

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान, उदयपुर

शोध सार संग्रह



शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रसार सेवा विभाग-7

Ø- 'kh"kd

l a

1. अधिगम कौशल विकास का विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव—एक अध्ययन
2. उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में केरियर जागरूकता की वस्तुस्थिति का अध्ययन
3. विद्यार्थी मित्र योजना की उपादेयता
4. विज्ञान सेमिनार की प्रभावशीलता—एक अध्ययन— सत्र 2005—06
5. शिक्षाकर्मी विद्यालयों के विद्यार्थियों की गुणवत्ता जांच परख—एक अध्ययन
6. **SAMPLE STUDY OF ENROLMENT, RETENTION, REPETITION, DROPOUT AND TRANSITION RATES IN THE STATE OF RAJASTHAN**
7. MID-DAY MEAL SCHEME (February 2009)
8. mPp ÁkFkfed Lrj ij ^foKku fØ; kRed dk; ká dk fo | kÆk; ká dh 'kF{k d mi yfC/k ij ÁHkko^&, d Á; ksxkRed v/; ; uA
9. l ol f' k{k vkfhk; ku }kj k l pkfyr fctt dkd l dh i Hkko' khyrk& , d v/; ; u

अधिगम कौशल विकास का विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव—एक अध्ययन

शोध सार

1. प्रस्तावना

शिक्षा विद्यार्थी में अन्तर्निहित क्षमताओं व योग्यताओं को विकसित कर उसे सामर्थ्यवान व्यक्ति बनाने का माध्यम है। विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि अच्छी हो, यह सभी शिक्षाविदों, शिक्षकों, शैक्षिक प्रशासकों एवं अभिभावकों की चिन्ता का विषय रहा है। शैक्षिक उपलब्धि अच्छी होने के लिए आवश्यक है कि विद्यार्थियों में अधिगम क्षमता बढ़े, इसके लिए उनमें अधिगम कौशल विकसित करने हेतु पहले अधिगम कौशल कौन-कौन से हो सकते हैं, इसका अध्ययन किया जाना चाहिए। विद्यार्थियों में कौन से अधिगम कौशल की कमी है, इसका पता लगाया जाकर उनके विकसित करने का प्रयास प्रस्तुत शोध के माध्यम से किया गया है। विद्यार्थियों में उचित अधिगम कौशल विकसित करने हेतु अध्यापकों में भी उपयुक्त अध्यापन कौशल विकसित करना होगा एवं विद्यार्थियों में अधिगम कौशल विकसित करने हेतु उन्हें अभिप्रेरित करना होगा। विद्यार्थियों में अधिगम कौशल के विकास को ध्यान में रखते हुए इस समस्या को शोध अध्ययन हेतु चुना गया है।

2 समस्या कथन “ अधिगम कौशल विकास का विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव— एक अध्ययन।”

3 आवश्यकता एवं औचित्य

विद्यार्थियों की न्यून शैक्षिक उपलब्धियाँ, अभिभावकों, शिक्षकों, स्वयं विद्यार्थियों एवं शैक्षिक प्रशासकों की चिन्ता का विषय रहा है। शैक्षिक उपलब्धि न्यून होने के कई कारण हो सकते हैं, उनमें से एक महत्वपूर्ण कारण विद्यार्थियों में उचित अधिगम कौशल का अभाव है। अतः यह शोध का महत्वपूर्ण विषय है कि क्या हमारे विद्यार्थियों में उचित अधिगम कौशल हैं ? इसी तथ्य को ध्यान में रखते हुए शोध समस्या का चयन किया गया है।

4 उद्देश्य

1. विभिन्न अधिगम कौशलों की सूची बनाना।
2. उच्च प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों के अधिगम कौशलों को चिन्हित करना।

3. वांछित अधिगम कौशल की प्राप्ति हेतु अध्यापकों में शिक्षण कौशल विकसित करना।
4. प्रयोगात्मक शिक्षण की व्यवस्था करना।
5. प्रायोगिक शिक्षण उपरान्त विद्यार्थियों की उपलब्धि की जानकारी प्राप्त करना।

5 परिसीमन

1. शोध अध्ययन उदयपुर जिले की गिर्वा पंचायत समिति के 10 उच्च प्राथमिक विद्यालयों तक सीमित रखा गया है।
2. अध्ययन सामाजिक विज्ञान एवं गणित विषय कक्षा 8 तक सीमित रखा गया है।

6 न्यादर्श

जिला	पंचायत समिति	विद्यालय रा.उच्च प्रा. वि.	अध्यापक		विद्यार्थी प्रत्येक विद्यालय से 20
			गणित	सामाजिक विज्ञान	
उदयपुर	गिर्वा	10	10	10	200

7. शोध विधि—

प्रायोगिक शोध विधि

8. शोध प्रक्रिया

उदयपुर जिले की गिर्वा पंचायत समिति के लगभग समान उपलब्धि वाले 10 ऐसे उच्च प्राथमिक विद्यालयों का चयन किया गया। जिनका कक्षा 8 में 20 विद्यार्थी अध्ययनरत हो।

प्रस्तुत शोध में 55 प्रश्नों के एक अधिगम कौशल परीक्षण पत्र के माध्यम से विद्यार्थियों के विभिन्न अधिगम कौशलों की पहचान की गई। विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि जाँचने के लिए पूर्व परख ली गई।

विद्यार्थियों में अधिगम कौशल विकसित करने हेतु गणित एवं सामाजिक विज्ञान पढ़ाने वाले विषयाध्यापकों को दो दिवसीय प्रशिक्षण दिया गया। प्रशिक्षण के माध्यम से विषयाध्यापकों को आगामी तीन माह में विद्यार्थियों में अधिगम कौशलों के विकास हेतु प्रयोग आधारित शिक्षण कराने के बारे में बताया गया। कौशल विकास की दृष्टि से विद्यार्थियों द्वारा करणीय कार्य एवं शिक्षकों द्वारा करणीय कार्यों का विस्तृत प्रशिक्षण दिया गया।

