यापनाचा सराव देण्यात येतो. पाठांमध्ये सूक्ष्म सेतूपाठ व वर्ग पाठाचा समावेश होतो. सूक्ष्म पाठामध्ये अध्यापन कौशल्याचा समावेश असतो. अध्यापनाची सज्जता, प्रवर्तन, चेतकबदल, स्पष्टीकरण, प्रश्न कौशल्य, समारोप इत्यादी विविध कौशल्ये आहेत. सूक्ष्मपाठाद्वारे कौशल्याचा सराव करतांना प्रशिक्षणार्थ्यांना अनेक अडचणी निर्माण होतात. त्या अडचणींचा शोध घेण्यासाठी संशोधन करण्यांत आले. प्रस्तुत संशोधन अमरावती शहरातील शिक्षण महाविद्यालयातील २०० विद्यार्थ्यांपुरते मर्यादित होते. संशोधनासाठी निरीक्षण तक्ता, मुलाखत, प्रश्नावली या साधनांद्वारे माहिती संकलीत करण्यात अली व माहितीचे संख्याशास्त्रीय विश्लेषण करुन निष्कर्ष काढण्यांत आले.

प्रस्तावना :

शिक्षण म्हणजे विद्यार्थ्यांमध्ये असलेल्या शारीरिक व आत्मीक सौंदर्याचा त्याच्या कुवतीनुसार झालेला पूर्ण विकास होय. — प्लेटो

प्लोटोच्या वरील व्याख्येवरुन असे लक्षात येते की, शिक्षणाने विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास होतो. विद्यार्थ्यांचा सर्वांगीण विकास व्हावा म्हणून औपचारिक व अनौपचारिक शिक्षण दिले जाते. शाळांमधून शिक्षकांमार्फत शिक्षण देणारा शिक्षक हा देखील सर्वांगीण विकासाने परिपूर्ण असला पाहिजे. शिक्षणाचे महान कार्य करणा-या सर्वगुण संपन्न करण्यासाठी प्रशिक्षणाची आवश्यकता असते आणि हे प्रशिक्षण महाविद्यालयातून देण्यात येते. शिक्षण महाविद्यालयानांच बी. एड. कॉलेज असे संबोधिले जाते. शिक्षण महाविद्यालये म्हणजे बी. एड. कॉलेज हे अध्यापक प्रशिक्षण महाविद्यालय आहे. या शिक्षण महाविद्यालयाचा वैशिष्टपूर्ण असा अभ्यासक्रम असतो. अभ्यासक्रम पूर्ण केल्यानंतर प्रशिक्षणार्थ्यांचे लेखी तसेच प्रात्यक्षिक परिक्षणाद्वारे मुल्यमापन केले जाते. प्रशिक्षण कालावधीत विद्यार्थ्यांना सुक्ष्मपाठ तसेच वर्ग पाठाचा सराव करावा लागतो. सुक्ष्मपाठ व वर्गपाठाद्वारे प्रशिक्षणार्थ्यांची अध्यापन कार्यासाठी पूर्व तयारी केली जाते व प्रशिक्षण पूर्ण केल्यानंतर त्यांना शिक्षकी व्यवसायासाठी आवश्यक ती व्यावसायिक पात्रता प्राप्त होते.

www.ghrws.in

Variorum Multi-Disciplinary e-Research Journal
Vol.,-03, Issue-I, August 2012

वरील विवेचनावरुन स्पष्ट होते की, सुक्ष्मपाठ तसेच वर्गपाठ हा प्रशिक्षणाचा केन्द्रबिंदू आहे. वर्गामध्ये संपूर्ण ३५ मिनिटाच्या तासिकेसाठी आवश्यक असलेले कौशल्य सुक्ष्मपाठाद्वारे प्राप्त केले जाते. व अध्यापनाची तयारी केली जाते. अध्यापन म्हणजे शिकविणे. अध्यापनाला इंग्रजी पर्यायी शब्द Teaching हा आहे. एक व्यक्ती दुसऱ्या व्यक्तीला शिकविते म्हणजेच शिक्षक विद्यार्थ्यांला शिकवितो म्हणजेच अध्यापन करतो. अध्यापन हे द्विघृवात्मक प्रक्रिया होय ही प्रक्रिया प्रभावी होण्यासाठी शिक्षकाजवळ अध्यापन कौशल्य असले पाहिजे.

