

गृहविज्ञान तंत्रज्ञानाचा स्वीकार कुटुंबाचा आधार



MKV DEE Booklet No. 97-2013



अखिल भारतीय समन्वयित संशोधन प्रकल्प
गृहविज्ञान महाविद्यालय
मराठवाडा कृषि विद्यापीठ परभणी





मराठवाडा कृषि विद्यापीठ परभणी

☎ ०२४५२-२२३००२ (का.), २२३००३ (नि.), EPABX ०२४५२-२२३८०९, २२३८०३
फॅक्स : ०२४५२-२२३५८२ ई-मेल : vcmau@rediffmail.com संकेत स्थळ : http://mkv2mah.nic.in

शुभेच्छा



डॉ. किशनराव गोरे

कुलगुरु
म.कृ.वि. परभणी

भारतीय महिला ही समाज व्यवस्थेतील अत्यंत महत्वाचा परंतू दुर्लक्षित घटक आहे. ग्रामीण महिलांचे ज्ञान, कौशल्य व सकारात्मक दृष्टीकोन वृद्धीगत करण्याची गरज आहे. येत्या काळामध्ये ग्रामीण अर्थव्यवस्थेत ग्रामीण महिलांचा सहभाग महत्त्वपूर्ण असणार आहे. या दृष्टीने ग्रामीण कुटूंबाचे विशेषतः ग्रामीण स्त्रियांचे ज्ञान आणि कौशल्यांचा माध्यमातून सबलीकरण करणे गरजेचे आहे. जेणे करून त्या समाजाचा एक सशक्त घटक म्हणून कार्य करू शकतील.

अखिल भारतीय समन्वयित संशोधन प्रकल्पाच्या माध्यमातून ग्रामीण महिला आणि कुटूंबाच्या प्रश्नांची उकल करून ते प्रश्न सोडविण्यावर भर देण्यात येत आहे. त्याच प्रमाणे ग्रामीण महिलांचे प्रश्न लक्षात घेवून त्यांच्या करिता शास्त्रोक्त पद्धतीने तंत्रज्ञान विकसीत करण्याचे काम या प्रकल्पाद्वारे करण्यात येते. या प्रकल्पाद्वारे विकसीत विकसीत केलेले तंत्रज्ञान विविध माध्यमांद्वारे ग्रामीण भागामध्ये पोहचविण्याच्या उद्देशाने गृहविज्ञान तंत्रज्ञानाचा स्वीकार - कुटूंबाचा आधार हे पुस्तक गृहविज्ञान महाविद्यालयातर्फे संपादीत करून प्रकाशित करण्यात येत आहे. सदरील पुस्तिकेद्वारे ग्रामीण कुटूंबांचा सर्वांगीण विकास साधावयास निश्चीतच मदत होईल.

(किशनराव गोरे)





डॉ. गोवर्धन खंडागळे

संचालक संशोधन

म.कृ.वि. परभणी

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद नवी दिल्ली अनुदानित अखिल भारतीय समन्वयित संशोधन प्रकल्प गृहविज्ञान महाविद्यालय, मराठवाडा कृषि विद्यापीठ, परभणी येथे इ. स. १९९७ सालामध्ये कार्यान्वित झाला. हा प्रकल्प प्रामुख्याने ग्रामीण महिला केंद्रित आहे. या प्रकल्पाचा पंचवार्षिक कार्याचा आराखडा हा महिला सक्षमीकरण तसेच ग्रामीण शेतकरी कुटूंबाची उन्नती ह्या उद्दिष्टानुसार ठरवला जातो. ग्रामीण शेतकरी महिलांचे शेतीतील, घरातील तसेच उद्योगातील काबाडकष्ट कमी करणे, कुटूंबातील व्यक्तींचे योग्य पोषण, अशक्त व रक्तक्षय असलेल्या मुलांसाठी पुरक आहार, विविध पदार्थांचे प्रमाणीकरण, पोषण बागांची लागवड, मुले, गरोदर स्त्रिया, स्तनदा माता, कमी वजन असलेल्या व्यक्ती आणि कुपोषित मुले यांना पुरक आहार तयार करणे, गर्भावस्थेत व अर्भकावस्थेत घ्यावयाची काळजी, बालकांची बहुव्याप्त काळजी, शिशु कपड्यांचा संच, कमी किंमतीची शैक्षणिक खेळणी तयार करणे, बांधणी काम, नैसर्गिक रंगात ठसा छपाई, पर्यावरणशील होळीचे रंग तयार करणे, महिला स्वयंसहाय्यता बचत गट, उद्योजकता विकास, औषधी बागांची लागवड अशा अनेक महत्वाच्या उद्दिष्टांसंबंधी संशोधन पुर्ण झालेले आहे. या संशोधना संबंधीच्या शिक्काराहर्षतेचा अभ्यास पुर्ण करूनच या तंत्रज्ञानाची शिफारस या पुस्तिकेतून केलेली आहे. या पुस्तिकेत नमुद केलेले तंत्रज्ञान व माहिती यांचा प्रसार ग्रामीण विभागात होण्याच्या दृष्टीकोणातून सदर पुस्तिका उपयोगी आहे. या तंत्रज्ञानाचा लाभ घेण्यासाठी इच्छुक असलेल्या व्यक्तींनी गृहविज्ञान महाविद्यालय, म.कृ.वि. परभणी येथे संपर्क साधल्यास संपुर्ण मार्गदर्शन मिळू शकेल.

(डॉ. गोवर्धन खंडागळे)



प्रा. विशाला पटनम
सहयोगी अधिष्ठाता
गृहविज्ञान महाविद्यालय
म.कृ.वि. परभणी

भारतीय कृषि अनुसंधान संशोधन परिषद आणि कृषिरत महिला अनुसंधान संचालनालय, भुवनेश्वर यांच्या संयुक्त विद्यमाने, अ.भा.स.सं. प्र. - गृहविज्ञान हे भारतातील कृषि विद्यापीठातील नऊ केंद्रांमध्ये कार्यरत आहे. याचे मुख्यत्वे कार्य कृषि व कौटुंबिक उद्योजकता जीवनकौशल्यांच्या आधारे जीवनाचा दर्जा उंचावणे, अन्न व पोषण आणि कौटुंबिक साधन संपत्तीचे व्यवस्थापन करणे अशा विविध विषयांवर विशेष कार्यक्रम राबविलेले आहेत.

अ. भा. स. सं. प्र.- गृहविज्ञान येथील पाच विभागांतर्गत कृषी आणि कौटुंबिक आयुष्य यांचा परस्पर संबंध या विषयीचे संशोधन सुरु आहे. ग्रामीण कुटुंब आणि आर्थिकदृष्ट्या कमकुवत असलेल्या कुटुंबाचा जीवनस्तर उंचावणे हे या अनेकवीध शाखांच्या प्रकल्पाचे मुख्य उद्दिष्ट आहे. अ. भा. स. सं. प्र.- गृहविज्ञान अंतर्गत पाचही विभागांमार्फत एकत्रीतरित्या दत्तक खेड्यांमधील ग्रामीण कुटुंबियांच्या विकास व त्यांच्या जीवनाचा गुणात्मक दर्जा वाढविण्यासाठी विविध विशेष कार्यक्रम घेणे सुरु आहे. शेतकरी कुटुंबियांची एकत्रित माहिती, शेतकरी महिलांचे काबाडकष्ट कमी करण्यासाठी तंत्रज्ञान विकसित करणे, पोषणात्मक आणि आरोग्य सुरक्षितता, शेतातील टाकाऊ गोष्टींचा वापर करून किशोरवयीन मुली व महिलांमध्ये व्यवसाय कौशल्य विकसित करणे, उच्च दर्जाचे आयुष्य जगण्यासाठी जीवनकौशल्य विकसित करून त्यांना सक्षम बनविणे ही या प्रकल्पाची संपादनूक आहे. या तांत्रिक पुस्तिकेतील माहिती शेतकरी महिला, माता व उद्योजक यांच्यासाठी अतिशय मार्गदर्शक व प्रेरणादायी आहे. ग्रामीण कुटुंब व शेतकरी महिला यांच्या सक्षमीकरणामधील महत्वाची भूमिका स्पष्ट होते. या पुस्तिकेतील संशोधनात्मक माहिती अतिशय सोप्या व

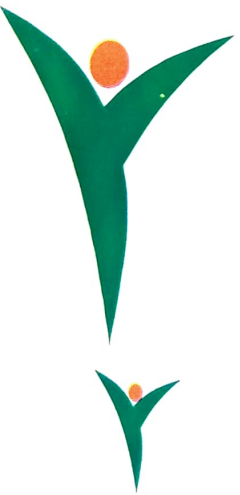
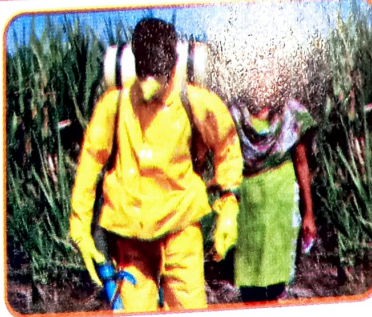


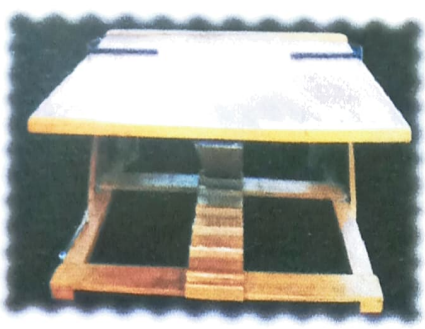
सहज समजणाऱ्या भाषेत चित्रांसहित दिलेली असल्यामुळे ती ग्रामीण भागांतील महिलांसाठी अतिशय उपयुक्त आहे. किशोरवयीन मुलींसाठी विकसित तंत्रज्ञान विकत घावयाचे असेल तर आपण ह्या पुस्तिकेच्या आधारे संबंधीत व्यक्तीची भेट घेऊन , उपलब्ध करून घेण्यास मार्गदर्शक आहे.

अ. भा. स. सं. प्र. - गृहविज्ञानच्या पुस्तिकेसाठी मा. कुलगुरु डॉ. किशनराव गोरे आणि संचालक (संशोधन) डॉ. गोवर्धन खंडागळे यांचे मनोगत मिळाल्याबद्दल त्यांचे आभार. तसेच संपादकिय समितीतील सदस्यांनी घेतलेल्या परिश्रमांचे मी कौतुक करते. डॉ. अशोक ढवण संचालक विस्तार यांच्या पुस्तिका प्रकाशनास मिळालेल्या सहकार्याबद्दल हार्दिक आभार. श्री. केदार वर्मा यांचे संगणकीकरणामध्ये मिळालेल्या सहकार्याबद्दल धन्यवाद.

विशालापटनम

(प्रा. विशाला पटनम)





शिवणकाम टेबल



गोपाल खोरे

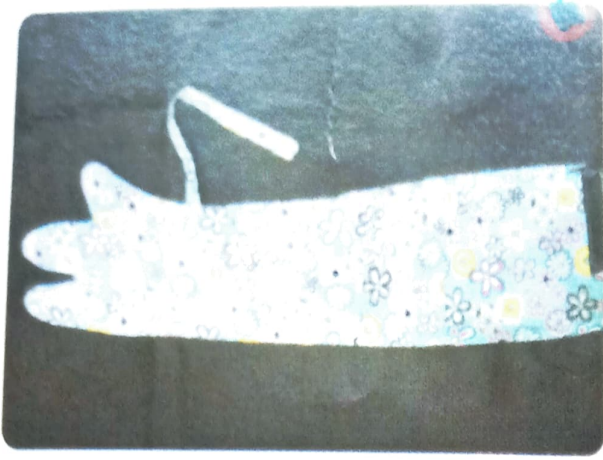


ज्वारी - कणीस कापणी यंत्र



फिरती घडवंची आणि तिपाई

शेती व शेतीपूरक व्यवसायातील कष्ट कमी करणारी साधने



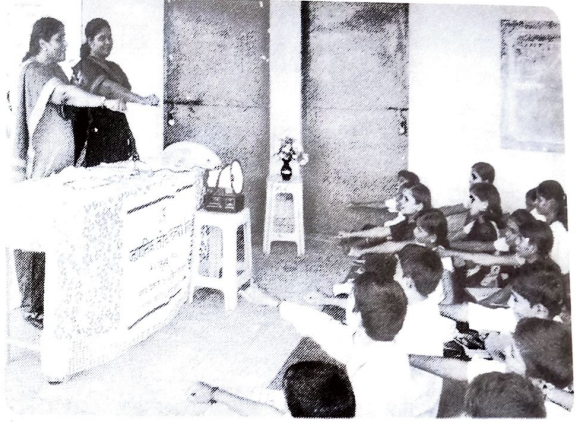
भेंडी मोजा



वांगी मोजा



कापुस वेचणी कोट



ग्रामीण कुटुंब विकास कार्यक्रम

अ.क्र.	विषय	पान क्र.
१.	शेती व शेतीपूरक व्यवसायातील कष्ट कमी करण्याची साधने	
	कापूस वेचणी कोट	०१
	त्रिशुळ विळा	०१
	ज्वारी कणीस कापणी यंत्र	०३
	गोपाळ खोरे	०३
	दूध काढण्यासाठी फिरती घडवंची आणि तिपाई	०४
	शिवणकाम टेबल	०५
	भाजी तोडणीसाठी हातमोजे	०७
२.	वस्त्र आणि परिधान अभिकल्पना	
	आकर्षक कापडी बॅग निर्मिती	०८
	नैसर्गिक रंगात ठसा छपाई	१०
	बांधणी काम	१२
	पर्यावरणातील होळीचे रंग	१४
	जुन्यापासून नव निर्मितीचे तंत्र म्हणजे पैसे बचतीचा मंत्र	१६
३.	अन्न आणि पोषण	
	न्यूट्रीगाईड	१७
	विविध लोहयुक्त पदार्थ	१८
	पूरक पदार्थ	१९
	मधुमेही व्यक्तीसाठी उपचारार्थक पदार्थ	१९
	लोह समृद्ध टॉफीज	