न्यादर्श में लिये गये सभी 10 विद्यालयों में सामाजिक विज्ञान एवं गणित विषय के समान पाठ्यक्रम का तीन माह तक प्रयोग आधारित शिक्षण करवाया गया।

निश्चित अवधि के शिक्षण उपरान्त अध्यापन कराये गये पाठ्यक्रम का उपलब्धि-परीक्षण/पश्च परख के रूप में करवाया गया।

9. उपकरण— प्रस्तुत शोध में निम्न उपकरण काम में लिए गए—

- 9.1. अधिगम कौशल परीक्षण प्रश्नावली
- 9.2. सामाजिक विज्ञान विषय का पूर्व परीक्षण प्रश्न पत्र
- 9.3. —“————”——पश्य —“——”——
- 9.4. गणित —————’—पूर्व —“——”——’——
- 9.5. गणित —“——’——पश्च —“——”——’——
- 9.6. विद्यार्थियों में अधिगम कौशल विकसित करने हेतु करणीय कार्य

10. शोध में प्रयुक्त सांख्यिकी

शोध में प्रयुक्त सांख्यिकी, सांख्यिकी विश्लेषण, प्रतिशत, माध्य, मानक— विचलन, t - Value के आधार पर किया गया।

11. निष्कर्ष

- अधिगम कौशलों का विकास कर विद्यार्थियों की शैक्षिक गुणवत्ता में वृद्धि संभव है।
- नियंत्रित समूह वाले विद्यालयों के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में पूर्व एवं पश्च परख में कोई सार्थक अन्तर ज्ञात नहीं हुआ।
- प्रायोगिक समूह वाले विद्यालयों के विद्यार्थियों में सामाजिक विज्ञान विषय में पूर्व परख की तुलना में पश्च परख में प्रमाप विचलन मान 7.027 t के सारणी मूल्य से कहीं अधिक है। अतः सार्थक अन्तर पाया गया।
- प्रायोगिक समूह वाले विद्यालयों के विद्यार्थियों में गणित विषय में पूर्व परख की तुलना में पश्च परख में प्रमाप विचलन पर मान 6.19 आया, जो t के सारणी मूल्य से अधिक है। अतः सार्थक अन्तर पाया गया।

12. सुझाव—

1. Practice & Drill

गृह कार्य के रूप में सभी प्रश्न एक साथ नहीं दिए जाएँ, 2 या 3 दिन में गृह कार्य पूर्ण करवाया जाए एवं नियमित उसकी जाँच कर कमजोरियों को कक्षा में ही दूर करवाया जाए। यथा— पाठों के मुख्य बिन्दु लिखवाकर उनसे प्रश्न हल करवाने का अभ्यास करवाया जाए।

2. Self Testing

छात्रों को सूक्ष्म ज्ञान पर आधारित बहुचयनात्मक प्रश्न देकर उनके अधिगम स्तर को जांचा जाए। गणित में मूलभूत संक्रियाओं को स्वयं जल्दी व सही करने का अभ्यास करवाया जाए। छात्रों के अध्ययन में परस्पर सहयोग हेतु प्रोत्साहित किया जाए। अच्छे स्तर के बालकों को उत्तर जांचने के तरीके (टिप्स) बताकर अपने साथियों के उत्तर जंचवाए जाए। अच्छे छात्रों के माध्यम से ही कमजोर छात्रों के स्तर को सुधरवाने का प्रयास किया जाए।

3. Organizing

घरेलू परिस्थितियों को ध्यान में रखकर समय विभाग चक्र का निर्माण करवाया जाए। इससे बच्चा घरेलू कार्यों एवं पढ़ाई में तालमेल बिठा पाएगा। गणित में अधिक अभ्यास की आवश्यकता होने के कारण अध्यापक छात्रों के कार्य की नियमित मॉनिटरिंग करेंगे।

4. Elaborating

कक्षा टेस्ट के प्रश्न बनाकर कक्षा में अभ्यास करवाया जाए। प्रश्नों को व्यवस्थित रूप से हल करवाया जाए। मुख्य बिन्दुओं को विशिष्ट तौर पर लिखवाकर अभ्यास करवाया जाए।

5. Classification

अधिक से अधिक अध्ययन बिन्दुओं को छात्र के परिवेश व दैनिक जीवन से जोड़कर पढ़ाया जाएगा, जैसे—

I— खरीफ एवं रबी की फसलों को मौसम की जानकारी के संदर्भ में पढ़ाया जाए।

II— गणित में लाभ—हानि, ब्याज आदि सवालों को दैनिक जीवन के सामान्य उदाहरणों द्वारा समझाया जाए।

6. Interest

विद्यार्थी विषय को अपने दैनिक जीवन में उपयोगी पाकर मूलभूत अवधारणाओं को अधिग्रहित करेंगे। उससे छात्रों में सभी विषयों के प्रति रूचि जागृत होगी

7. Study Habits

छात्रों को नियमित अध्ययन के लिए प्रोत्साहित किया जाए। प्रत्येक छात्र पर व्यक्तिगत ध्यान देकर समस्याओं के निराकरण के लिए उचित मार्गदर्शन दिया जाए।

8. Motivation

महापुरुषों के प्रेरक प्रसंग, जीवनियाँ, कहानियाँ आदि के द्वारा छात्रों को आगे बढ़ने के लिए प्रेरित किया जाए।

9. Concept making

पाठ को पढ़ाकर छात्रों से अलग-अलग प्रश्न पूछे जाएँ एवं दैनिक जीवन से विषय सामग्री को जोड़कर छात्रों में attitude develop करने का प्रयास किया जाए।

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण संस्थान , उदयपुर
मनोवैज्ञानिक आधार वि. 3
(निर्देशन प्रकोष्ठ)

शोध— “ उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में केरियर जागरूकता की वस्तुस्थिति का अध्ययन”