अध्यापनाच्या वेळी आवश्यक असलेले शिक्षकाचे वर्तन म्हणजे कौशल्य होय. अध्यापन ही एक बाब सरावाने ती अवगत करता येते., अध्यापन ही कला अवगत करण्यासाठी सुप्त अध्यापनाची गरज भासते.

सुक्ष्म अध्यापनाचा उदय अमेरीकेतील स्टॅन-फोर्ट विद्यापीठामध्ये झाला. १९६१ मध्ये स्टॅनफोर्ट विद्यापीठातील प्रा. ॲलन यांनी सुक्ष्म अध्यापन तंत्राचे उपयोजन अध्यापनामध्ये केले. प्रा. ॲलन यांनी सुक्ष्म अध्यापनाच्या व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली.

"A scaled down teaching rncouter is class size and class time." – Allen 1966

ॲलनच्या मते, "विद्यार्थी संख्या, पाठाचा कालावधी नियंत्रीत करुन वर्ग पाठातील फक्त एकाच कौशल्याचा सुक्ष्म कालावधी मध्ये म्हणजे ५ ते १० मिनिटे एवढया वेळात केलेला सराव म्हणजे सुक्ष्म पाठ होय."

बी. के. पासी यांच्या मते, प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्ष पणे विद्यार्थ्यांच्या अध्यापनास चालना देण्यास ठरणारा अध्यापन वर्तनाचा संच म्हणजे अध्यापन कौशल्य होय."

जी. ए. ब्राऊन यांच्या मते, "विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनास चालना देण्याच्या हेतूने केलेल्या परस्पर संबंधी अध्यापन कृतींचा संच म्हणजे अध्यापन कौशल्य होय."

वरील व्याख्यांचे अवलोकन केल्यास असे लक्षात येते की, सुक्ष्म अध्यापन हे एक तंत्र आहे.

अध्यापन प्रक्रियेचे मर्यादित व निश्चित अशा घटकांमध्ये पृथ:करण करता येते. अध्यापनातील जे आवश्यक घटक आहेत. त्यांना अध्यापन कौशल्य असे म्हणतात.

अध्यापनाची विविध कौशल्ये खालीलप्रमाणे आहेत.

www.ghrws.in

Variorum Multi-Disciplinary e-Research Journal
Vol.,-03, Issue-I, August 2012

वर्ग अध्यापनाकरीता शिक्षकाने अध्यापन कौशल्ये आत्मसात करणे गरजेचे असते. प्रशिक्षण कालावधीमध्ये प्रशिक्षणार्थ्यांना अध्यापन कौशल्याचा परिचय व सराव झाल्यास प्रशिक्षणार्थी वर्ग अध्यापन कौशल्याचा सराव करु शकतील व प्रभावी अध्यापन करतील. म्हणून सुक्ष्म अध्यापनाचा समावेश बी. एड. प्रशिक्षणात करण्यात आलेला आहे.

सुक्ष्म अध्यापनाचा प्रशिक्षणात सराव करतांना प्रशिक्षणार्थ्यांना अडचणी निर्माण होता का? सुक्ष्मपाठ घेतांना पाठातील घटक नियंत्रित करता येतात का? सुक्ष्म पाठाचे निरिक्षण तसेच मुल्यमापन करतांना समस्या निर्माण होतात का? सुक्ष्म पाठामुळे प्रशिक्षणार्थ्यांमध्ये आत्मविश्वास निर्माण होतो का? या प्रश्नांची उत्तरे मिळविण्याकरीता प्रस्तुत संशोधन करण्यात आलेले आहे.

अमरावती शहरातील अध्यापक महाविद्यालयातील प्रशिक्षणार्थ्यांना सुक्ष्म अध्यापनात येणा-या अडचणींचा चिकित्सक अभ्यास.

कार्यात्मक व्याख्या –

Variorum Multi-Disciplinary e-Research Journal
Vol.,-03, Issue-I, August 2012

१. अमरावती शहर - महाराष्ट्रातील एक शहर.

२. अध्यापक महाविद्यालय - पदवीनंतर शिक्षिक प्रशिक्षण देणारे महाविद्यालय.