४.	मानव विकास व कौटुंबिक अभ्यास	
	शेतातील पाळणाघराद्वारे बालकांची बहुव्याप्त काळजी संदर्भात विशेष कार्यक्रम	२०
	शैक्षणिक पुस्तिका - गर्भावस्थेत व अर्भकावस्थेत घ्यावयाची काळजी	२०
	चलचित्रदर्शिका - ग्रामीण मुलींचे जीवन कौशल्याबाबत सक्षमीकरण	२१
	शैक्षणिक पुस्तिका-बालकांच्या उच्चतम विकासासाठी पुरक कौटुंबिक वातावरण	२२
	शैक्षणिक पुस्तिका - बालकांचा आहार, स्वच्छता व आरोग्य	२२
	बाल विकास केंद्र, एरंडेश्वर	२३
	शिशुंसाठी कपड्यांचा संच	२३
	प्रशिक्षण मार्गदर्शिका - जीवन कौशल्य प्रशिक्षण - संप्रेषण कौशल्य	२४
	कमी किंमतीची शैक्षणिक खेळणी	२४
	घडीपत्रिका - सुरक्षित मातृत्व	२५
	घडीपत्रिका - गर्भावस्थेतील काळजी	२५
	घडीपत्रिका - नवजात शिशूची काळजी	२५
	पूर्व प्राथमिक शाळेविषयीचे संदेश	२६
५.	गृह विज्ञान विस्तार व संदेश वहन व्यवस्थापन	
	महिला स्वयंसहाय्यता बचतगट	२६
	उद्योजकता विकास	२७
	युवामंडळ स्थापना	३०
	औषधी बागांची लागवड	३०
	गृहविज्ञान तंत्रज्ञान लाभार्थी	३२

१. शेती व शेतीपूरक व्यवसायातील कष्ट

कमी करणारी साधने

कापूस वेचणी कोट

कापूस वेचणीसाठी शिफारस केलेल्या सुधारित पद्धतीनुसार पांढरा सुती कोट व रूमाल वापरल्यामुळे महिलांचा काम करतांना न्हदयावर येणारा एकूण ताण व शारीरिक श्रमभार कमी झाला असे आढळले. या सुधारीत पांढऱ्या कोटमुळे महिलांना शेतात काम करतांना उन्हापासून बचाव होऊन हातांना होणाऱ्या ओरखड्यांपासून संरक्षण मिळाले. कोटाच्या खिशांमध्ये कापूस साठवल्यामुळे वेचणी करतानाची हाताची हालचाल कमी होते. पारंपारीक पद्धतीमध्ये कापूस वेचणी करतांना शेतकरी महिलांची न्हदयगती व हवेतील तापमान व आर्द्रता यांचा संबंध लावला असता असे लक्षात आले की, वातावरणातील उष्णतेचा त्यांच्या न्हदयगतीवर उल्लेखनीय परिणाम झाला तर सुधारीत पद्धतीमध्ये हा फरक उल्लेखनीय नव्हता. यावरून कापूस वेचणी कोटामुळे महिलांना आरामदायक वाटते असे सिद्ध झाले. हा कोट महिलांना ऊस तोडताना तसेच भेंडी तोडतांना पण वापरता येतो. कोट घालून काम केल्यावर कामाची गतीपण वाढते. कोटाच्या पुढील बाजूस पिशवी असल्यामुळे वेचलेला कापूस सहजपणे त्यात साठवता येतो व त्यामुळे हाताची हालचाल कमी होते. लांब बाह्यामुळे हातांचे संरक्षण होऊन हातांना इजा होत नाही वेचलेला कापूस पिशवीतून खाली गळून पडत नाही. त्यामुळे कापूस स्वच्छ राहतो.

परिक्षणांती विकसित करण्यात आलेल्या पांढरा सुती कोट व रूमाल यांचा महिलांचे कापूस वेचणी या कामातील कष्ट कमी करण्यासाठी तसेच त्यांना उन्हापासून संरक्षण मिळविण्यासाठी वापर करण्यात यावा यासाठी विद्यापीठातर्फे शिफारस करण्यात आली आहे.

प्रा. जयश्री झेंड, साधना उमरीकर व रेखा उपाध्याय

त्रिशुळ विळा

शेतकरी महिला करीत असलेल्या विविध कामांमध्ये निंदणीचे काम हे

जिकीरीचे आहे. विविध पिकातील निंदणी/खुरपणी करण्याची संपूर्ण जबाबदारी महिलांवर आहे. निंदणी हे शेती काम पूर्ण वर्षभर चालू असते. हे काम करत असतांना त्या खुरपे/विळा यांचा वापर करतात. महिला उकीडवे बसुन किंवा कंबरेत वाकून निंदणी करतात. उकीडवे बसणे किंवा कंबरेपासून वाकणे ही एक शरीराची अनैसर्गिक स्थिती आहे. यामुळे संपूर्ण शरीरावर ताण येतो.

निंदणी पार पाडत असतांना शरीराच्या अनैसर्गिक संस्थितीमध्ये सुधारण करण्यासाठी त्रिशुळ विळ्यांची हलक्या वजनांचा लांब दांडा दिल्यामुळे खुरपणी/निंदणी उभे राहून करता येते. त्रिशुळ विळ्याचा दांडा आतुन पोकळ असल्यामुळे वजनास अतिशय हलका आहे. विळ्यास खालच्या बाजुस दुधारी दोन पाते दिलेले आहेत. त्यामुळे निंदणी लवकर होते, कारण दुधारी रूंद दोन पाती जास्तीत जास्त जमीनीचे क्षेत्र व्यापतात. त्रिशुळ विळ्याच्या पात्यातील रूंदी पिकातील दोन ओळीतील अंतरापेक्षा कमी असल्यामुळे कोणत्याही पिकातील निंदणी करण्यासाठी हा विळा सोयीचा आहे.

निंदणी उभे राहून केल्यामुळे कामाची गती वाढते. शेतीवरील चाचण्यामध्ये असे निदर्शनास आले आहे की त्रिशुळ विळा वापरल्यामुळे ९४ टक्के जास्त शेत खुरपले/निंदले जाते. या शेतीवरील चाचण्या महिलांवर घेण्यात आल्या होत्या. त्रिशुळ विळा पुरुषांनीपण वापरला आहे व त्यांचा विळ्या विषयीच्या प्रतिक्रिया अतिशय चांगल्या आहेत. विळ्याच्या दोन्हीही पात्यांना आतुन व बाहेरून धार असल्यामुळे झाडांच्या फांद्या तोडण्यासाठी हा विळा उपयुक्त आहे. या विळ्यास रबरी मुठ असल्यामुळे हाताची पकड योग्य बसते. महिलांची व पुरुषांची सरासरी उंची गृहित धरून दांड्याची उंची निश्चित केलेली आहे. त्यामुळे कोणत्याही उंचीच्या व्यक्तिला हा विळा वापरणे सुलभ होते.

प्रमुख वैशिष्ट्ये

- निंदणी उभे राहून करता येते.
- रूंद पाते व आतील धार असल्यामुळे तण मुळापासून निघते.
- जमिनीस चांगला खरडा पडतो.
- साप व विंचू यापासून संरक्षण मिळते.

- बांधावरील गवत/बेच्या काढण्यासाठी उपयुक्त.
- पात्याच्या आतील बाजुस धार असल्यामुळे झाडांच्या फांद्या फळे तोडणीस उपयोगी.
- मुठ असल्यामुळे हाताची योग्य पकड बसते.
- कमी वेळामध्ये जास्तीत जास्त शेत निंदता येते.
- स्थानिक कारागीर तयार करू शकतो.

प्रा. जयश्री झेंड, साधना उमरीकर व शिला येवले

ज्वारी कणीस कापणी यंत्र

ज्वारीच्या पिकाची कापणी केल्यानंतर, ज्वारीच्या ताटापासून कणीस वेगळे करावे लागतात. हे काम शेतामध्ये बसूनच पार पाडावे लागते. हे काम जितके जलद गतीने पार पाडावे तितके फायदेशीर ठरते. कारण अचानक पाऊस पडला तर धान्य काळे पडते. शेतकरी महिलांची ही अडचण लक्षात घेऊनच ज्वारी कणीस कापणी जलद व्हावी यासाठी हे कणीस कापणी यंत्र विकसित करण्यात आले. हे यंत्र वापरण्यासाठी दोन व्यक्तीची गरज असते. एकजण यंत्रांचे पायडल फिरविण्यासाठी व दूसरी व्यक्ति फिरत्या लोखंडी चाकावर ज्वारीची पेंढी ठेवण्यासाठी लागते. दोन सेकंदात एका पेंढीचे सर्व कणीस वेगळे होतात. ज्वारी कणीस कापणी यंत्रांच्या साहय्याने चार पट काम जास्त होते. हे यंत्र महिलांना वापरण्यासाठी सुलभ आहे. स्थानिक कारागीर हे यंत्र तयार करू शकतात त्यामुळे कमी किंमतीत तयार करता येते.

प्रा. जयश्री झेंड, प्रा. के. जे. कांबळे, साधना उमरीकर व शिला येवले

गोपाळ खोरे

गोपाळ खोरे हे लांब बांबूच्या दांड्याचे शेण गोळा करण्याचे अवजार आहे. शेण गोळा करणे हे उभ्या स्थितीत पार पाडता येते. जनावराखालील शेण साफ करणे हे गोपाळ खोऱ्याच्या साहय्याने सोपे जाते. गोठा साफ करण्यासाठी महिलांचा एकुण वेळ व श्रम कमी होतो असे परिक्षणांती लक्षात आले आहे. गोपाळ खोरे वजनास हलके, वापरण्यास सुलभ, सहज वाहून नेता येते व साठवण

करण्यास सोपे आहे. हे अवजार उपलब्ध साधन सामुग्री वापरून, स्थानिक कारागिरांकडून तयार करून घेता येते.

प्रा. जयश्री झेंड, प्रा. के. जे. कांबळे, साधना उमरीकर व शिला येवले

दूध काढण्यासाठी फिरती घडवंची आणि तिपाई

दुग्ध व्यवसायामध्ये दूध काढणे, गोठा स्वच्छ करणे, शेण गोळा करणे, जनावरांना चारा देणे, जनावरांना चरायला घेऊन जाणे, जनावरांची काळजी घेणे, दूध आणि दुधापासून तयार केलेले पदार्थ विकणे या कामांचा समावेश होतो. या व्यवसायामध्ये पुरुषांचा सहभाग महिलांच्या तुलनेत जास्त आहे. दुग्ध व्यवसायात जनावराचे दूध काढणे हे महत्वाचे काम आहे. एका जनावराचे दूध काढण्यासाठी एका व्यक्तीला जरी पाच ते दहा मिनीटांचा कालावधी लागतो तरी दूध काढणारी व्यक्ती या कालावधीत अतिशय ताण सहन करते. कारण दूध काढताना महत्वाची जोखीम म्हणजे जनावराची लाथ लागून भांडे लवडणे आणि दुधाचे नुकसान होणे. तसेच दूध काढतांना कधी कधी भांडे दोन पायांमध्ये घट्ट पकडून दोन्ही हातांनी दूध काढले जाते. दूध काढणारी व्यक्ती हे काम अनैसर्गिक शारीरिक संस्थितीमध्ये पार पाडते. म्हणजे दूध काढणारी व्यक्ती अतिशय अवघडलेल्या स्थितीत बसलेली असते. त्यामुळे दूध काढणाऱ्या व्यक्तिके शारीरिक आणि मानसिक ताण असतो. जेव्हा या विषयीचे संशोधन केले तेव्हा सिद्ध झाले आहे की या शारीरिक व मानसिक ताणामुळे दूध काढणाऱ्या व्यक्तीची न्हदय गती लक्षणीयरित्या वाढते. कधी कधी न्हदयगती धोकादायक पातळीपण गाठते असे प्रयोगांती लक्षात आले आहे. म्हणून दूध काढणे हे काम अत्यंत जोखमीचे आहे हे सिद्ध झाले आहे.

दूध काढणाऱ्या व्यक्तिला येणारी अजून एक अडचण म्हणजे दूध काढतांना होणारी जनावरांची हालचाल. संध्याकाळी किंवा सकाळी दूध काढताना गोठ्यात माशा व डास चावल्यामुळे जनावर वैतागून शेपटी आणि पाय हलवतात आणि यामुळे दुधाच्या भांड्याला लाथ लागून दूध सांडते. अनेक दुग्ध व्यावसायिकांनी असे सांगितले आहे की, महिन्याकाठी साधारणतः १ ते २ लिटर दूध या कारणामुळे वाया जाते.