शोध सार

1. प्रस्तावना—

आज के वैज्ञानिक युग में जीवन की जटिलताएँ जितनी अधिक होती जा रही हैं, निर्देशन की आवश्यकता उतनी ही बढ़ती जा रही है। जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में , घर में , व्यवसाय में, विभिन्न कलाओं में तथा शिक्षा के क्षेत्र में किसी ना किसी रूप में मार्गदर्शन की आवश्यकता प्रत्येक बालक या व्यक्ति को होती है। इसी आवश्यकता को महसूस कर निर्देशन कार्यक्रम को शिक्षा से जोड़कर इसे अधिक व्यवहारिक, जीवनपयोगी एवं परिणाम मूलक बनाया जा सकता है। आज के विद्यालयी वातावरण में बालक के सामने उसका लक्ष्य और लक्ष्य प्राप्ति के उचित प्रयासों का दिशा-निर्देश दिया जाना उसकी भावी उपलब्धियों के लिए नितान्त आवश्यक है। विद्यालयों में सही समय पर विद्यार्थियों को केरियर संबंधी जानकारी उपलब्ध करवाने की महती आवश्यकता शिक्षा जगत में है। केरियर संबंधी जागरूकता की वस्तुस्थिति को जानने के लिए विद्यार्थी एवं विद्यालय के लिए समन्वित शोध की आवश्यकता है।

यद्यपि केरियर निर्देशन कार्यक्रम राज्य के समस्त माध्यमिक एवं उच्च माध्यमिक विद्यालयों में संचालित है, इसके प्रभाव दूरगामी होंगे, इस हेतु प्रस्तुत शोध अध्ययन को लिया गया है, ताकि भविष्य के लिए सही दिशादर्शन हो सके।

2. उद्देश्य—

- I. विद्यार्थियों में केरियर चयन हेतु जिज्ञासा, विद्यार्थियों के केरियर चयन में संस्था प्रधान व केरियर शिक्षक की भूमिका, विषय चयन में कक्षा 10 के प्राप्तांक तथा छात्र-छात्राओं में केरियर चयन के लिए रुझान की तुलनात्मक स्थिति का पता लगाना।
- II. विद्यार्थियों , केरियर शिक्षक एवं संस्था प्रधानों में केरियर संबंधी जानकारी, केरियर शिक्षक के निर्देशन संबंधी क्रियान्वित कार्य, केरियर

निर्देशन कार्यक्रमों की वास्तविक स्थिति तथा ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों में केरियर जागरूकता के प्रति रुझान का तुलनात्मक अध्ययन करना।

- III. सरकारी एवं निजी विद्यालय के विद्यार्थियों में केरियर निर्देशन के प्रति जिज्ञासा का तुलनात्मक अध्ययन करना।
- iv. केरियर निर्देशन कार्यक्रम के प्रभावी संचालन/क्रियान्वयन में अनुभूत समस्याओं के निवारणार्थ सुझाव एवं सारांश प्रस्तुत करना।

3. परिसीमन—

शोध अध्ययन राज्य के सभी मण्डल के निम्न जिलों अजमेर, अलवर, कोटा, चित्तौड़गढ़, नागौर, पाली, बाँरा, बीकानेर, भरतपुर, सीकर, उदयपुर, राजसमंद के शहरी, ग्रामीण एवं निजी क्षेत्र के उच्च माध्यमिक विद्यालय तक ही सीमित रखा गया है।

4. न्यादर्श—

प्रस्तुत शोध कार्य हेतु राजस्थान राज्य के 12 जिलों का चयन किया जाएगा, जिसमें प्रत्येक जिले से कला, वाणिज्य एवं विज्ञान संकाय के 5-5 बालक एवं बालिकाओं का चयन किया जाएगा। इसमें 30 ग्रामीण, 30 शहरी एवं 60 निजी क्षेत्र के विद्यार्थियों का चयन किया जाएगा।

- प्रत्येक जिले से उच्च माध्यमिक विद्यालय से संस्थ प्रधान — 4 या 5
प्रत्येक जिले से उच्च माध्यमिक विद्यालय से केरियर शिक्षक— 4 या 5
प्रत्येक जिले से उच्च माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थी — 120

5. उपकरण—

चयनित शोध में निम्नांकित उपकरणों का निर्माण किया जाकर उपयोग में लाए गए—

- उपकरण— 1 —संस्था प्रधान हेतु प्रश्नावली
उपकरण— 2 —केरियर शिक्षक हेतु प्रश्नावली
उपकरण— 3 —विद्यार्थियों हेतु प्रश्नावली

6. विधि—

आदर्श मूलात्मक सर्वेक्षण विधि
प्रस्तुत शोध कार्य हेतु औसत/प्रतिशत/सारणीयन के आधार पर दत्तों का विश्लेषण किया गया।

7. दत्त विश्लेषण—

दत्त संकलन द्वारा प्राप्त दत्तों को समेकित कर उनका सरणीयन किया गया। तदुपरान्त विश्लेषण एवं व्याख्या की गई। आवश्यकतानुरूप लेखा-चित्रों का निर्माण भी किया गया।

8. निष्कर्ष—

I. वार्षिक योजना के क्रियान्वयन, केरियर संबंधी मार्गदर्शन, निर्देशन वार्ताओं के आयोजन, केरियर शिक्षक द्वारा विद्यार्थी का मार्गदर्शन, विद्यार्थियों की केरियर संबंधी जिज्ञासाओं का समाधान, प्रार्थना सभा में केरियर संबंधी जानकारी प्रदान करना, विद्यालय के निर्देशन पट्ट पर सूचनाएँ नियमित रूप से उपलब्ध होना, केरियर के आयोजन, विभिन्न छात्रवृत्तियों की जानकारी, प्रतियोगी परीक्षाओं की जानकारी एवं शिक्षकों द्वारा विद्यार्थियों के व्यक्तित्व संवर्धन इत्यादि बिन्दुओं पर 80 से 93.52 प्रतिशत तक अभिमत पक्ष में दर्ज किये गए।