३. प्रशिक्षणार्थी शिक्षण - महाविद्यालयातील अध्ययनार्थी.

४. सूक्ष्म अध्यापन - वर्ग अध्यापनातील कौशल्याच्या सरावासाठी केलेले अध्यापन.

संशोधनाची उद्दिष्टे :

१. सुक्ष्म पाठाचा सुक्ष्मपाठ घेतांना येणा-या अडचणींचा शोध घेणे.

२. कौशल्य प्राप्तीमध्ये निर्माण होणा-या समस्या व त्यामागील कारणे जाणून घेणे.

३. सुक्ष्म पाठाचे निरिक्षण व मुल्यमापन करतांना निर्माण होणा-या समस्यांचा शोध घेणे व त्यावर उपाय सुचविणे.

४. प्रशिक्षणार्थ्यांना सुक्ष्म अध्यापनाच्या संकल्पनांचे किती आकलन आहे याचा शोध घेणे.

व्याप्ती व मर्यादा -

प्रस्तुत संशोधन हे अमरावती शहरातील चार शिक्षण महाविद्यालयातील (सत्र २०११-२०१२) प्रशिक्षणार्थ्यांपुरते मर्यादित होते.

न्यादर्श - प्रस्तुत संशोधनासाठी अमरावती शहरातील चार प्रशिक्षण महाविद्यालयातील प्रत्येकी ५० म्हणजे एकूण २०० विद्यार्थ्यांची निवड करण्यात आली.

साधने - प्रस्तुत संशोधनासाठी पुढील साधनांचा वापर केला गेला.

१. निरीक्षण तक्ता

२. प्रश्नावली

३. मुलाखत

कार्यवाही व माहिती संकलन- प्रस्तुत संशोधनासाठी अमरावती शहरातील चार शिक्षण महाविद्यालयातील प्रत्येकी २० प्रशिक्षणार्थी एकूण ८० प्रशिक्षणार्थ्यांची निवड करण्यात आली होती. प्रशिक्षणार्थ्यांना सुक्ष्म पाठाविषयी प्रश्नावली देवून माहिती संकलित करण्यात आली. तसेच ४० प्रशिक्षणार्थ्यांच्या मुलाखती होऊन माहिती संकलित करण्यात आली.

सुक्ष्म अध्यापनातील ५ कौशल्यांची निवड केली व त्या कौशल्यांच्या आधारे माहिती संकलित करण्यात आली. संशोधनासाठी निवडण्यात आलेली कौशल्ये पुढील प्रमाणे आहेत.

सुक्ष्म अध्यापनाची कौशल्ये-

१. सज्जता प्रवर्तन.

२. स्पष्टीकरण

३. चेतक बदल

www.ghrws.in

Variorum Multi-Disciplinary e-Research Journal
Vol.,-03, Issue-I, August 2012

४. प्रश्न कौशल्य

५. समारोप कौशल्य

संशोधना करीता माहिती संकलीत करतांना प्रत्येक महाविद्यालयातील १० प्रशिक्षणार्थ्यांच्या प्रत्येकी दोन पाठाचे निरिक्षण तक्त्याद्वारे करण्यांत आले. निरिक्षण तक्त्याचे स्वरुप पुढीलप्रमाणे होते.

विद्यार्थ्यांचे नांव...कौशल्य

निरीक्षणाचे मुद्दे

पाठाची स्पष्टता	संकल्पना अस्पष्ट	पाठाची तयारी		योग्य शैक्षणिक साधनांचा वापर		वेळेचे नियोजन		पाठयांशाची निवड	
		पूर्व	अपूर्व	योग्य	अयोग्य	योग्य	अयोग्य	योग्य	अयोग्य

वरील तक्त्यानुसार प्रशिक्षणार्थ्यांच्या १० पाठाचे निरीक्षण करण्यात आले. सुक्ष्म पाठ निरिक्षणानंतर प्रशिक्षणार्थ्यांकडून प्रश्नावली द्वारे माहिती संकलित करण्यात आली. प्रश्नावली मध्ये एकूण २० प्रश्नांचा समावेश होता. प्रश्नावलीद्वारे माहिती संकलित करण्यात आली व माहितीचे विश्लेषन करण्यात आले.