दुग्ध व्यावसायिकांच्या ह्या अडचणी लक्षात घेवून अखिल भारतीय संमन्वयित संशोधन प्रकल्प गृह विज्ञान अंतर्गत दूध काढणे या कार्याचा अभ्यास

केला गेला व फिरती घडवंची आणि तिपाई यांचा वापर दुग्ध व्यावसायिकांनी करावा अशी शिफारस केली आहे. फिरत्या घडवंचीला चाके लावलेली आहेत. त्यामुळे दुधाचे भांडे ठेवल्यानंतर ते सहज मागे पुढे फिरवता येते. जनावरांच्या हालचालीमुळे किंवा जनावराची लाथ लागल्यामुळे ही घडवंची लवंडत नाही. दूध काढतांना तिपाईवर बसल्यामुळे दूध काढणारी व्यक्ति अवघडलेल्या स्थितीत राहत नाही. या सर्व आरामदायी सुविधांमुळे दूध काढणाऱ्या व्यक्तीचा मानसिक व शारीरिक ताण कमी होतो. दूध काढणाऱ्या व्यक्तीची न्हयदयगती प्रमाणात राहते. दूध काढणे हे कार्य जोखीम न वाटता आरामदायीरित्या पार पाडता येते.

दूध काढतांना वापरावयाची फिरती घडवंची व तिपाईचे प्रमुख फायदे :

- कोणत्याही प्रकारचे भांडे घडवंचीमध्ये बसते
- घडवंचीमध्ये भांडे ठेवून दूध काढणे आरोग्यदायक आहे, भांडे स्वच्छ रहाते
- दूध सांडण्याची भिती नाही
- कुठल्याही जमिनीवर वापरता येते
- जनावरांच्या हालचालीप्रमाणे घडवंची सरकते, त्यामुळे लाथ मारल्यास दूध सांडत नाही
- दूध काढतांना हात ठेवण्यास आरामदायक
- शारीरिक संस्थितीमध्ये सुधारणा
- श्रम व वेळेची बचत होते
- आरामदायक बसून दूध काढता येते
- जनावरांच्या हालचालीप्रमाणे दूध काढतांना तिपाई फिरविता येते
- कार्यक्षमतेमध्ये वाढ
- स्थानिक कारागीरांकडून तयार करून घेता येते

प्रा. जयश्री झेंड, प्रा. के. जे. कांबळे व मंजुषा रेवणवार

शिवणकाम टेबल

घरगुती व्यावसायिक महिलांपैकी ८० टक्के स्त्रिया शिवणकाम या व्यवसायात कार्यरत आहेत. शिवणकाम या व्यवसायात पंजाबी ड्रेस, ब्लाऊज

साडीला फॉल लावताना महिलांना अनेक अडचणींना सामोरे जावे लागते. बहुतांशी महिला साडीला फॉल जोडतांना लाकडी पाट, लिहिण्याचा पॅड, जेवणाची थाळी यांचा उपयोग करतात. काही महिला जमिनीवरच साडी अंथरून फॉल जोडतात. प्रत्येक साडी ही वेगळ्या पोताची असते. त्यामुळे साडी पाटावरून घसरणे, साडीला चोळ येणे, वाऱ्याने फॉल उडणे अशा अडचणी फॉल लावताना येतात. तसेच पाटाचा आकार लहान असल्यामुळे प्रत्येक वेळी साडी व फॉल बरोबर करावा लागतो. काही महिला फॉल चांगला बसावा, म्हणून धावदोरा घालून घेतात. तर काही महिला टाचण्यांचा वापर करतात. यासर्व अडचणींशिवाय महिलांची शारीरिक संस्थिती सुद्धा बदलते. पाट मांडीवर ठेवल्यामुळे महिलांना वाकावे लागते. त्यामुळे मानेवर ताण येतो. तसेच पाठही दुखते, हाताला व कोपरामध्ये कळ येते. ज्या महिला साडी हातात घेवून फॉल जोडतात त्यांच्या बोटांना सुई टोचल्यामुळे इजा होते. यासर्व अडचणीमुळे महिला एका वेळी दोन ते तीनच साड्यांना फॉल लावू शकतात. ब्लाऊजसाठी कापड कापतांना महिला जमिनीवरच कपडा अंथरतात. यावेळी महिलांना अनेक वेळा उकिडवे बसावे लागते. यावेळी कमरेवर ताण येतो व काम कंटाळवाणे वाटते. तसेच हे काम करतांना न्हदय गतीत देखील वाढ होते.

या सर्व अडचणींवर मात करण्यासाठी अखिल भारतीय समन्वयित संशोधन प्रकल्प, गृहविज्ञान अंतर्गत शिवणकाम या कार्याचा अभ्यास केला व शिवणकाम टेबल तयार करण्यात आला. या टेबलाला संयुक्त संशोधन समिती २०११ मध्ये मान्यता मिळाली व शिवणकाम टेबल हा शिवणकाम व्यवसायात असलेल्या महिलांनी काबाडकष्ट कमी करण्यासाठी वापरावा अशी शिफारस करण्यात आली.

पाय ठेवण्यासाठी टेबलाखाली मोकळी जागा तयार केलेली आहे. हा टेबल विविध कोणांमध्ये वापरता येतो, ब्लाऊज कापतांना बोर्ड सरळ किंवा सपाट, तर फॉल जोडताना तिरका करता येतो. महिलांच्या उंची प्रमाणे टेबलाचा कोन बदलता येतो. त्यामुळे मान व पाठ एका सरळ रेषेत राहते. बोर्डाला असलेल्या लाकडी गोठामुळे दोरा, सुई, कात्री इ. वस्तु इकडे तिकडे जात नाहीत. या टेबलला बाजुला दिलेल्या आकड्याच्या सहाय्याने काम झाल्यावर बोर्ड व स्टॅन्ड फिट करून कोपऱ्यात उभा करून ठेवता येतो.

शिवणकाम टेबलाची वैशिष्ट्ये

- टेबल तयार करण्यास सोपा आहे
- शिवणकाम करताना हाताला आराम मिळतो
- वापरण्यास वाहून नेण्यास सोपा
- बोर्ड मोठा असल्यामुळे साडी कमी वेळा हलवावी लागते व काम लवकर पूर्ण होते
- टेबलाची उंची आरामदायक असल्यामुळे मानेवर व पाठीवर ताण येत नाही
- शारीरिक श्रम (४० ते ६०%) कमी होतात व वेळेची बचत होते (२२ ते २७ %)
- कमी किंमत आणि स्थानिक कारागीरांकडून तयार करून घेता येतो
- शिवणकामाशिवाय हा टेबल अभ्यासासाठी, लिखाण करण्याठी तसेच जेवणासाठीपण वापरता येतो
- टेबलची घडी करता येते त्यामुळे ठेवण्यासाठी अडचण होत नाही व जागा कमी लागते

प्रा. जयश्री झेंड व मंजुषा रेवणवार

भाजी तोडणीसाठी हातमोजे

भाजी तोडणी कार्यात विशेषतः वांगे व भेंडी तोडतांना महिलांना अनेक प्रकारचा त्रास सहन करावा लागतो. यामध्ये प्रामुख्याने काटे टोचून हाताला जखमा होणे, किटक नाशकांचा व झाडांतून स्त्रवणाच्या चिकट पदार्थांचा त्वचेवर विपरीत परिणाम यांचा समावेश आहे. या परिस्थितीमुळे महिलांच्या कार्यक्षमतेवर परिणाम होतो, म्हणून हाताच्या संरक्षणासाठी लांब बाह्यांचे हातमोजे विकसित करण्यात आले.

हे मोजे वापरून काम करतांना भाजी तोडणी जलद गतीने होते आणि त्वचेचे संरक्षण होते गावातील स्थानिक शिंपी पण वांगी व भेंडी मोजे तयार करू शकतात कमी किंमत आणि कोणाच्याही हाताला व्यवस्थित बसणारे असे मोज्यांचे डिझाईन आहे. होजिअरीचे कापड या मोज्यामध्ये गादी म्हणून वापरले आहे. त्यामुळे हाताला घाम येत नाही आणि त्वचेला काटे टोचत नाहीत.

प्रा. जयश्री झेंड, मंजुषा रेवणवार व संध्या अदमनकर



२. वस्त्र आणि परिधान अभिकल्पना

आकर्षक कापडी बॅगची निर्मिती

आजच्या महागाईच्या युगात कुटुंबाच्या आर्थिक गरजा पूर्ण करण्याकरिता कुटुंब प्रमुखाबरोबरच घरातील गृहिणीलाही अर्थार्जनाचे कार्य कमी अधिक प्रमाणात करावे लागत आहे. शहरी भागामध्ये महिलांच्या शिक्षणाचे प्रमाण चांगले असल्याने या महिला नोकरी करून अर्थार्जन करू शकतात; परंतु ग्रामीण भागात महिलांचे शिक्षण अतिशय अल्प प्रमाणात झाले असल्याने तिला अर्थार्जनाकरिता शेतमजूर म्हणून काम करण्याशिवाय पर्याय नसतो. बरेचदा या महिलांमध्ये अनेक कौशल्य उपजतच असतात. परंतु केवळ अज्ञानामुळे किंवा प्रशिक्षणाच्या अभावामुळे या कौशल्याचा उपयोग त्या अर्थार्जनाकरिता करू शकत नाहीत.

दैनंदिन जीवनात आपण अनेकदा लहान मोठ्या वस्तूंची ने-आण पिशव्या किंवा कॅरीबॅग द्वारे करतो. बाजारात खरेदीला गेल्यानंतर दुकानदारही वस्तू कॅरीबॅगमध्ये घालून आपणास देतात. त्यामुळेच आज सर्वत्र पॉलिथीन किंवा कॅरीबॅग नेण्याची पद्धत रुजू झाली आहे. पर्यावरणाचा विचार केला असता असे लक्षात येईल की, कॅरीबॅगच्या निर्मितीमध्ये फक्त पर्यावरणाला धोका आहे असे नाही तर या कॅरीबॅग फेकून दिल्यानंतर ही सभोवतालचा परिसर अस्वच्छ होतो, कॅरीबॅगचे रासायनिक विघटन किंवा जैविक विघटन होऊ शकत नाही. त्यामुळेच सरकारने या बॅगच्या वापरावर बंदी आणली आहे. कॅरीबॅगना पर्याय म्हणून अनेक प्रकारच्या कागदी पिशव्या ही तयार केल्या; परंतु या कागदी पिशव्यांचे आयुष्य अत्यंत अल्प असते. शिवाय भारी वजनाकरिता कागदी पिशव्या उपयुक्त नसतात. या सर्व प्रश्नांवर कापडी पिशव्यांचा वापर हा उत्तम उपाय आहे; परंतु या कापडी पिशव्यांच्या अनाकर्षकतेमुळे महिला त्यांचा वापर करीत नाहीत. कापडी पिशव्यांचे अनेक फायदेही आहेत. उदा. या पिशव्या मजबूत असतात, वारंवार वापरल्यानंतर धुतल्या जाऊ शकतात. घरात पडून असलेल्या कापडाचा उपयोगही या पिशव्यांच्या निर्मितीमध्ये केला जाऊ शकतो. कापडी पिशव्या शिवण्यासाठी आकर्षक डिझाईनचे कापड किंवा साधे रंगीत कापड वापरू शकतो, शक्यतो कापड धुतल्यानंतर रंग जाणार नाही अथवा प्रिंट खराब होणार नाही असे असावे.

कापडी बॅग अथवा पिशव्या बनविण्यासाठी लागणारे साहित्य

- १) शिलाई मशीन (सर्व शिलाई सामानासह सुई, कात्री, टेप इ.)
- २) मॅचींग दोरा ३) टिकली/आरसे ४) पांढरे, काळे बारीक मणी
- ५) झिप/चेन ६) स्पंज ७) बेल्ट
- ८) बटण ९) वर्तमान पत्र (जुना)
- १०) रंगीत कापड व अस्तरचे कापड

कापडी पिशव्या शिवतांना घ्यावयाची काळजी

- १) बॅगची मापे तंतोतंत घ्यावीत
- २) बॅगची मापे वर्तमान पत्राच्या साहाय्याने कात्रण करून ठेवावीत.
- ३) कापड, स्पंज आणि अस्तर जोडतांना सर्व भाग एकमेकांवर व्यवस्थित बसवून शिलाई मारावी.
- ४) बॅग वरील शिवणी किंवा आखणी व्यवस्थितपणे खडूने आखून घ्यावीत आणि नंतर शिलाई मारावी.
- ५) स्पंजची मापे घेतांना व शिवतांना स्पंजला ताण न देता हलक्या हाताने मापे घ्यावीत व आखणी करून व्यवस्थित कापावे.
- ६) मॅचींग दोरा मजबूत आणि पक्क्या रंगाचा वापरावा.

उपयुक्तता

गृहिणी घरातील दैनंदिन नित्यकर्म पूर्ण करून फावल्या वेळेत घरच्या घरी हा व्यवसाय सुरु करू शकते, आणि कुटुंबाच्या उत्पन्नात भर घालू शकते. या व्यवसायाद्वारे ती सृजनशील निर्मितीचा निर्भेळ आनंद ही अनुभवू शकते. किंबहुना ह्या लघुउद्योगातून अनुभव घेऊन ती भविष्यात मोठ्या उद्योग निर्मितीचा विचार करू शकते.