II. S.I.E.R.T. उदयपुर द्वारा प्रदत्त साहित्य को 31.89 प्रतिशत विद्यार्थियों द्वारा ही पढ़ना स्वीकार्य किया गया है। अतः निष्कर्ष रूप से प्रतीत होता है कि संस्थान द्वारा प्रदत्त केरियर एवं निर्देशन साहित्य की उपलब्धता राज्य के सरकारी एवं निजी विद्यालयों में अति न्यून है, जिसका कारण बजट की कमी के कारण पर्याप्त साहित्य का प्रकाशन नहीं हो पाना है।

III. प्रस्तुत शोध से यह निष्कर्ष निकलता है कि 30 प्रश्नों द्वारा जिन-जिन क्षेत्रों की जानकारी प्राप्त की गई, उन सभी क्षेत्रों में छात्राएँ छात्रों की तुलना में शत-प्रतिशत श्रेष्ठ स्थिति में देखी गई है।

IV. प्रस्तुत शोध से यह तथ्य उजागर हुआ है कि शहरी क्षेत्र के 71 प्रतिशत शिक्षक, ग्रामीण क्षेत्र के 44 प्रतिशत शिक्षक तथा निजी क्षेत्र के 45 प्रतिशत शिक्षक केरियर संबंधी प्रशिक्षण लिये हुए हैं।

V. प्रस्तुत शोध से ज्ञात होता है कि सरकारी विद्यालयों में शहरी क्षेत्र के 63 प्रतिशत व ग्रामीण क्षेत्र के 39 प्रतिशत संस्था प्रधान ही बजट उपलब्ध करवाते दर्ज किये गए, जबकि निजी क्षेत्र के 75 प्रतिशत केरियर शिक्षक स्वीकार करते हैं कि उन्हें पर्याप्त बजट उपलब्ध होता है।

VI. निर्देशन कक्ष/कार्नर की स्थापना, केरियर चयन में शिक्षक द्वारा मार्गदर्शन,

केरियर डे आयोजन, केरियर सूचना संकलन, केरियर कान्फ्रेन्स, केरियर समस्याओं के समाधान आदि क्षेत्रों में राजकीय विद्यालय निजी विद्यालय से श्रेष्ठ स्थिति में दृष्टिगोचर होते देखे गए हैं।

- V. वार्षिक योजनानुसार कार्यक्रम आयोजन, केरियर डे पर अभिभावकों को आमंत्रण , केरियर सूचनाओं की विभिन्न संस्थाओं से प्राप्ति, प्रश्न मंजूषा, प्रश्नों का समाधान आदि क्षेत्रों में निजीविद्यालयों की उपलब्धि सरकारी विद्यालयों की सतुलना में श्रेष्ठ देखी गई है।

9. सुझाव—

1. निर्देशन कार्यक्रम की जागरूकता हेतु प्रभावी प्रशिक्षण की व्यवस्था की जानी चाहिए।
2. विद्यालयों में केरियर कॉर्नर की अनिवार्य रूप से व्यवस्था होनी चाहिये।
3. केरियर संबंधी कार्यों के सफल संचालन हेतु पर्याप्त बजट उपलब्ध करवाया जाना चाहिये।
4. विद्यार्थियों एवं केरियर शिक्षकों को पर्याप्त साहित्य, रोजगार समाचार तथा यदि उपलब्धता संभव हो तो पृथक से एक कम्प्यूटर मय इन्टरनेट की सुविधा उपलब्ध की जानी चाहिये।
5. समय सारणी के अन्तर्गत सप्ताह में एक दिन एक कालांश का प्रावधान होना चाहिये तथा शिक्षा विभाग के वार्षिक कलैण्डर में पूरे सत्र के केरियर निर्देशन कार्यक्रमों की समयबद्ध माहवार , वार्षिक योजना प्रकाशित करवायी जानी चाहिये।
6. विद्यालयों की वार्षिक योजना में केरियर निर्देशन संबंधी रूपरेखा का अवश्य उल्लेख एवं लक्ष्यापूर्ति सुनिश्चित होनी चाहिये।
7. छात्र-छात्राओं के लिए विभिन्न संकायवार कार्यशालाएँ एवं प्रतियोगिताओं का आयोजन किया जाना चाहिये।
8. जिले एवं राज्य स्तर पर निर्देशन विशेषज्ञों की समिति गठन की जाकर सम्मिलित प्रयास किये जाने आवश्यक हैं।

विद्यार्थी मित्र योजना की उपादेयता

प्रस्तावना—

विद्यालयों में शैक्षिक एवं सहशैक्षिक गतिविधियों के सफल संचालन एवं उद्देश्य प्राप्ति में वहाँ पर कार्यरत मानवीय संसाधनों की अहम भूमिका होती है। कार्यरत स्टाँफ की लगन,योग्यता एवं कर्तव्यनिष्ठा से ही संस्था अपना चहुँमुखी विकास एवं प्रगति प्राप्त कर सकती है। परन्तु गत कई वर्षों से देखा गया है कि विभिन्न कारणों से राज्य सरकार अपने विद्यालयों में पदोन्नति अथवा नियुक्ति के माध्यम से शिक्षकों एवं अन्य कर्मचारियों की पूर्ति नहीं कर पा रही है। फलस्वरूप इन विद्यालयों (मा.वि. एवं उ. मा. वि.) में विभिन्न श्रेणी एवं विषयों के शिक्षकों के अनेक पद रिक्त चल रहे हैं।

राज्य सरकार ने पिछले कई वर्षों में समय-समय पर विभिन्न योजनाओं के माध्यम से शिक्षकों की इस कमी की पूर्ति हेतु विभागीय शिक्षकों के अतिरिक्त अन्य शिक्षकों को शिक्षण कार्य हेतु लगाने का प्रयास किया। इस प्रकार की प्रमुख योजनाएँ—जैसे अतिथि अध्यापक, प्रारंभिक शिक्षा से योग्यताधारी शिक्षकों की माध्यमिक शिक्षा में प्रतिनियुक्ति एवं विद्यार्थी मित्र योजना सत्र 2006-07 में राजकीय माध्यमिक एवं उ.मा.वि. में लागू की गयी इस योजना के अन्तर्गत सेवानिवृत्त/अप्रशिक्षित योग्यताधारी व्यक्तियों की विद्यार्थी मित्र के रूप में सेवाएँ लेने का प्रावधान किया गया।