प्रत्येक महाविद्यालयातील १० प्रशिक्षणार्थ्यांच्या मुलाखती घेण्यात आल्या व सुक्ष्म अध्यापनात निर्माण होणा-या समस्या जाणून घेण्यात आल्या. संशोधनाची कार्यवाही पुढीलप्रमाणे रेखांकित करता येईल.

संशोधनाची कार्यवाही अभिकल्प

- ❖ निरिक्षण
- ❖ प्रश्नावली (माहिती संकलन)
- ❖ प्रश्नावली (माहिती संकलन)
- ❖ माहितीचे विश्लेषण
- ❖ निष्कर्ष

www.ghrws.in

ISSN 976-9714

Variorum Multi-Disciplinary e-Research Journal
Vol.,-03, Issue-I, August 2012

माहितीचे विश्लेषन व अर्थनिर्वचन :

प्रस्तुत संशोधनाकरीता प्रश्नावली व मुलाखतीद्वारे माहिती संकलित करण्यात आली. प्रश्नावलीमध्ये एकूण २० प्रश्नांचा समोवश होता. माहितीचे विश्लेषण पुढील तक्त्यामध्ये दर्शविलेले आहे.

अ. क्र.	प्रश्न	होय	शेकडा प्रमाण	नापही	शेकडा प्रमाण
1	तुम्हाला सुक्ष्म अध्यापन तंत्राची माहिती आहे का ?	52	65%	28	35%
2	सुक्ष्म अध्यापनाचे पूर्व ज्ञान होते का ?	80	100%	00	00%
3	सूक्ष्म अध्यापनाची कौशलये माहित आहे का ?	62	78%	18	22%
4	प्रशिक्षणामध्ये सुक्ष्म अध्यापनाचा सराव देण्यात येतो का ?	71	89%	09	11%
5	सज्जता प्रवर्तन म्हणजे प्रस्तावना आहे का ?	48	60%	32	40%
6	संबोधक्रिया सामान्निकरण यांचे विद्यार्थ्यांना आकलन होण्यासाठी केलेल्या विधानांचा वापर म्हणजेच स्पष्टीकरण होय या विधानाशी तुम्ही सहमत आहात का ?	45	71%	35	49%
7	प्रभावी अध्यापनासाठी पाठामध्ये चेतक बदल कौशल्याचा समावेश आवश्यक आहे का ?	49	61%	31	39%
8	प्रश्न कौशल्याचा सराव वर्गपाठाकरीता आवश्यक आहे का ?	65	81%	15	19%
9	वर्गपाठामध्ये समारोप कौशल्याचे उपयोजन आवश्यक आहे का ?	59	74%	21	26%
10	सुक्ष्म पाठाच्या नियोजनाची माहिती आहे का ?	64	78%	17	22%
11	सुक्ष्म पाठ आणि वर्गपाठ यातील फरक जाणता का ?	55	69%	25	31%
12	सुक्ष्मपाठ होण्यापूर्वी पूर्व तयारी करता का ?	71	89%	09	11%
13	सुक्ष्म पाठाचे निरिक्षण करतांना समस्या निर्माण होतात का ?	74	93%	06	07%
14	सुक्ष्मपाठ घेतांना पाठातील काही घटक नियंत्रित करता येतात का ?	62	78%	18	18%
15	सुक्ष्मपाठ घेतांना निरीक्षकाने केलेल्या निरीक्षण नोंदीची दखल घेता का ?	57	71%	23	29%
16	निरीक्षकाने सूक्ष्म पाठातील दर्शविलेल्या त्रुटी उणिवा लक्षात घेऊन प्रत्याभरण केले जाते का ?	37	46%	43	54%

www.ghrws.in

Variorum Multi-Disciplinary e-Research Journal
Vol.,-03, Issue-I, August 2012

17	पाठातील कौशल्य आत्मसात होईपर्यंत सुक्ष्म पाठाचा सराव करता का ?	39	49%	41	51%
18	सुक्ष्म पाठाच्या सरावामुळे वर्गपाठ घेणे सहज शक्य होते या विधानाशी सहमत आहात का ?	63	78%	17	22%
19	सुक्ष्म पाठातील दोन किंवा दोन पेक्षा जास्त कौशल्ये एकत्र करुन सेतूपाठ घेता का ?	38	48%	42	52%
20	सुक्ष्म पाठामुळे आत्मविश्‍वास निर्माण होतो का ?	76	95%	04	05%