विकसीत तंत्रज्ञान - नैसर्गिक रंगात ठसा छपाई

ठसा छपाई ही कापडावर डिझाईन तयार करण्याची हाताने केली जाणारी छपाई पद्धत आहे. या पद्धतीत लाकडी ठशाच्या सहाय्याने कापडाच्या सुलट

बाजूने डिझाईन विविध रंगांमध्ये उमटविले जात असल्याने त्याला ठसा छपाई म्हणतात. नैसर्गिक रंगाचा वापर करून वस्त्र छपाई ही अतिशय पुरातन भारतीय कला आहे. विशेषतः राजस्थान, गुजरात या राज्यांमध्ये घरोघरी चालणाऱ्या लघुउद्योगांपैकी नैसर्गिक रंगात ठसा छपाई हा अतिशय महत्वाचा उद्योगधंदा आहे. नैसर्गिक रंगात ठसा छपाई करिता लागणारे भांडवल फारच कमी असून शिकण्यास ही छपाई पद्धत सोपी आहे.

साहित्य

दोन मोठे टब, रंगविण्यासाठी मोठे भांडे, चूल अथवा गॅस, सुती कापड, नैसर्गिक रंग स्रोत जसे की, पळसाची, झेंडूची, करडीची, गुलमोहराची फुले, सागाची पाने, डाळींबाची साल, कात, मंजिष्ठा, हिरडा या प्रकारे मुबलक प्रमाणात सहज मिळणारे रंगस्रोत, जुना गूळ अथवा पाम गूळ, गंजलेले लोखंडाचे तुकडे, मातीचे भांडे, लाकडी अथवा प्लास्टिकचे तबक, बांबूच्या कामठ्या, टेबल, तांदुळाची पिठी, तुरटी पावडर, लाकडी ठोशा/ठोकळा आणि लाकडी ठसे.

पद्धत

वस्त्र छपाईसाठी आपण बाजारात मिळणारे चिकनी, मलमल किंवा कुठलेही पांढरे सुती अथवा रेशमी कापड उपयोगात आणू शकतो हे कापड खळ दिलेले असल्यामुळे ह्या कापडास दोन दिवस पाण्यात भिजवून खळ जाई पर्यंत स्वच्छ धुवावे आणि कडक उन्हात वाळवून घ्यावे.

कपड्यांवर रंग पक्के बसण्याकरिता त्यावर हिरडा या रंगबंधकाची प्रक्रिया करणे गरजेचे असते. त्यासाठी एक लिटर पाण्यात २०० ग्रॅम हिरडा पावडर टाकून २४ तास भिजवावी नंतर ते पाणी गाळून घ्यावे. गाळून घेतलेल्या द्रावणात मऊ केलेले कापड ३-४ तास भिजवून पिळून घ्यावे व जमिनीवर पसरून ३-४ दिवस कडक उन्हात वाळवावे.

नैसर्गिक काळा रंग

जुना गूळ अथवा पामगूळ आणि गंजलेले लोखंडाचे तुकडे प्रत्येकी १/२ किलो दहा लिटर पाण्यात ३-४ आठवडे भिजत ठेवावे. ४ आठवड्यानंतर हे द्रावण गाळणीने गाळून घेऊन प्लास्टिक कॅन अथवा मातीच्या भांड्यात भरून ठेवावे अशा प्रकारे छपाईसाठी लागणारा काळा रंग आपणास सहज तयार करता येतो व हा रंग वर्ष दीड वर्षांपर्यंत टिकून राहतो. या रंगास कस्सीम म्हणतात.

छपाई करिता रंगपॅड / छपाईचा ट्रे

ठसा छपाई करिता ट्रे तयार करताना उथळ लाकडी अथवा प्लास्टीकच्या तबकामध्ये उत्तम आर्द्रताशोधक तंतुच्या कापडाचे दोन अथवा तीन थर करावे त्यावर घट्ट विणलेले तलम सुती कापड पसरवावे. बांबूच्या कामट्या दोऱ्याच्या सहाय्याने बांधून तबकामध्ये बसेल अशी शिडी तयार करून ठेवावी व त्यावर वरीलप्रमाणे कापडाचे थर पसरून ठेवावे व वस्त्र छपाई करताना तबकात बांबूची शिडी बुडेल इतपतच रंग ओतावे. ठसा छपाई करता वापरले जाणारे टेबल पक्के असावे. टेबलाच्या पृष्ठभागांवर जाड घोंगडी पसरवून त्यावर सुती कापड पसरवावे. ज्या कापडावर छपाई करावयाची असते ते कापड टेबलावर व्यवस्थित पसरवून त्यावर ठसा छपाई केली जाते.

कपड्याची छपाई

ठसा छपाई करिता योग्य घनतेच्या रंगाची आवश्यकता असते. कारण रंग पातळ झाल्यास कापडावर रंग पसरलेला या उलट घट्ट झाल्यास ठसा कापडावर व्यवस्थित उमटणार नाही. यासाठी १ लिटर पाण्यात ५० ग्रॅम तांदुळाची पिठी टाकून छान शिजवून घ्यावे. त्यानंतर या द्रावणात कस्सीम अथवा तुरटी पावडर टाकून रंग द्रावण तयार करून त्याचा वापर छपाईसाठी करावा. छपाई सुरु करण्यापूर्वी डिझाईनची जागा निश्चित करून पेन्सिलच्या साह्याने खूण करून घ्यावी रंग असलेला ठसा कपड्याच्या खुणा केलेल्या भागावर ठेवून लाकडी ठोकळ्याने त्यावर दाब द्यावा म्हणजे ठश्यावील रंग कापडामध्ये शोषला जाईल. छपाई झाल्यानंतर कापड ३ते४ दिवस उन्हात वाळवावे. वाळलेले कापड वाहत्या पाण्यामध्ये अथवा हौदामध्ये २०-३० मिनिटे धुऊन घ्यावे आणि उन्हात वाळवावे.

कापडाची रंगाई

कापडाला रंगविण्यासाठी नैसर्गिक रंग स्रोत जसे की झेंडूची / पळसाची फुले १/२ तास पाण्यात उकळून ते रंग द्रावण गाळून घ्यावे गाळलेल्या रंग द्रावणात छपाई करून तयार असलेले कापड १/२ तास उकळून रंगवून घ्यावे. यासाठी तांब्याच्या भांड्याचा वापर केला असता विशेष लाभ होतो. त्यानंतर कापड पाण्यामध्ये धुऊन सावलीत वाळवावे.

वस्त्र छपाई करिता लागणाऱ्या वस्तू अल्प किमतीत बाजारात उपलब्ध होत असल्याने अशा प्रकारे वस्त्र छपाई करणे हा घरगुती स्तरावर एक चांगला व्यवसाय होऊ शकतो.

बांधणीकाम

कापडावरील बांधणी ही कला फार प्राचीन असून जगातील काही भागात म्हणजे भारत, चीन, जपान, जावा व बाली या देशात प्रचलित आहे. भारतात राजस्थान आणि गुजरात ही राज्ये बांधणीसाठी प्रसिद्ध आहेत. ही कला फार सोपी, कमी खर्चाची, कमी साहित्य लागणारी आणि कपड्यांवर घरच्या घरी सुंदर डिझाईन तयार करण्याची पद्धत आहे.

या बांधणी कामामध्ये कापडाला डिझाईन नुसार दोऱ्याने घट्ट बांधून रंगविले जाते. कापडाचा जो भाग बांधलेला असतो तो रंगाच्या संपर्कात येत नाही त्यामुळे न बांधलेला भाग रंगाच्या संपर्कात येऊन रंगवला जातो व बांधलेला भाग मूळ रंगातच राहतो त्यामुळे ते डिझाईन अतिशय आकर्षक दिसते व मनाला मोहवून टाकते.

साहित्य

कापड, टब, पातेले, लाकडी चमचे, कात्री, दोरा, खडे, गोट्या, चिमटे, रंग, मीठ, पाणी आणि चूल किंवा गॅस

बांधणीचे प्रकार

- १) मोठा गोल (सर्क्युलर) : प्रथम कापडाचा चौकोनी तुकडा घ्या. त्याला फोल्ड करा व मध्यभागात एक गोल पेन्सिलने अथवा खडूने काढून घ्या. कापडाला मध्यभागी धरून फोल्ड पाडून घ्या व दोऱ्याने घट्ट बांधून ते रंगाच्या द्रावणात टाका.
- २) तीन गोल (सर्कल इन सर्कल) : यासाठी आयताकृती कापड घेऊन त्याला तीन ठिकाणी गोल आखून त्याप्रमाणे दोऱ्याने घट्ट बांधा व रंगाच्या द्रावणात टाका.
- ३) अंडाकृती (ओव्हल अ) : यासाठी चौकोनी कापड घेऊन त्यावर खडूने अंडाकृती आकार काढून दोऱ्याने घट्ट बांधा.
- ४) कापडाला घड्या करून चिमटे लावावे व मग ते रंगाच्या द्रावणात टाका.
- ५) चौकोन (स्पॉट) : एक चौकोनी कापड घेऊन त्यात एखादा चौकोनी तुकडा

(दगड, धान्य, गोटी) ठेवून कापडाला त्यावरून घट्ट बांधा.

६) रेषांची बांधणी : कापडाला उभ्या घड्या घालून अंतरा - अंतराने दोन्याने बांधावे.

कापड रंगविण्याची क्रिया

प्रथम गॅसवर कापड पाण्यात पूर्णपणे बुडेल एवढे पाणी उकळण्यास ठेवावे. १ मीटर कापडास ५ ग्रॅम रंग या प्रमाणात रंग घेवून थंड पाण्यात मिसळावे व उकळत्या गरम पाण्यात टाकून हलवावे. १५-२० मिनिटांनंतर खाण्याचे मीठ एक मुठ टाकून काही वेळ उकळू द्यावे. कापड रंगविण्यापूर्वी साध्या पाण्यात चांगल्या प्रकारे भिजवून पिळून घ्यावे. रंगविण्यावेळी कापडास रंग द्रावणात चांगल्याप्रकारे वर - खाली करावे ज्यामुळे कापड एक सारखे रंगले जाईल आणि डाग राहणार नाही. ह्याप्रमाणे ३० मिनिटे उकळल्याने सर्व रंग कापडावर चढल्या जाईल रंग द्रावण जितके जास्त उकळवाल तितका पक्का रंग होईल. कापड रंगविल्यानंतर ते स्वच्छ पाण्यात २-३ वेळा खळबळवून सावलीत वाळवावे. कापड वाळल्यानंतर त्यावरील दोरा किंवा गाठी हलक्या हाताने सोडाव्या.

बांधणी काम करताना घ्यावयाची काळजी

- १) बांधणीसाठी सुती आणि रेशमी कापड वापरावे. वापरण्यापूर्वी कापड स्वच्छ धूऊन खळ काढून टाकावी व इस्त्री करून घ्यावी.
- २) बांधणीसाठी वापरावयाचा दोरा चांगल्या कंपनीचा जाड व मजबूत असावा. जेणे करून तो तुटणार नाही. जर बांधणी केल्यावर रंगविताना दोरा तुटला तर रंग आत जाऊन डिझाईन खराब होते.
- ३) दोरा घट्ट बांधावा. दोरा बांधतांना मध्ये जागा राहू नये. मध्ये जागा राहिल्यास पाहिजे तसे डिझाईन मिळत नाही.
- ४) रंगाच्या पावडरची थंडपाण्यात पेस्ट करून मग उकळत्या पाण्यात मिसळावी. त्यामुळे रंगाचे गोळेहोत नाहीत.
- ५) फिक्या रंगापासून सुरुवात करून गडद रंगाकडे शेवट करावा.
- ६) रंग दिल्यानंतर कापड नळाखाली पाण्यात स्वच्छ धुवावे जेणे करून जास्तीचा रंग पूर्णपणे निघून जाईल.

बांधणी हा गृहिणींना घर बसल्या करता येण्यासारखा लघुउद्योग आहे. ह्या उद्योगाला पैशाची गरज अल्प असते आणि बांधणी कामाकरिता लागणारा वेळ ही कमी असतो. गृहिणी फावल्या वेळात घरच्या घरी सरावाने एका तासामध्ये विविध प्रकारच्या सुंदर ओढण्या, पडदे, ड्रेसचे कापड, टेबल क्लॉथ, रुमाल एवढेच नव्हे तर साडी सुद्धा तयार करू शकते. आजकाल मोठ्या शहरातून अनेक महिला बांधणीकाम शिकविण्याचे वर्ग चालवतात.

बांधणीकामापासून मिळणारे डिझाईन फार मनमोहक असल्याने तिला तिच्या वस्तुंसाठी घर बसल्या ग्राहक सुद्धा मिळू शकतात. अशा रितीने बांधणी कामाचा उपयोग करून ती अर्थार्जन करू शकते आणि आपल्या कुटुंबाला आर्थिक हातभार लावू शकते.

विकसित तंत्रज्ञान - पर्यावरणशील होळीचे रंग

आपणास निसर्गात विविध रंग आढळतात, निसर्गातील वनस्पतीपासून रंग काढून त्यांचा वापर होळीकरीता केला जाऊ शकतो. झाडांची फुले, पाने, साली, मुळे, बिया अशा विविध भागांपासून रंग तयार करून त्यांचा वापर होळीकरीता केला जाऊ शकतो. हळदीपासून पिवळा, पळसफुलांपासून केशरी, मेंदीच्या पानांपासून किंवा मंजिष्ठा मुळापासून लाल, नीळच्या पानांपासून निळा, निलगिरीच्या सालीपासून कथ्था असे विविध रंग आपण निसर्गापासून मिळवू शकतो. हे रंग पाण्यामध्ये सहजरित्या काढता येत असल्याने रंग तयार करण्याची पद्धत अत्यंत सोपी आणि घरच्या घरी करता येण्यासारखी आहे. नैसर्गिक रंग तुम्ही द्रावणाच्या स्वरूपात किंवा रंगामध्ये स्टार्च पावडर मिसळून भुकटीच्या स्वरूपात वापरू शकता. हे रंग कृत्रिम रंगाइतके चमकदार नसले तरी विविध छटांमध्ये तयार केले जाऊ शकतात. रंग नैसर्गिक असल्या कारणाने पर्यावरणास आणि मनुष्यास अपायकारक नसतात. रंग सहजरीत्या धुऊन काढून टाकले जाऊ शकतात तसेच ते जिवाणूंच्या सहाय्याने कुजत असल्याने सहजरित्या मातीत मिसळून जातात. अशा नैसर्गिक रंगांचा वापर करून होळीचा आनंद निर्धोकपणे इकोहोलीच्या सहाय्याने लुटू शकता.