उद्देश्य—

1. विद्यार्थी मित्र योजना के क्रियान्वयन की वस्तुस्थिति का अध्ययन किया गया।
2. इस योजना का विद्यालय की शैक्षिक, सहशैक्षिक एवं भौतिक गतिविधियों पर पड़ रहे प्रभाव का अध्ययन करना।
3. इस योजना में विभिन्न स्तरों पर महसूस की गयी कठिनाईयों को ज्ञात करना।
4. अध्ययन से प्राप्त कठिनाईयों को दूर करने तथा इसे अधिक प्रभावी बनाने हेतु सुझाव प्राप्त करना।

परिसीमन—

प्रस्तुत शोध उन राज. मा. एवं उ.मा.वि. तक ही सीमित रहेगा, जहाँ सत्र 2007-07 में विद्यार्थी मित्र योजनान्तर्गत शिक्षकों ने कार्य किया।

न्यादर्श—

सम्पूर्ण राजस्थान के 26 जिलों को इस शोध में सम्मिलित किया गया है। प्रत्येक जिले के न्यादर्श में सम्मिलित विद्यालयों का विवरण निम्न सारणी के अनुसार रहेगा।

विद्यालय	छात्र		छात्रा		योग
	शहरी	ग्रामीण	शहरी	ग्रामीण	
मा.वि.	2	6	1	1	10
उ.मा.वि.	2	6	1	1	10
योग	4	12	2	2	20

उपकरण—

उपरोक्त शोध हेतु स्वनिर्मित उपकरण काम में लिये गये हैं।

विधि—

सर्वेक्षण विधि

दत्त विश्लेषण—

प्राप्त दत्तों पर समुचित सांख्यिकी का प्रयोग कर विश्लेषण एवं व्याख्या की गयी।

निष्कर्ष—

1. विद्यार्थी मित्र शिक्षक विद्यालयों में न लगने के कारण
अ— मानदेय का कम होना
ब— सत्रान्त तक नियुक्ति न देना
स— पद अस्थायी होना।
2. अधिकतर विद्यालयों में विज्ञान, गणित एवं हिन्दी विषयों के विद्यार्थी मित्र शिक्षक लगाये गये हैं।
3. विद्यार्थी मित्र शिक्षक अधिकतर अप्रशिक्षित थे।
4. 70 प्रतिशत विद्यार्थियों के मतानुसार विद्यार्थी मित्र शिक्षक पढ़ाने के साथ-साथ अन्य जानकारियां देते हैं।

5. 68 प्रतिशत विद्यार्थियों की राय है कि विभिन्न शिक्षक पूर्व तैयारी के साथ कक्षा में आते हैं।

सुझाव—

1. विद्यार्थी मित्र पर्याप्त अनुभवी एवं योग्य आशार्थियों का ही रखा जाय।
2. विद्यार्थी मित्र को परिणाम के प्रति उत्तरदायी बनाया जाय।
3. विद्यार्थी मित्र को सत्रारंभ से सत्रांत तक लगाया जाय।

शोध विषय:— “विज्ञान सेमिनार की प्रभावशीलता—एक अध्ययन” सत्र 2005—06

प्रस्तावना:—

विद्यार्थियों में रचनात्मक प्रवृत्ति, विश्लेषणात्मक सोच एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण के विकास की दृष्टि से राष्ट्रीय विज्ञान परिषद, मुम्बई द्वारा नेहरू विज्ञान केंद्र, मुम्बई के सौजन्य से प्रतिवर्ष राज्यों में विद्यालय, जिला एवं राज्य स्तर पर निर्धारित विषय पर विज्ञान सेमिनार आयोजित किया जाता है। इस सेमिनार में कक्ष 10 तक के विद्यार्थी राष्ट्रीय विज्ञान सेमिनार में भाग लेता है। राष्ट्रीय विज्ञान सेमिनार में राजस्थान के सम्भागी प्रथम स्थान प्राप्त कर सकें, ऐसी स्थिति में राजस्थान में विज्ञान सेमिनार की प्रभावशीलता बढ़ाने की आवश्यकता को दृष्टिगत रखते हुए यह शोध लिया गया है।

उद्देश्य—

1. विज्ञान सेमिनार के प्रति विद्यार्थियों, शिक्षकों, संस्था प्रधानों एवं अभिभावकों के दृष्टिकोण का पता लगाना।
2. विज्ञान सेमिनार के प्रचार प्रसार एवं संप्रेषण की वस्तुस्थिति ज्ञात करना।
3. विज्ञान सेमिनार में विद्यालयों की सहभागिता कम होने के कारणों एवं उन्हें दूर करने के लिए उपायों का पता लगाना।
4. विज्ञान सेमिनार के आयोजन में अनुभूत कठिनाईयां ज्ञात करना।

समस्या परिसीमन—

गत 3 वर्षों (2002—03 से 2005—06) में जिला एवं राज्य स्तरीय विज्ञान सेमिनार में भाग लेने वाले विद्यालय।

न्यादर्श—

गत 3 वर्षों में जिला एवं राज्य स्तरीय विज्ञान सेमिनार में भाग लेने वाले विद्यालयों से संबंधित निम्नांकित का न्यादर्श के रूप में चयन किया जाना है।

1. विद्यार्थी—16
2. शिक्षक—16
3. अभिभावक—16
4. संस्था प्रधान—16
5. संस्थान अधिकारी—3

विधि:— सर्वेक्षण विधि

उपकरण:—1. प्रश्नावली:— संस्था प्रधान, प्रभारी शिक्षक, सम्भागी विद्यार्थी एवं उनके अभिभावकों के लिए.

2. साक्षात्कार अनुसूची:— संस्थान अधिकारियों के लिए.