वरील तक्त्यावरुन असे लक्षात येते की, प्रशिक्षणार्थ्यांना सुक्ष्म अध्यापनाचे पूर्व ज्ञान नव्हते. ६५% प्रशिक्षणार्थ्यांना सुक्ष्म अध्यापन तंत्राची माहिती आहे. ७४% प्रशिक्षणार्थ्यांना प्रभावी अध्यापनासाठी चेतक बदल कौशल्याची आवश्यकता वाटते. ७१% प्रशिक्षणार्थी सूक्ष्मपाठ घेण्यापूर्वी तयारी करतात. ९३% प्रशिक्षणार्थ्यांना सुक्ष्म पाठाचे निरिक्षण करतांना समस्या निर्माण होतात. ४६% प्रशिक्षणार्थी सुक्ष्म पाठातील त्रुटी उणिवा लक्षात घेवून प्रत्याभरण केले जाते असे म्हणतात. तक्त्याचे अवलोकन केले असता असे लक्षात येते की, सुक्ष्म पाठ होतांना प्रत्याभरण करतांना सेतूपाठ होनांना प्रशिक्षणार्थीना समस्या निर्माण होतात.

संशोधनासाठी मुलाखतीद्वारे माहिती संकलित करण्यात आली. मुलाखतीमुळे सुक्ष्म अध्यापन बाबत प्रशिक्षणार्थ्यांना समस्या निर्माण होतात. तसचे सुक्ष्म अध्यापनाचे परिपूर्ण ज्ञान प्रशिक्षणार्थ्यांना नसते कौशल्यांचा सराव करतांना प्रशिक्षणार्थ्यांना समस्या निर्माण होतात. पाठाचा कालावधी, विद्यार्थी संख्या, आशय, कौशल्ये याचा समन्वय साधुन पाठ घेणे अवघड जाते असे प्रतिपादन मुलाखती मध्ये प्रशिक्षणार्थ्यांनी केले.

निकर्ष :

१. प्रशिक्षणार्थ्यांना सुक्ष्म अध्यापनाचे पूर्व ज्ञान नसते.
२. प्रशिक्षणामध्ये कौशल्याचा सराव आवश्यक ठरतो.
३. सुक्ष्म पाठाचे घटक नियंत्रित करतांना प्रशिक्षणार्थ्यांना समस्या निर्माण होतात.
४. सुक्ष्म पाठाचे निरीक्षण करतांना तंत्राच्या अपुर्ण ज्ञानामुळे समस्या निर्माण होतात.
५. सुक्ष्म पाठ, सेतूपाठ व सरावपाठ अशा क्रमाने प्रशिक्षणार्थ्यांना सराव दिल्यास प्रभावी अध्यापन शक्य होते.
६. सुक्ष्म अध्यापनापूर्वी प्रशिक्षणार्थ्यांनी संदर्भ पुस्तकांचा अभ्यास करणे आवश्यक आहे.
७. प्रत्येक कौशल्याचे नियोजन पूर्वक सराव प्रशिक्षणार्थ्यांनी करावा.
८. सुक्ष्म पाठ प्रभावी झाल्यास कौशल्यांचे वर्गपाठामध्ये सहजपणे संक्रमण होते व प्रशिक्षणार्थ्यांमध्ये आत्मविश्‍वास होतो.

www.ghrws.in

Variorum Multi-Disciplinary e-Research Journal
Vol.,-03, Issue-I, August 2012

संदर्भ ग्रंथसूची :

१. प्रा.कदम चा. प. शैक्षणिक संख्याशास्त्र, नूतन प्रकाशन, पूणे.

२. महाराष्ट्र राज्य पाठयपुस्तक निमिर्ती महामंडळ पुणे.

३. मुळे, उमाठे - शैक्षणिक संशोधन

४. भांडारकर – सामाजिक संशोधन

५. डॉ. देशपांडे वसंत, डॉ. करंदीकर सुमन – सुक्ष्म अध्यावत, नूतन प्रकाशन पूणे.

६. डॉ. रताळ मोहन – सूक्ष्म अध्यापन – नित्य नूतन प्रकाशन.

www.ghrws.in