वैशिष्ट्ये

- नैसर्गिक रंग कोरडे तसेच ओले अशा दोन्ही पद्धतीने वापरता येतात.

- रंग अतिशय मऊ, पावडर सारखे असल्यामुळे त्यापासून चेहऱ्याला कोणत्याही प्रकारची इजा होत नाही.
- मनुष्याची त्वचा, डोळे आणि केसांवर रंगाचा कोणताही विपरीत परिणाम होत नाही.
- धुवावयास खूपच सोपे, साबण अथवा बेसन लावून धुतल्यास चेहरा व हात दोन्ही लवकर स्वच्छ होतात.
- कपड्यावरील रंग धुऊन काढणे सहज शक्य
- पक्के रंग वापरल्यानंतर त्यांना धुऊन काढण्यासाठी लागणारा वेळ, पाणी व श्रम यांची बचत तसेच निरमा, रॉकेल किंवा इतर हानीकारक पदार्थांची आवश्यकता नाही.
- अतिशय पर्यावरणशील.
- रंग नैसर्गिक स्रोतापासून तयार केल्यामुळे मुलांसाठी अत्यंत सुरक्षित.

साहित्य

टब, गॅस किंवा चूल, चाळणी, गाळणी, चमचा, पातेले, मिक्सर, आरारुट पावडर, मेहंदी, आवळा पावडर, हळद, नीळ, बीटरुट, पळसाची, झेंडूची फुले, मंजिष्ठा, निलगिरीची साल

होळीचे नैसर्गिक रंग तयार करण्याची सोपी पद्धत

- रंग स्रोत पाण्यात भिजवून ठेवणे किंवा त्याच पाण्यामध्ये उकळून घेणे. रंग द्रावणास उकळून घट्ट करावे.
- घट्ट रंग द्रावण आरारुट मध्ये मिसळणे.
- रंग सावलीत वाळवणे.
- रंगाला मिक्सरद्वारे मऊ बनवणे.
- रंग चाळणीने चाळून घेणे.

उपयुक्तता

होळीचे नैसर्गिक रंग तयार करण्याची कला अत्यंत सोपी असल्याने हा लघुउद्योग गृहिणी सहज करून शकते. तसेच हा नैमित्तिक उद्योग असल्याने इतर उद्योग करत असलेली गृहिणी सुद्धा हा जोडधंदा म्हणून सहज करू शकते . हे रंग

जुन्यापासून नव निर्मितीचे तंत्र म्हणजे पैसे बचतीचा मंत्र

अनेकदा नवीन कपडे किंवा थोडेफार वापरलेले सुस्थितीतील कपडे (उदा. लग्नातील सूट) लड्डुपणा वाढल्यामुळे किंवा शिवणीत लहान झाल्यामुळे टाकून दिल्या जातात. असे कपडे फार कमी वेळा वापरलेले असतात. या कपड्यांपासून लहान मुलांकरिता आकर्षक कपडे बनविल्या जाऊ शकतात. उदा. पॅन्टच्या बाजूच्या शिवणी उसवून मिडी तयार करणे, पॅन्ट पासून बरमोडा तयार करणे, लहान मुलांच्या फुलपॅन्टपासून हाफ पॅन्ट तयार करणे, जिन्स पॅन्टपासून लहान मुलींकरिता 'ए' लाईन फ्रॉक बनविणे, पुरुषाच्या शर्टपासून मुलांकरिता बुशशर्ट किंवा स्त्रियांकरिता पोलके बनविणे, कोटापासून जॅकेट तयार करणे. स्त्रियांच्या गाऊनपासून लहान मुलींचा नाईसूट, स्लीपस् तयार केल्या जाऊ शकतात. पेटीकोटपासून स्वयंपाकघरातील अॅप्रन तर कमीझपासून एलाईन फ्रॉक बनविल्या जाऊ शकतो. सुती ओढणी पासून लहान बाळांचे दुपटे, स्वयंपाक घरातील नॅपकीन होऊ शकतात. कृत्रिम धाग्यांच्या चटकदार साड्यांपासून घराचे पडदे, डोक्याला बांधायचे स्कार्फ, विविध शॉपींग बॅग, घरातील वस्तूंवरील आच्छादने तयार केल्या जाऊ शकतात. रेशमी साड्यांच्या चमकदार काठांचा किंवा जरीच्या काठाच्या साड्या विरल्यानंतर त्यांच्या काठांचा वापर सलवार कमीझवर किंवा लहान मुलींच्या परकर - पोलक्यावर केल्या जाऊ शकतो.

घरातील जुन्या पडद्यांपासून अथवा उशीच्या अभ्यापासून पिशव्या बनविणे, चादरीच्या विरलेला भाग कापून टेबलक्लॉथ, विरलेल्या टॉवेलपासून स्वयंपाकघरातील नॅपकीन बनविणे, कधीकधी भरतकाम केलेल्या चादरी अथवा पडदे फाटल्यानंतरही त्यावरील भरतकाम आकर्षक आणि उठावदार असते. असे भरतकाम कापून त्याचा उपयोग उशीच्या अभ्यावर किंवा इतर कपड्यांवर केला जाऊ शकतो. आणि नवनिर्मितीचा आनंद मिळवून पैशाची बचत होऊ शकते.

डॉ. सुनिता काळे, संगिता नाईक, अश्विनी बेद्रे



३. अन्न व पोषण

न्यूट्रीगाईड

महाराष्ट्र राज्याच्या विविध पदार्थांचे प्रमाणिकरण तसेच पोषक घटकांचे प्रमाण याविषयी राष्ट्रीय स्तरावर माहिती पुस्तिका तसेच सॉफ्टवेअर विकसित करण्यात आले. हे एकमेव असे पुस्तक आहे की ज्यामध्ये शिजविण्यात आलेल्या पदार्थांमधील पोषक घटकांविषयीची माहिती दिलेली आहे. विकसित करण्यात आलेले माहिती पुस्तक, विविध वयोगटातील व्यक्तींसाठी, रोजच्या गरजेनुसार व परिस्थितीनुसार रोजचा आहार तयार करण्यासाठी उपयुक्त आहे तसेच उपचारात्मक पदार्थ तयार करण्यासाठी देखील उपयुक्त आहे. या पुस्तिकेची पदार्थांमधील रोजच्या आहारातील पोषक आणि अतिसुक्ष्म पोषक तत्वांच्या पडताळणीसाठी मदत होते. आहार तज्ञ, आरोग्य कर्मचारी, डॉक्टर तसेच सामान्य लोक यांच्यासाठी मार्गदर्शक आहे तसेच पोषण सुरक्षितता वाढवण्यासाठी उपयुक्त आहे.

डॉ. विजया नलवडे व डॉ. टी. एन. खान

विविध लोहयुक्त पदार्थ

रक्तक्षयाचे प्रमाण कमी करण्यासाठी लोहाचे प्रमाण जास्त असणारे, स्थानिक उपलब्ध, स्वस्त, घरगुती स्तरावर सहजपणे उपलब्ध होणाऱ्या पदार्थांची निवड करून लोहयुक्त पदार्थ विकसित करण्यात आले. तीळ, पोहे, कारळ, गुळ, पालक, शेवग्याची पाने, कढीपत्ता पावडर इ. लोहयुक्त पदार्थ वापरून तीळवड्या, पालकाचे पराठे, कोथिंबीरीचे पराठे, शेवग्याच्या पानांचे पराठे, पोह्यांचा चिवडा. इ. पदार्थ विकसित करण्यात आले. तयार करण्यात आलेल्या पदार्थांमधील लोहाचे प्रमाण ९ ते ११ मि. ग्रॅ. इतके होते. पदार्थांमधील लोहाची उपलब्धता पडताळण्यासाठी हे पदार्थ शाळेत जाणाऱ्या मुलांना ९० दिवस खावयास देण्यात आले व रक्तातील हिमोग्लोबीनचे प्रमाण अभ्यासण्यात आले. अभ्यासावरून असे निदर्शनास आले की रक्तातील हिमोग्लोबीनचे प्रमाण वाढले. अशक्त व रक्तक्षय असलेल्या मुलांना दररोज ६५ ते १०० ग्रॅ. शेवग्याच्या पानांचे किंवा पालकाचे किंवा हिरव्या कोथिंबीरीचे पराठे किंवा तिळवड्या खावयास दिल्यास तसेच महिला

बालकल्याण योजनेत सदर पुरक आहाराचा समावेश केल्यास रक्तक्षयाचे प्रमाण कमी करण्यास मदत होईल.

डॉ. विजया नलवडे, डॉ. टी. एन. खान, विनया कोकीळ व वर्षा झंवर

पूरक पदार्थ

सोयापोहा लाडू, डाळचिवडा, रागी बिस्कीट आणि सॅगो बिस्कीट हे स्थानिक उपलब्ध, स्वस्त, घरगुती स्तरावर सहजपणे होणाऱ्या रोजच्या वापरातील पदार्थांपासून पूरक पदार्थ विकसित करण्यात आले. हे पदार्थ स्वस्त, प्रथिने, कॅल्शियम व लोहसमृद्ध, पोषक तसेच स्विकारार्ह आहेत. या पदार्थांचा रोजच्या आहारातील समावेश समाजातील कुपोषण दूर करण्यासाठी होऊ शकतो. या पूरक पदार्थांचा महिला बालकल्याण योजनेत पुरक आहार म्हणून समावेश होऊ शकतो. सर्वच वयोगटातील व्यक्तींसाठी विशेषतः मुले, गरोदर स्त्रिया, स्तनदा माता, कमी वजन असलेल्या व्यक्ती यांच्यासाठी पुरक आहार म्हणून वापरता येतील.

डॉ. टी. एन. खान, डॉ. आशा आर्य, वर्षा झंवर व ज्योत्स्ना नेर्लेकर

मधुमेही व्यक्तींसाठी उपचारात्मक पदार्थ

कमी ग्लायसेमिक इंडेक्स असणाऱ्या पदार्थांपासून मधुमेही व्यक्तींसाठी उपचारात्मक पदार्थ विकसित करण्यात आले. यासाठी कुळीथ, राजमा, सोयाबीन आणि मुगदाळ इ. चा वापर करण्यात आला. हे पदार्थ मधुमेही व्यक्तींना खावयास देऊन ग्लायसेमिक इंडेक्स पडताळण्यात आला. अभ्यासाअंती असे निदर्शनास आले की, विकसित करण्यात आलेल्या पदार्थांचा ग्लायसेमिक इंडेक्स कमी आढळून आला. कमी ग्लायसेमिक इंडेक्स असल्यामुळे हे पदार्थ मधुमेही व्यक्तींसाठी उपचारात्मक आहेत.

डॉ. टी. एन. खान, वर्षा झंवर व ज्योत्स्ना नेर्लेकर

रक्तक्षयाचे प्रमाण कमी करण्यासाठी स्वस्त, स्थानिक उपलब्ध, कमी प्रमाणात वापरली जाणारी व लोहसमृद्ध राजगिराची पाने आणि हरभऱ्याच्या पानांचा वापर करून लोह समृद्ध टॉफीज तयार करण्यात आल्या. तयार करण्यात आलेल्या टॉफीजमध्ये ६.३६ मि. ग्रॅ. प्रति २० ग्रॅ. लोह होते. तयार करण्यात आलेल्या लोह समृद्ध टॉफीज दररोज २० ग्रॅ. प्रत्येक याप्रमाणे किशोरवयीन मुलींना ९० दिवस खावयास देण्यात आल्या व रक्तातील हिमोग्लोबीनचे प्रमाण अभ्यासण्यात आले. अभ्यासावरून असे निदर्शनास आले की, किशोरवयीन मुलींच्या रक्तातील हिमोग्लोबीनचे प्रमाण वाढले. म्हणून २० ग्रॅ. विकसित लोह समृद्ध टॉफीजचे सेवन रक्तातील हिमोग्लोबीनचे प्रमाण वाढण्यासाठी उपयोगी आहे.

डॉ. टी. एन. खान व ज्योत्स्ना नेर्लेकर



४. मानव विकास व कौटुंबिक अभ्यास

शेतातील पाळणाघराद्वारे बालकांची बहुव्याप्त काळजी संदर्भात विशेष कार्यक्रम

ग्रामीण कुटुंबातील माता व बालकांची काळजी शास्त्रशुद्ध व उत्तमरितीने घेता यावी या उद्देशाने ग्रामीण कुटुंबातील महिलांना शिक्षित करण्यासाठी, शेतातील पाळणाघराची स्थापना केली. शेतातील पाळणाघरामुळे क्रियात्मक आणि विकासात्मक विकास न होण्यामुळे होणारे नुकसान टळले.