1. विज्ञान सेमिनार में भाग लेने से शत प्रतिशत विद्यार्थियों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण एवं विचारों की अभिव्यक्ति का विकास हुआ, आत्मविश्वास बढ़ा है, नवीनतम वैज्ञानिक विषयों पर चिन्तन का अवसर मिला है, वैज्ञानिक साहित्य व पत्र-पत्रिकाएं पढ़ने में रुचि विकसित हुई है, सबसे सहयोग लेकर कार्य करने की क्षमता का विकास हुआ है।
2. संस्था प्रधानों द्वारा व्यक्त किया गया कि विज्ञान सेमिनार के आदेश/निर्देश उन्हें समय पूर्व नहीं मिलते हैं।
3. जिला एवं राज्य स्तर पर विज्ञान सेमिनार में भाग लेने हेतु विद्यार्थियों को भेजने के सम्बन्ध में—
 1. 40 प्रतिशत संस्था प्रधानों ने संदर्भ साहित्य का अभाव बताया गया।
 2. 30 प्रतिशत ने समय से पूर्व सूचना प्राप्त नहीं होना बताया।
 3. शेष ने आर्थिक कठिनाई, आवागमन के साधन की समस्या, अभिभावकों की असहमति, विषयाध्यापक की कमी, अतिरिक्त समय का अभाव, सेमिनार का विषय कक्षा 10 के स्तर से कठिन होना, मार्गदर्शन का अभाव, नवीन तकनीकी का उपयोग करने की सुविधा न होना बताया।
 4. अभिभावकों द्वारा अपने पुत्र-पुत्री को विज्ञान सेमिनार में भाग लेने के लिए भेजने के संबंध में निम्नांकित कठिनाईयों का उल्लेख किया गया—
 - विद्यालय में प्रयोगशाला, विषय से संबंधित पत्र-पत्रिकाओं एवं उचित मार्गदर्शन का अभाव।
 - आर्थिक समस्या एवं आवागमन की असुविधा।
 - पुत्री को बाहर भेजने की समस्या व असुरक्षा की भावना।

सुझाव—

1. विभिन्न स्तरीय सेमिनार आयोजनार्थ बजट का प्रावधान होना चाहिए।
2. विद्यालयों में विज्ञान की दृष्टि से समृद्ध प्रयोगशाला, पुस्तकालयों में विज्ञान से संबंधित संदर्भ साहित्य व पत्र-पत्रिकाएं पर्याप्त मात्रा में होने चाहिए।
3. प्रतिवर्ष प्रत्येक जिले में विज्ञान सेमिनार का आयोजन सुनिश्चित किया जाना चाहिए व जिला स्तर पर अनिवार्यतः सहभागिता सुनिश्चित की जानी चाहिए।
4. जिला स्तर पर विज्ञान सेमिनार के आयोजन तिथि के पर्याप्त समय पूर्व समस्त विद्यालयों को पहुंचाने की व्यवस्था सुनिश्चित की जावे तथा इसका व्यापक प्रचार प्रसार किया जाए।

उपलब्धि—उपरोक्त शोध सारांश नेहरू विज्ञान केंद्र, मुंबई भेजा गया। जिससे अब सेमिनार विषय से संबंधित विस्तृत सूचना एवं बुकलेट संस्थान को प्राप्त होने लगी है।

शिक्षाकर्मि विद्यालयों के विद्यार्थियों की गुणवत्ता जांच परख—एक अध्ययन

प्रस्तावना:— भौगोलिक विधिताओं का प्रदेश राजस्थान, कहीं मरुभूमि, कहीं अरावली पर्वत श्रृंखला तो कहीं चम्बल के बीहड क्षेत्र। राज्य सरकार का शिक्षा का अलख जगाने का दृढ संकल्प। ऐसे में दुर्गम क्षेत्रों तक शिक्षकों की पहुंच एक समस्या के रूप में चिन्हित हुई। बालकों के नामांकन के बावजूद पूरे समय विद्यालय का न खुलना, शिक्षक का उपलब्ध न होना आदि समस्याओं के समाधान के लिए, समस्याग्रस्त विद्यालयों को नियमित व सक्रिय करने के उद्देश्य से राज्य में शिक्षाकर्मि योजना 1987 से प्रारम्भ की गई।

परियोजना के द्वितीय चरण 1994 में समस्याग्रस्त विद्यालयों को समाहित किया गया। शिक्षाकर्मि योजना सीडा के सहयोग से प्रारम्भ की गई। तत्पश्चात DTID इंग्लैण्ड का सहयोग इसे प्राप्त हुआ, 30 जून 2005 को शिक्षाकर्मि परियोजना को बन्द कर दिया गया। फलस्वरूप सघन प्रशिक्षण एवं सम्बलन कार्य भी स्वतः बन्द हो गया। परियोजनान्तर्गत खोले गए विद्यालय पर नियंत्रण व बालकों की शिक्षा को नियमितता प्रदान करने की आवश्यकता महसूस हुई और पूनः सत्र 2006—07 में आंशिक शिक्षाकर्मि बोर्ड का पुनर्गठन कर इन विद्यालयों के इनके नियंत्रण में लिया गया। आंशिक शिक्षाकर्मि बोर्ड द्वारा संचालित विद्यालयों के बालकों की शैक्षिक गुणवत्ता ज्ञात करने के लिए उक्त शोध सम्पादित किया गया।

उद्देश्य:—

1. शिक्षाकर्मि प्राथमिक विद्यालयों में कक्षा—5 के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि ज्ञात करना।
2. शिक्षाकर्मि उ.प्रा.विद्यालयों के कक्षा—8 के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि ज्ञात करना।
3. भविष्य में शिक्षाकर्मि विद्यालयों के संबंध में सुझाव देना।

परिसीमन:—

1. 30 जिलों के शिक्षाकर्मि प्रा. विद्यालयों के 10 प्रतिशत कुल 308 विद्यालयों को अध्ययन में शामिल किया गया।
2. राज्य के 21 जिलों में स्थित 73 उ.प्रा.वि. को अध्ययन में शामिल किया गया।

न्यादर्श:—

प्रत्येक पंचायत समिति में से विद्यालयों का चयन रेण्डम व ऑप्शन विधि द्वारा किया गया।

उपकरण:—

उपलब्धि परख टेस्ट बनवाए गए, स्वनिर्मित विषय गणित, विज्ञान व अंग्रेजी।

विधि:-

डाईट के सहयोग से परख टेस्ट लिए गए व जांच व उपलब्ध अंकों के आधार पर प्राप्त दत्तों के आधार पर प्राप्त दत्तों का सारणीयन कर विश्लेषण किया गया।

दत्त विश्लेषण:-

प्रस्तुत शोध में प्रतिशत व औसत सांख्यिकी का उपयोग किया गया। प्राप्त अंकों के आधार पर ग्रेडिंग प्रदान कर विद्यार्थियों की उपलब्धि का विश्लेषण किया गया।

निष्कर्ष:-

कक्षा 5 तक (छात्र वर्ग) राज्य के उपरोक्त जिलों से 308 विद्यालयों के 1982 छात्रों की विषय की परख की गई जिसका परिणाम निम्न प्रकार से है-

क्र सं.	विषय	ए	बी	सी	डी	ई
1.	अंग्रेजी	34.6	30.6	16.8	10.2	7.8
2.	गणित	26.2	33.7	18.1	11.7	10.33
3.	विज्ञान	23.4	33	21.2	13.4	9

ए	80 प्रतिशत से अधिक
बी	60 प्रतिशत से 80 प्रतिशत के मध्य
सी	48 प्रतिशत से 68 प्रतिशत के मध्य
डी	36 प्रतिशत से 48 प्रतिशत के मध्य
सी	36 प्रतिशत से कम

कक्षा 5 (छात्रा वर्ग)

क्र.सं.	विषय	ए	बी	सी	डी	ई
1	अंग्रेजी	27.3	30.2	20.5	11.5	10.9
2	गणित	26.7	24.5	24.3	11.5	8
3	विज्ञान	24	33.8	22.3	11.7	8.2

कक्षा 8 के 22 जिलों में चल रहे 73 विद्यालयों के 784 छात्र व 395 छात्राओं की परख की गई जिनका परिणाम निम्नानुसार है-

	छात्र वर्ग				
	ए	बी	सी	डी	ई
1. अंग्रेजी	10.8	29.9	24.3	10.3	24.7
2. गणित	22.7	36.8	14.5	11.9	14.1
3. विज्ञान	19	30.9	14.5	13.8	21.9

	छात्रा वर्ग				
	ए	बी	सी	डी	ई
1. अंग्रेजी	11.8	27.8	25.8	12.8	21.8
2. गणित	19.4	22.2	17.2	23.8	17.4
3. विज्ञान	18.7	27.8	17.8	14.9	20.8

कक्षा 5 छात्र वर्ग में—

1. अंग्रेजी में 60 प्रतिशत से अधिक अंक लाने वाले छात्रों का प्रतिशत 65.2 रहा।
2. 59.9 प्रतिशत छात्रों ने गणित विषय में 60 प्रतिशत से अधिक अंक प्राप्त किए।
3. 56.4 प्रतिशत छात्रों ने विज्ञान विषय में 60 प्रतिशत से अधिक अंक प्राप्त किए।

कक्षा 5 छात्रा वर्ग में—

1. अंग्रेजी विषय में 57.5 प्रतिशत छात्राओं ने 60 प्रतिशत से अधिक अंक प्राप्त किए।
2. गणित विषय 60 प्रतिशत से अधिक अंक प्राप्त करने वाली छात्राओं का प्रतिशत 31.2 प्रतिशत रहा।
3. विज्ञान विषय में 57.8 प्रतिशत छात्राओं ने 60 प्रतिशत से अधिक अंक प्राप्त किए।
4. अंग्रेजी, गणित व विज्ञान विषय में 36 प्रतिशत से 60 प्रतिशत के मध्य अंक प्राप्त करने वाली छात्राओं का प्रतिशत क्रमशः 32, 31.8 व 34 रहा।

छात्र वर्ग में ई ग्रेड अर्थात् अनुत्तीर्ण तीनों विषयों में क्रमशः 10.3, 7.8 व 9.0 प्रतिशत रहे। छात्र वर्ग में यही प्रतिशत क्रमशः 10.9, 8.0 व 8.2 प्रतिशत रहा।

उक्त विश्लेषण से ज्ञात होता है कि शिक्षाकर्मी विद्यालयों का कक्षा 5 स्तर पर शैक्षिक स्तर श्रेष्ठ पाया गया।

कक्षा 8 छात्र वर्ग में—

1. अंग्रेजी विषय में 40.7 प्रतिशत छात्रों ने 60 प्रतिशत से अधिक अंक अर्जित किए।
2. गणित विषय में 60 प्रतिशत से अधिक अंक अर्जित करने वाले 59.5 प्रतिशत छात्र थे।
3. 49.9 प्रतिशत छात्रों ने विज्ञान विषय में 60 प्रतिशत से अधिक अंक अर्जित किए।
4. 36 प्रतिशत से 60 प्रतिशत के मध्य अंक अर्जित करने वाले छात्रों का तीनों विषय में प्रतिशत क्रमशः 34.6, 26.4 व 28.3 प्रतिशत रहा।
5. तीनों विषयों में ग्रेड अर्थात् अनुत्तीर्ण छात्रों का प्रतिशत क्रमशः 24.7, 14.1 व 21.9 प्रतिशत रहा।

कक्षा 8 छात्रा वर्ग में—

1. अंग्रेजी विषय में 39.6 प्रतिशत छात्राओं ने 60 प्रतिशत से अधिक अंक अर्जित किए।
2. गणित विषय में 60 प्रतिशत से अधिक अंक पाने वाली छात्राएं 41.6 प्रतिशत रही।
3. विज्ञान विषय में 46.5 प्रतिशत छात्राओं ने 60 प्रतिशत से अधिक अंक अर्जित किए।
4. 36 प्रतिशत से 60 प्रतिशत के मध्य अंक अर्जित करने वाली छात्राओं का प्रतिशत तीनों विषयों में क्रमशः 38.6, 41.0 व 32.7 प्रतिशत रही।
5. ई ग्रेड प्राप्त अर्थात् अनुत्तीर्ण छात्राओं का तीनों विषयों में प्रतिशत क्रमशः 21.8, 17.4 व 20.8 प्रतिशत रहा।