वैशिष्ट्ये

या शेतातील पाळणाघराचा लाभ शेतकरी महिलांना तर झालाच त्याचप्रमाणे या पाळणाघरामध्ये येणाऱ्या बालकांना देखील झाला. शेतातील पाळणाघरामुळे त्यांच्या बालकांची काळजी चांगल्या पद्धतीने घेतल्या जात असल्यामुळे महिलांना शेतातील कामे निश्चिंतपणे करता येऊ लागली. अशाच प्रकारची जर पाळणाघरे प्रत्येक खेड्यात सुरु ठेवण्यात आली तर प्रत्येक बालकास उत्तेजनात्मक वातावरण मिळून बालकांचा सर्वांगीण विकास चांगल्या प्रकारे होईल.

ग्रामीण बालकांचा सर्वसाधारण क्रियात्मक आणि बौद्धिक विकास होण्यासाठी सुचविलेले दैनंदिन कार्ये आणि घ्यावयाची काळजी यावर तयार केलेली पुस्तिका महाराष्ट्रातील एकात्मिक बाल विकास योजनेअंतर्गत तसेच ग्रामीण कुटुंबीयांना शिक्षित करण्याकरीता वापरासाठी शिफारस करण्यात आली.

प्रा. विशाला पटनम, प्रा. जया बंगाळे, वीणा भालेराव व संगीता गायकवाड

शैक्षणिक पुस्तिका - गर्भावस्थेत व अर्भकावस्थेत घ्यावयाची काळजी

ग्रामीण कुटुंबातील माता व बालकांची काळजी शास्त्रशुद्ध व उत्तमरितीने घेता यावी या उद्देशाने तसेच ग्रामीण कुटुंबातील महिलांना शिक्षित करण्यासाठी शैक्षणिक पुस्तिका विकसित केली. गर्भावस्थेत व अर्भकावस्थेत घ्यावयाची काळजी या पुस्तिकेचा उपयोग ग्रामीण व शहरी भागातील मातांना, प्रशिक्षकास, अंगणवाडी शिक्षिका, इत्यादींना प्रशिक्षण देण्यासाठी होतो. बालकांचा उच्चतम सर्वांगीण विकास साधण्यासाठी त्यांच्या जीवनाच्या सुरुवातीपासून म्हणजेच गर्भधारणे पासूनच कोणत्याप्रकारे काळजी घ्यावी याविषयी सविस्तर माहिती यामध्ये समाविष्ट केलेली आहे.

वैशिष्ट्ये

भारतातील एकूण नऊ केंद्रातील बालविकास विभागाच्या वरिष्ठ संशोधिका, संशोधन सहयोगी यांनी विकसित केलेली इंग्रजी भाषेतील ऑनन्टिनेटल अँड निओनेटल केअर- शैक्षणिक पुस्तिका मराठी भाषेत अनुवादित केली. या पुस्तिकेतील जास्तीत जास्त माहिती चित्राद्वारे दिलेली आहे. त्यामुळे ग्रामीण महिलांना तसेच अंगणवाडी शिक्षिका, प्रशिक्षक यांना ही माहिती सहज समजण्यास व प्रशिक्षण देण्यास मदत होते.

प्रा. जया बंगाळे, साधना उमरीकर, वीणा भालेराव व संगीता गायकवाड

चलचित्रदर्शिका - ग्रामीण मुलींचे जीवन कौशल्याबाबत सक्षमीकरण

ग्रामीण किशोरवयीन मुलींचे जीवन कौशल्य सुधारण्यासाठी सक्षमीकरणावर आधारीत चलचित्रदर्शिका बनविण्यात आली.

वैशिष्ट्ये

ही चलचित्रदर्शिका मराठी भाषेत आहे. ग्रामीण मुलींना स्वतःचे सामान्य ज्ञान, संभाषण व सामाजिक कौशल्ये इ. द्वारे जीवन कौशल्य कसे सुधारावे हे या चलचित्रदर्शिका द्वारे दाखविण्यात आलेले आहे.

गृहविज्ञान बाल विकासने विकसित केलेले प्रशिक्षण मार्गदर्शिका व चलचित्रदर्शिका ग्रामीण किशोरींचे जीवन कौशल्ये वृद्धिंगत करण्यासाठी महिला व बाल कल्याण विभाग महाराष्ट्र शासनाने उपयोगात आणण्याची शिफारस करण्यात आली.

प्रा. जया बंगाळे, संगीता गायकवाड व रेशमा शेख

शैक्षणिक पुस्तिका - बालकांच्या उच्चतम विकासासाठी पुरक कौटुंबिक वातावरण

या शैक्षणिक पुस्तिकेमध्ये बालकांच्या उच्चतम विकासासाठी पालकांचा सहभाग, उत्तेजनात्मक खेळणी, यातील विविधता आणि घरातील सुरक्षितता या विषयी शास्त्रोक्त माहिती देण्यात आली आहे.

वैशिष्ट्ये

ही पुस्तिका मराठी भाषेत आहे. बालकांच्या उच्चतम विकासासाठी पुरक कौटुंबिक वातावरण ग्रामीण पालकांना त्यांच्या बालकांचा उच्चतम विकास घडवून आणण्यासाठी अतिशय उपयोगी आहे. तसेच या पुस्तिकेत सर्व माहिती चित्र व लिखित स्वरूपात दिलेली असल्यामुळे ग्रामीण पालकांना समजण्यास सोपी आहे. या पुस्तिकेत बालकांच्या सर्वांगीण विकासासाठी पालकांच्या सहभागाचे महत्त्व आणि दररोज बालकांना देण्यात येणाऱ्या उत्तेजनात्मक क्रियांमध्ये जास्तीत जास्त विविधता असणे याविषयी मार्गदर्शन करण्यात आले आहे.

प्रा. जया बंगाळे, डॉ. वीणा भालेराव, रेशमा शेख व संगीता गायकवाड

शैक्षणिक पुस्तिका - बालकांचा आहार, स्वच्छता व आरोग्य

बालकांचा आहार, स्वच्छता व आरोग्य या शैक्षणिक पुस्तिकेमध्ये

बालाकांचा आहार कसा असावा, बालकांची स्वच्छता व आरोग्याबाबतीत कशे प्रकारची काळजी घ्यावी याविषयी शास्त्रोक्त माहिती देण्यात आली आहे.

वैशिष्ट्ये

भारतातील एकूण नऊ केंद्रातील बालविकास विभागाच्या वरिष्ठ संशोधक संशोधन सहयोगी यांनी विकसित केलेली इंग्रजी भाषेतील इन्फंट न्यूट्रीशन हायजीन अँड हेल्थ ही पुस्तिका मराठी भाषेत अनुवादीत केलेली आहे. बालकांचा आहार, स्वच्छता व आरोग्य ही पुस्तिका ग्रामीण महिलांकरीता अतिशय उपयोगी आहे तसेच या पुस्तिकेत सर्व माहिती चित्र व लिखित स्वरूपात दिलेली असल्यामुळे ग्रामीण महिलांना व प्रशिक्षकांस समजण्यास सोपी आहे.

डॉ. वीणा भालेराव, संगीता गायकवाड व रेशमा शेख

बाल विकास केंद्र, एरंडेश्वर, जि. परभणी

सामाजिक सहकार्यातून विकसित झालेल्या बाल विकास केंद्रात २ ते ५ वयोगटातील बालकांना २० रू प्रति महिना फिस घेऊन, एकूण ३२ बालकांना प्रवेश देण्यात आला. शास्त्रशुद्ध पद्धतीने येथे वेळापत्रक तयार करून प्रशिक्षित शिक्षिका, संशोधन सहाय्यक, वरिष्ठ संशोधिका यांनी बालकांसाठी विविध कार्ये घेतली. या बाल विकास केंद्रात बालकांना विविध प्रेरणादायी, उत्तेजनात्मक कार्ये, विविध शैक्षणिक अनुभव तसेच खेळकर वातावरण देण्यात आले.

वैशिष्ट्ये

सामाजिक सहकार्यातून स्थापित बाल विकास केंद्राद्वारे बालकांची काळजी व विकास याविषयी विशेष कार्यक्रम घेण्यात आले. या विशेष कार्यक्रमांमुळे बालकांच्या सर्वांगीण विकासासाठी पुरक उत्तेजनात्मक वातावरण मिळाल्यामुळे या बालविकास केंद्रात घेतलेल्या ग्रामीण बालकांच्या सर्वांगीण विकासावर सकारात्मक परिणाम झाल्याचे आढळून आले. तसेच या बाल विकास केंद्रामुळे दोन महिलांना रोजगार प्राप्त झाला. ज्यामुळे त्या मानाचे जीवन जगत आहेत. संशोधन कार्य पूर्ण झाल्यानंतर देखील एरंडेश्वर या गावी हे बालविकास केंद्र सामाजिक सहकार्यातून सुरू आहे.

डॉ. वीणा भालेराव, संगीता गायकवाड व रेशमा शेख

ग्रामीण महिलांना आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी बनविण्यासाठी, शिशुसाठी कपड्यांचा संच तयार करण्याचे प्रशिक्षण देण्यात आले. नवजात शिशुंच्या संचामध्ये झबले, लंगोट, दुपटे, टोपडे व बाळांचे अंथरूण याचा समावेश केलेला आहे. हा संच पूर्णपणे सुती असल्यामुळे नवजात बालकास आरामदायी व सुरक्षित आहे

वैशिष्ट्ये

या संचांचे बालरोग तज्ञ व वस्त्रशास्त्र तज्ञ यांच्या सुचनांवर आधारित बदल करण्यात आले. नवजात शिशु संच तयार करणे हा उद्योग ग्रामीण महिलांच्या आर्थिक सक्षमीकरणासाठी फायदेशीर ठरला आहे.

डॉ. वीणा भालेराव, प्रा. नीता गायकवाड, संगीता गायकवाड व रेशमा शेख

प्रशिक्षण मार्गदर्शिका - जीवन कौशल्य प्रशिक्षण-संप्रेषण कौशल्य

ग्रामीण किशोरवयीन मुलींचे संभाषण कौशल्य सुधारण्यासाठी या प्रशिक्षण मार्गशिकेमध्ये तीन दिवसीय प्रशिक्षण शिबीराचा आराखडा देण्यात आलेला आहे. त्यामध्ये गोष्टी सांगणे, खेळ खेळणे, भाषण करणे, पुस्तक वाचन, एकमेकांशी संभाषण करणे अशी विविध कार्ये दिलेली आहेत. या प्रशिक्षण मार्गशिकेचा उपयोग प्रशिक्षक अभ्यास करून संभाषण कौशल्याचे प्रशिक्षण देण्यास करू शकतात.

वैशिष्ट्ये

या प्रशिक्षण मार्गशिकेमुळे किशोरवयीन मुलींचे संभाषण कौशल्य व आत्मविश्वास वाढविण्यास मदत होते. या प्रशिक्षण मार्गशिकेमध्ये संभाषण कौशल्य (म.कृ.वि. परभणी केंद्र) व्यतिरिक्त जीवनावश्यक स्व-जागरूकता, आपआपसातील नातेसंबंध, भावना व तणावाचे व्यवस्थापन, अनुभूती, निर्णय क्षमता, सुक्ष्मदृष्टी विचार, प्रश्न सोडवणे, कलात्मक विचार यासारख्या कौशल्यांचे देखील समावेश केलेला आहे व याचा उपयोग प्रशिक्षकास ग्रामीण किशोरवयीन मुलींना प्रशिक्षण देण्यास होणार आहे. हि प्रशिक्षण मार्गशिका इंग्रजी भाषेत आहे.

प्रा. नीता गायकवाड, संगीता गायकवाड व रेशमा शेख

कमी किंमतीची शैक्षणिक खेळणी

विकसित केलेल्या शैक्षणिक खेळणीचा वापर २ ते ५ वयोगटातील बालकांना उत्तेजनात्मक वातावरण देण्यासाठी व फस्ट हॅन्ड एक्सपीरीएन्ससाठी झाला. या शैक्षणिक खेळणींचा उपयोग मुख्यत्वे बालकांचे लिखाण, वाचन व गणित कौशल्य तसेच डोळे हात यांचा समन्वय साधणे, कारक विकास, बौद्धिक विकास साधण्यासाठी आहे.

वैशिष्ट्ये

विकसित केलेली कमी किंमतीची शैक्षणिक खेळणी ही वजनाने कमी असलेल्या लाकडाची असून, वेगवेगळ्या रंगांची, आकाराची व आकर्षक आहे. याद्वारे बालकांना वेगवेगळ्या प्रकारची जसे की विविध प्राणी, फळे, वाहने, मराठी, इंग्रजी मुळाक्षरे, अंक आकार यांची माहिती मिळते तसेच त्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी उत्तेजनात्मक वातावरण मिळते. ह्या खेळणी मोठ्या प्रमाणावर तयार करून महिला आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी होऊ शकतात.

प्रा. नीता गायकवाड, संगीता गायकवाड

घडीपत्रिका - सुरक्षित मातृत्व

सुरक्षित मातृत्व या घडीपत्रिकेमध्ये डॉक्टरांचा सल्ला, गर्भावस्थेत घ्यावयाची काळजी व पोषक आहार व आरोग्य याविषयी अत्यंत थोडक्यात व मुद्देसुद माहिती देण्यात आलेली आहे. या माहितीच्या आधारे महिला स्वतःची तर काळजी घेऊ शकतात शिवाय दुसऱ्यांनाही याविषयी माहिती देऊ शकतात. सुरक्षित मातृत्व ही घडीपत्रिका इंग्रजी भाषेत असून विविध आवश्यक छायाचित्रांद्वारे माहिती देण्यात आलेली आहे.

प्रा. विशाला पटनम व प्रा. जया बंगाळे

घडीपत्रिका - गर्भावस्थेतील काळजी

गर्भावस्थेतील काळजी या घडीपत्रिकेमध्ये गर्भावस्थेतील आरोग्य तपासणी, मातेला होणारा संसर्ग, औषधोपचार, किरणोत्सार, मानसिक ताण, आहार, स्वच्छता, कपडे व झोप, विश्रांती आणि व्यायाम, प्रवास, विडी आणि दारू सेवन,

शारीरिक संबंध, मानसिकतातील घावघाव, संपत्ती, प्रसूतीचा खर्च, आदी
दवाखान्यातील प्रसूती याविषयी सविस्तर माहिती दिलेली आहे. गर्भावस्थेतील
काळजी ही घडीपत्रिका मराठी तसेच इंग्रजी भाषेत आहे. गर्भावस्थेतील कुपोषण,
अस्वच्छता, मानसिक ताण, प्रतिकूल वातावरण, आणि शारीरिक कष्ट इत्यादीमुळे
या काळात अनेक समस्या उद्भवण्याची शक्यता असते. हे टाळण्यासाठी प्रत्येक
गर्भवती महिलेला व दाम्पत्याला याबाबत माहिती असणे व ती अंमलात आणणे
आवश्यक असते. त्यामुळे या घडीपत्रिकेचा गर्भवती महिलांना फायदा नक्कीच
होईल.

प्रा. जया बंगाळे, डॉ. वीणा भालेराव व संगीता गायकवाड

घडीपत्रिका - नवजात शिशूची काळजी

नवजात शिशूची काळजी या घडीपत्रिकेमध्ये जन्मानंतर शिशूची घ्यावयाची
काळजी, स्तनपान, स्तनपानाव्यतिरिक्त घ्यावयाचे दूध, शिशूच्या शरीराची
काळजी, कपडे व सभोवतालचे वातावरण व उत्तेजनात्मक शैक्षणिक वातावरण
याविषयी शास्त्रोक्त माहिती दिलेली आहे. ही घडीपत्रिका मराठी तसेच इंग्रजी
भाषेत दिलेली आहे. या घडीपत्रिकेतून महिलांना नवजात शिशूची काळजी
शास्त्रोक्त पद्धतीने कशी घ्यावी ही माहिती सरळ व साध्या शब्दात दिलेली आहे.

प्रा. जया बंगाळे, डॉ. वीणा भालेराव व संगीता गायकवाड

पूर्व प्राथमिक शाळेविषयीचे संदेश

पूर्व प्राथमिक शाळेची गरज आणि शाळेत दिले जाणारे शिक्षणाचे महत्व
याविषयी वेगवेगळे संदेश विकसित केलेले आहेत. ग्रामीण पालकांमध्ये पूर्व
प्राथमिक शिक्षणाविषयी जागरूकता निर्माण करण्यासाठी पूर्व प्राथमिक
शाळेविषयीच्या संदेशांचा उपयोग अतिशय प्रभावीपणे दिसून आला.

प्रा. नीता गायकवाड व संगीता गायकवाड



५. गृहविज्ञान विस्तार व संदेशवहन व्यवस्थापन

महिला स्वयंसहाय्यता बचतगट

महिला स्वयंसहाय्यता बचतगटांची स्थापना अखिल भारतीय समन्वयित संशोधन प्रकल्पांतर्गत दत्तक खेड्यातून करण्यात आली असून सामाजिक, आर्थिक विकासांची अनेक कामे यशस्वीरित्या पार पाडण्यात ग्रामीण महिलांना यश मिळाल्याचे पाहायला मिळत आहे. महिलांच्या जीवनाशी निगडीत अनेक समस्यांची उकल ही बचत गटाच्या माध्यमातून होऊ शकते, ही बाब आता ग्रामीण महिलांच्या लक्षात आली आहे. स्वयंसहाय्यता बचत गटाच्या सहाय्याने व्यक्तिगत, कौटुंबिक, आर्थिक, सामाजिक, औद्योगिक तसेच इतरही ग्रामविकासाचे प्रश्न सहजपणे हाताळता येऊ शकतात.

स्वयंसहाय्यता बचत गटाचे खालील फायदे होतात.

- ग्रामीण महिलांना बचत व काटकसरीची सवय लागते.
- ग्रामीण महिलांना अडीअडचणीच्या वेळेस त्वरीत व सुलभ कर्ज पुरवठा मिळू शकतो.
- ग्रामीण महिलांमध्ये आत्मविश्वास व सूक्ष्म गुणांची वाढ होते.
- ग्रामीण महिला स्वावलंबी बनू शकतात.
- ग्रामीण महिलांना आर्थिक व्यवहाराचे व महिला विषयक योजनांचे ज्ञान मिळू शकते.
- बचत गटातील सदस्यत्वामुळे ग्रामीण महिलांचे समाजातील स्थान/दर्जा उंचावण्यास मदत होते.
- ग्रामीण महिलांमध्ये स्वशक्ति व समूहशक्तिची जाणीव निर्माण होते.

अशा प्रकारे महिलांमध्ये निर्णय क्षमतेची जाण येते. बचत गट यशस्वी होण्यासाठी खालील तत्वांचा अवलंब प्रत्येक बचत गटाने केल्यास स्वयंसहाय्यता गट आर्थिक दृष्ट्या कार्यक्षम होतो. ही मार्गदर्शक तत्वे खालीलप्रमाणे आहेत-

- बचत गटाचा आर्थिक व्यवहार पारदर्शक असावा.

- बचत गटामध्ये परस्पर विश्वासाची व आपलेपणाची तसेच एक संघतेची भावना असावी.
- बचत गटातील जमा रकमेचे कर्ज वितरण सर्व सदस्यांच्या संमतीने करावे.
- बचत गटाच्या हिशोबाच्या वह्या, पासबुक व नोंदी जाणकार व्यक्तिकडून वेळोवेळी तपासून घ्याव्यात.

स्वयंसहाय्यता बचत गटाच्या माध्यमातून व्यक्तिविकासाबरोबरच ग्रामविकासाची कामे सहज पार पाडता येऊ शकतात. महिलांच्या संघटनातून उभी राहिलेली प्रचंड सामूहिक शक्ति विधायक कार्यात उपयोगी पडू शकते. या शिवाय बचतगटामुळे निर्माण होणाऱ्या एकता व आपलेपणाच्या भावनेमुळे संकटांना सहजपणे सामोरे जाता येते.

उद्योजकता विकास

ग्रामीण महिलांना सक्षम बनवावयाचे असेल तर त्यांना आर्थिकदृष्ट्या स्वावलंबी बनविणे अत्यंत आवश्यक आहे. त्यासाठी महिला स्वयंसहाय्यता बचत गटाच्या माध्यमातून छोटे मोठे उद्योगधंदे जसे की पापड बनविणे, लोणची व मसाले बनविणे, शेवया तयार करणे शेळी व कुक्कुट पालन यासारखे व्यवसाय महिलांनी हाती घेतले तर त्यांना अर्थार्जन करता येईल. त्यातूनच त्यांचा आत्मविश्वास व संघटनशक्ति यावरील विश्वास दृढ होऊ शकतो. म्हणूनच महिला स्वयंसहाय्यता बचत गटांची स्थापना प्रत्येक खेड्यांतून प्रभावीपणे होण्याची गरज आहे. त्यातूनच महिला विकासाबरोबरच खेड्यांचा विकास सहजपणे साधता येवू शकेल. हे लक्षात घेऊन स्वयंसहाय्यता बचत गटाच्या माध्यमातून महिला बचत गटांना समृद्धीकडे जाण्यासाठी गांडुळ खत निर्मिती, पीठ गिरणी, किराणा दुकान, बांगडी दुकान, मिरची कांडप, दाल मिल, दुग्ध व्यवसाय इ. प्रकारच्या छोट्या उद्योगासंबंधी मार्गदर्शन, प्रशिक्षण व प्रोत्साहन दिले. ग्रामीण महिलांनी बचत गटामार्फत उद्योगधंदे सुरू केले व त्या आपल्या बचत गटाच्या माध्यमातून आर्थिक प्रगती साध्य करण्यासाठी मार्गक्रमण करीत आहेत.

१. गांडुळ खत निर्मिती

अखिल भारतीय समन्वयित संशोधन प्रकल्पांतर्गत घेण्यात आलेल्या दत्तक गावांमध्ये ६० गांडुळ खतांचे खड्डे तयार करण्यात आले. गांडुळ खताचे एकूण ६८७ पोती उत्पादन झाले. गांडुळ खताच्या एका पोत्याची (१०० कि.) ६००/- प्रमाणे विक्री करण्यात आली. गांडुळ खत विक्रीतून या सर्व गटांना रूपये ४,१२,२००/- इतका निव्वळ फायदा झाला.

२. पीठ गिरणी

एरंडेश्वर व तामसवाडी या दोन गावांतील स्वयंसहाय्यता बचत गटांना पिठाच्या गिरणीसंबंधी व्यवसायाचे मार्गदर्शन करून हा व्यवसाय सुरू करण्यासाठी प्रोत्साहन देण्यात आले.

एरंडेश्वर येथील पीठ गिरणीत सरासरी रोज ५० कि. धान्य दळले जाते. यापासून गटाला खर्च वजा जाता मिळणारा फायदा रू. २०००/- प्रति माह आहे.

तामसवाडी येथील पिठाच्या गिरणीत सरासरी रोज ३० किलो धान्य दळले जाते. खर्च वजा जाता मिळणारा नफा रू. १२००/- प्रति माह आहे.

३. दुग्ध व्यवसाय

एरंडेश्वर या दत्तक गावातील महिला बचत गटाला दुग्ध व्यवसायासंबंधी मार्गदर्शन केले. या मार्गदर्शनाचा योग्य फायदा घेऊन दुग्ध व्यवसाय येथील एका महिला बचत गटातील सदस्याने सुरू केला. खर्च जाता या महिलेला रू. १०००/- प्रति माह प्रमाणे नफा झाला. हा व्यवसाय बचत गटातील एका सदस्य महिलेने बचत गटातून कर्ज घेऊन सुरू केला.

४. किराणा दुकान व्यवसाय

तामसवाडी गावामध्ये रोज लागणाऱ्या जीवनावश्यक वस्तूंची विक्री, सण समारंभासाठी उपयोगी पडणारे जिन्नस यांचा समावेश असणारे किराणा दुकान सुरू करण्यात आले. किराणा दुकानासाठी बचत गटामार्फत कर्ज घेऊन बचत गटातील एका महिला सदस्याने गावात हे दुकान सुरू केले. या विक्रीतून दुकानदार महिलेला बचत गटाच्या कर्जाच्या हप्त्या व इतर खर्च वजा जाता रू. १००० ते रू. १२५०

फायदा झाला.

५. बांगडी व्यवसाय

बचत गटातून कर्ज घेऊन असोला या दत्तक गावातील महिलेने बांगड्यांचे दुकान सुरू केले. बांगडी विक्री व्यवसायातून कर्जाचे हप्ते देऊन निव्वळ उत्पन्न रू. ८०० ते रू. ९०० प्रति महिना होतो. ही महिला बांगडी व्यवसाय करण्यासाठी आजुबाजूच्या खेड्यांतही जाते.

६. मिरची कांडप व्यवसाय

नांदखेडा या दत्तक गावात बचत गटातर्फे मिरची कांडप व्यवसाय सुरू करण्यात आला. या बचत गटात १२ महिला सदस्य आहेत. मिरची कांडप व्यवसायातून सर्व खर्च वजा जाता या गटात रू. ११५०/- पर्यंत प्रति माह नफा होतो.

७. दाल मिलींग

उखळद व एरंडेश्वर या गावातील दोन बचत गटांनी उन्हाळ्यातील ३-४ महिने डाळी तयार करण्यासाठी दाल मिलींग हा व्यवसाय सुरू केला. या हंगामी व्यवसायातून त्यांना सर्व खर्च वजा जाता रू. २,५०,०००/- पर्यंत प्रति हंगाम फायदा होतो.

अशा प्रकारे बचत गटांतर्गत विविध व्यवसाय करून महिला आपली आर्थिक उन्नती साधू शकतात.

युवामंडळ स्थापना

युवा शक्ती ही फार मोठी शक्ती आहे. युवकांच्या खांद्यावर विकासाचा भार असतो. ही युवा शक्ती विधायक कार्याकडे वळवावयास हवी. ग्रामीण भागातील युवक व युवतींना योग्य मार्गदर्शन मिळावे या हेतूने त्यांची मंडळे दत्तक गावांत स्थापन करण्यात आली. या अंतर्गत मुलांचा व मुलींचा असे गट स्थापन करण्यात आले. या अंतर्गत मुलांच्या युवा गटाला सेंद्रीय शेती, युवा व्यवसाय, औषधी वनस्पती अशा विषयांवर तज्ञ व्यक्तिकडून सखोल ज्ञान देऊन त्याबाबतीत

असणाऱ्या त्यांच्या शंका अडचणी दूर करण्याचा प्रयत्न केला. दुग्ध व्यवसाय करणाऱ्या गटाची विद्यापीठातील कृषि माहिती तंत्रज्ञान, गृह विज्ञान महाविद्यालय तसेच पशुसंवर्धन प्रकल्पास भेट आयोजित करण्यात आली व त्यांना विषय तज्ञांनी मार्गदर्शनही केले जेणेकरून त्यांना त्यांच्या व्यवसायात ह्या शास्त्रीय माहितीचा उपयोग होईल. या मार्गदर्शनामुळे या युवा गटाला जनावरांची निगा, त्यांचे आहार, आजार, दूध काढण्याची शास्त्रोक्त पद्धत, चारा उगवण, दूध साठवण्याची पद्धत, दुधापासून बनणारे विविध पदार्थ, नवजात वासरांची काळजी, गोठा बांधण्याची पद्धत या सर्व गोष्टींचे शास्त्रीय ज्ञान मिळाले व त्यांनी त्यांचा उपयोग स्वतःच्या व्यवसायासाठी करून घेतला.

मुलींच्या गटास स्वतःची काळजी कशी घ्यावी, सेंट्रीय शेतीचे महत्व, विविध पदार्थ बनविणे यावर मार्गदर्शन करण्यात आले.

औषधी बागांची लागवड

आधुनिक युगात शास्त्रीय बैठक स्पष्ट असणाऱ्या जुन्या गोष्टींचा अवलंबही होऊ लागला आहे. आधुनिकतेच्या वाऱ्याबरोबरच पारंपारिकतेची झुळुक मनाला आल्हादीत करून जाते. पारंपारिक औषधी वनस्पतींच्या वापरामुळे रासायनिक औषधांच्या अनिष्ट परिणामांपासून आपण स्वतःचा बचाव निश्चित करू शकतो.

वनौषधचीचे हे महत्व व उपयुक्तता जाणून दत्तक गावांमध्ये सार्वजनिक व वैयक्तिक औषधी बागांची निर्मिती करण्यासाठी बचत गटांतील महिलांना प्रोत्साहित केले. या अंतर्गत ९ वैयक्तिक बागांची निर्मिती करण्यात आली. नवीन पिढीला वनौषधीचे महत्व उमजावे व झाडे जोपासण्याची सवय त्यांना लागावी या हेतूने दत्तक गावांतील शाळांमध्ये सार्वजनिक बागांची लागवड करण्यात आली. काही दत्तक गावांमध्ये ग्रामपंचायत आवार, मंदिराचे प्रांगण या ठिकाणीही सार्वजनिक औषधी बागा तयार करण्यात आल्या. या बागेमध्ये सर्वांना परिचित असणाऱ्या औषधी वनस्पती जसे की शतावरी, अडुळसा, तुळस, पिवळा माका, समुद्रशोक,

कांडवेल, गवती चहा, वाळा, लाजाळू, लेंडी पिंपळी, पानफुटी, गुंज, कोरफड इ. या वनस्पती वेल, झुडूप या प्रकारात मोडतात. त्यामुळे त्या परसदारी, समोर अंगणात, कुंडीत कुठेही लावता येतात. नियमित पाणी देण्याशिवाय त्यांची विशेष काळजी घेण्याची गरज पडत नाही. ह्यापैकी काही वनस्पतींची पाने, काहींची फुले, खोड, मूळ, कंदमूळ असे भाग विविध रोगांवर औषध म्हणून वापरले जाते.

जसे की-

१. शतावरी ह्या वेलीचे कंद शक्तिवर्धक म्हणून उपयोगी आहे.
२. अडुळसा, तुळस, गवती चहा यांची पाने सर्दी, खोकला, पडसे यावर उपायकारक आहेत.
३. पिवळा माका ह्या जमिनीवर पसरणाऱ्या वेलीची पाने जखम भरून येण्यासाठी तसेच वात कमी करण्यासाठी उत्तम आहेत.
४. कांडवेल बोटांच्या जखमेवर उपचार म्हणून वापरता येते.
५. वाळ्याच्या मुळ्या सुगंधी असून थंडावा देतात.
६. लाजाळूच्या मुळ्या शक्तिवर्धक गुणधर्माच्या असतात.
७. लेंडी पिंपळी ही एक वेल असून त्याचे फळ हे लहान मुलांच्या पोटांच्या विकारांवर उपयुक्त आहे.
८. पानफुटीची पाने मूतखड्यावर उपचार म्हणून वापरता येते.
९. गुंज ह्या वेलीची पाने घशाच्या विकारांना बरे करतात.
१०. कोरफडीच्या पानातील गर अनेक समस्यांवर जसे की, केस अकाली पिकणे अथवा गळणे, त्वचा रोग वगैरेवर उपयुक्त आहे.

अशाप्रकारे छोट्या छोट्या आजारांसाठी डॉक्टरांकडे जाऊन भरमसाठ पैसे खर्च करण्यापेक्षा घरच्या घरी अशा वनस्पतींचा उपयोग महिला करू शकतात.

प्रा. प्रभा अंतवाल, चित्रा बेल्लूरकर व अर्चना भोयर



गृहविज्ञान तंत्रज्ञान लाभार्थी



सौ. रेखा काळे, एरंडेश्वर
(शिक्षिका, बाल विकास केंद्र आणि
आकर्षक कापडी बॅग उद्योजिका)



सौ. मिरा कदम, सिंगणापुर
(गर्भावस्थेत व अर्भकावस्थेत घ्यावयाची काळजी
- शैक्षणिक पुस्तिकेची लाभार्थी)



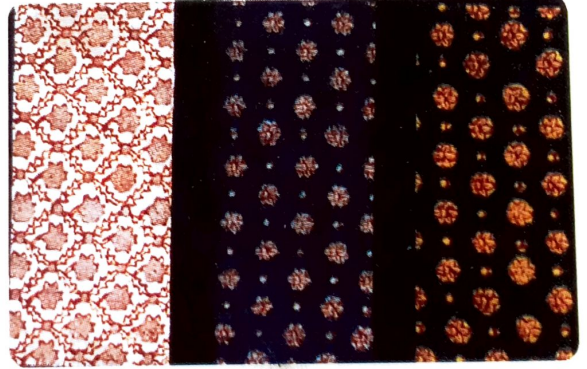
सौ. उज्वला भाले, येलदरकर कॉलनी, परभणी.
(शिवण काम टेबल लाभार्थी)



सौ. कौशल्या ढेंगळे, सिंगणापुर
(कापूस वेचणी कोट लाभार्थी)

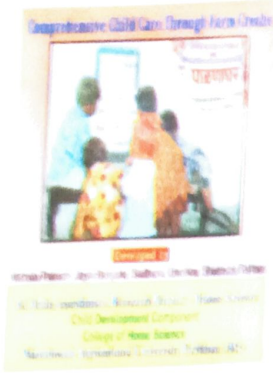


आकर्षक कापडी बॅगची निर्माती



नैसर्गिक रंगात ठसा छपाई

वस्त्र आणि परिधान अभिकल्पना



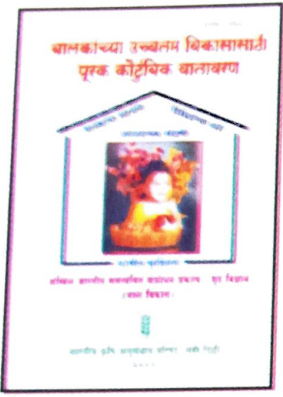
चलचित्रदर्शिका - शेतातील पाळणाघराद्वारे बालकांची बहुव्याप्त काळजी



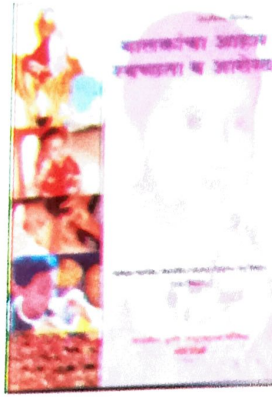
चलचित्रदर्शिका - ग्रामीण मुलींचे जीवन कौशल्याबाबत सक्षमीकरण



गर्भावस्थेत व अर्भकावस्थेत घ्यावया काळजी - मराठी अनुवादीत शैक्षणिक पुस्तिका



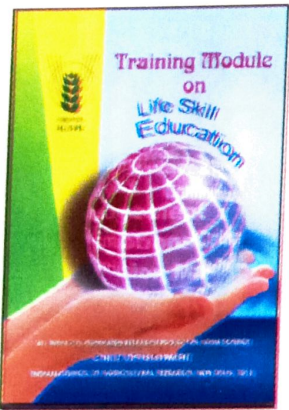
बालकांच्या उच्चतम विकासासाठी पुरक कौटुंबिक वातावरण- मराठी अनुवादीत शैक्षणिक पुस्तिका



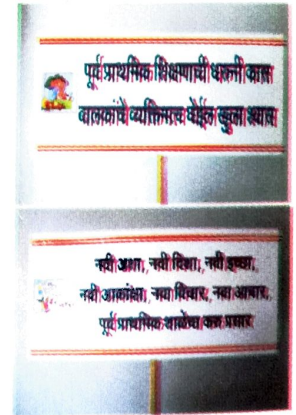
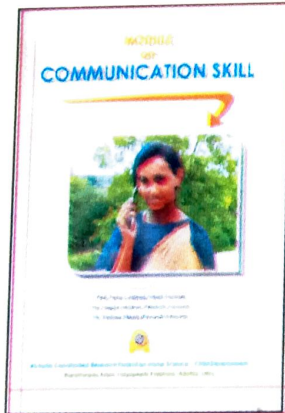
बालकांचा आहार, स्वच्छता व आरोग्य - मराठी अनुवादीत शैक्षणिक पुस्तिका



हस्तपत्रक पूर्व प्राथमिक शाळेविषयीचे संदेश



प्रशिक्षण मार्गदर्शिका - जीवन कौशल्य प्रशिक्षण संप्रेषण कौशल्य



हस्तफलक पूर्व प्राथमिक शाळेविषयीचे संदेश

मानव विकास व कौटुंबिक अभ्यास



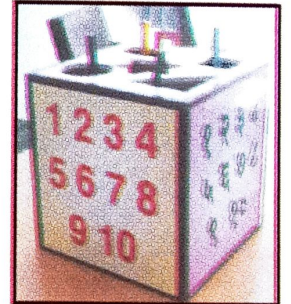
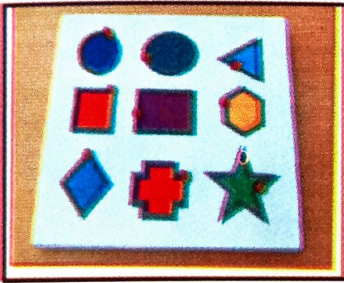
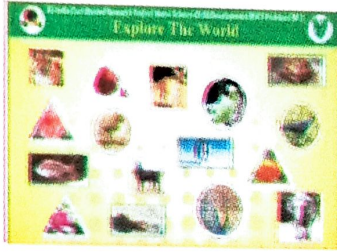
सुरक्षित मातृत्व



गर्भावस्थेतील काळजी



नवजात शिशुची काळजी



तयार केलेली शैक्षणिक खेळणी



बाल विकास केंद्र, एरंडेश्वर, जि. परभणी



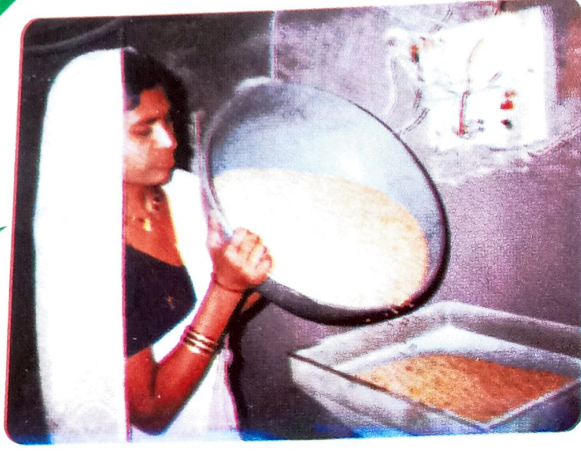
शिशुसांठी कपड्यांचा संच तयार करण्याचे प्रशिक्षण घेताना ग्रामीण महिला



महिला बचत गट स्थापना



गांडुळखत विक्री व्यवसाय



पीठ गिरणी व्यवसाय



किराणा दुकान व्यवसाय



मुलींच्या युवा मंडळाची नाव नोंदणी



युवा मंडळास सेंद्रीय शेती वर
व्याख्यान

गृह विज्ञान विस्तार व संदेश वहन व्यवस्थापन



दुग्ध व्यावसायिक युवा मंडळाची
कृषि विद्यापिठातील दुग्ध विभागास भेट



मुलींच्या युवा मंडळास व्याख्यान



वैयक्तिक औषधी बाग



सार्वजनिक औषधी बाग



गांडुळखत निर्मिती

गृह विज्ञान विस्तार व संदेश वहन व्यवस्थापन



मा. ना. शरदचंद्रजी पवार, केंद्रीय कृषिमंत्री अ.भा.स.सं. प्रकल्पाच्या कार्याची पाहणी करत असतांना (दि. २२/२/२०१३) सोबत मा. ना. फौजीया खाँन, राज्यमंत्री, मा. कुलगुरू डॉ. के. पी. गोरे व प्राचार्या प्रा. पटनम



मा. ना. राजेशजी टोपे, उच्च व तंत्रज्ञान शिक्षणमंत्री यांना अ.भा.स.सं. प्रकल्पाच्या कार्याची माहिती देत असतांना प्राचार्या प्रा. मुरली



मा. श्रीमती शालिनीजी विखे पाटील व मा. डॉ. किशनराव गोरे, कुलगुरू म.कृ.वि. अ.भा.स.सं. प्रकल्पाच्या कार्याची पाहणी करतांना