उक्त विश्लेषण से ज्ञात होता है कि अंग्रेजी, गणित व विज्ञान विषय में शिक्षाकर्मी विद्यालयों में अध्ययनरत छात्र छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि सामान्य सम्भावना वक्र (Normal probability curve) से अधिक है। अतः शिक्षाकर्मी विद्यालय कक्षा 8 के शैक्षिक स्तर पर भी श्रेष्ठ पाए गए।

सुझावः—

1. शिक्षाकर्मी विद्यालयों का शैक्षिक स्तर पर श्रेष्ठ बनाए रखने के लिए नियमित सम्बलन प्रदान किया जाए।
2. शिक्षाकर्मी विद्यालयों के परिवीक्षण के लिए एक प्रभावी तंत्र का विकास किया जाए।
3. एस.एस.ए. द्वारा दी जाने वाली समस्त सुविधाएं शिक्षाकर्मी विद्यालयों को भी दी जाएं।

-----++-----++-----

**SAMPLE STUDY OF ENROLMENT, RETENTION, REPETITION, DROPOUT
AND TRANSITION RATES IN THE STATE OF RAJASTHAN**

1. INTRODUCTION:

Through various interventions, Rajasthan state is trying its best to achieve the objective of universalisation of Elementary Education. The studies prove that the objective of UEE has been achieved by the state to a great extent. This is evident from the Gross Enrolment Ratio and Net Enrolment Ratio, which are 107.03 and 97.8 respectively. As the retention and dropout rates were obtained different in different studies, both at the primary and the upper primary levels, this study was planned by Rajasthan Council of Elementary Education (RCEE). The process and procedure of the study including tools and details of data collection process were finalised in the workshop held on September 13, 2006 at RCEE Conference Hall Jaipur.

2. OBJECTIVES OF THE STUDY:

Following objectives were formulated for this study-

- i To Study the repetition rates, dropout rates and promotion rates for different classes of elementary stage.
- ii To study the retention rate and cohort dropout rate for primary level of education.
- iii To assess completion rates and transition rates for primary stage of education.
- iv To study above mentioned rates gender wise and district wise.

3. THE METHOD:

Survey and reconstructed cohort methods were used for the study. Survey method was used for estimating the repetition rate, dropout rates and promotion rates. For studying other indicators of the study, reconstructed cohort method was adopted.

4. THE SAMPLE:

For selecting subjects for the study stratified random sampling method was employed. The following steps were involved in the sampling process-

- From all the 32 districts of the state, 2 to 3 blocks were selected from each district. In all 71 blocks were selected on the basis of gender related index.
- Nearly 33% schools from each block were selected. All primary schools, upper primary schools, secondary and senior secondary schools with primary and upper primary classes were included for the purpose of sampling. Only those schools were selected which were established before 2001-2002 and were also functioning in the year 2005-2006. All types of schools govt., private, local bodies and others were selected from rural as well as from the urban area.
- The total sample size for the study was as follows:
 - i. No. of districts : 32
 - ii. No. of Blocks : 71
 - iii. No. of Schools : 8710

Tools:

For collection of data for the study in all five tools were used. These tools were as follows:

- 5.1 **School Information Collection Format (SICF)**
- 5.2 **Enrolment Information Collection Format (EICF)**
- 5.3 **Repeaters Information Collection Format (RICF)**
- 5.4 **Transition Rate Information Collection Format:(TRICF)**
- 5.5 **Status of Elementary Education Information Collection Format (EEICF)**

6. DATA COLLECTION

For the purpose of data collection field investigators were selected out of the CRCFs, RPs and other persons by the DIETs. DIETs were also responsible for the training of field investigators in data collection. Monitoring and supervision of data collection was done by DIETs at district level and SIERT at the state level.

7. DATA ANALYSIS:

The raw data obtained from all the districts were arranged and following indicators related to enrolment in Elementary Educations were computed .

- 7.1 PROMOTION RATE:
- 7.2 REPETITION RATE:
- 7.3 DROPOUT RATE:
- 7.4 TRANSITION RATE:
- 7.5 COHORT INDICATORS:

CONCLUSION:

Following conclusion can be drawn from the above mentioned analysis:

9.1 Conclusion related to the Promotion rate:

- Average promotion rate varies with class as 63.04 for class I and 94.87% for class V.
- For all the classes the average promotion rate for the five years is less for girls than that for the boys.
- No clear trend is visible for year to year variation in promotion rate. That means, no clear increase is visible in promotion rate in last five years, on the other hand a decrease in promotion rate can be seen in classes III, IV and VI.

9.2 Conclusion related to the Repetition rate:

- Average Repetition rate varies with class and it is lowest 5.13 % for class V and highest for the class I (21.18%). For class II and VIII this rate is greater than 10%. (13.74% and 10.47% respectively) for other classes it is less than 10%.
- Except for classes VI and VII, for all other classes RR is greater for the girls in comparison to that for the boys.
- In 5 out of the 8 classes the RR was less in the year 2005-06 than the same for the year 2001-2002. In 6 classes the RR was highest for the year 2004-05.

9.3 Conclusion related to the Dropout rate:

- The average dropout rate for the total sample is highest 15.79% for class I and decreases up to class IV (4.3%). Similarly it is higher for class VI (11.71%) and lower for class VII (6.5%).
- For all the classes DR is greater for girls than that for the boys.

9.4 Conclusion related to the Transition rate:

- Average TR for the total sample was 86% and 75.12% for classes V and VIII respectively. In districts Dungarpur the TR was higher for class VIII than for class V.
- For most of the districts the TR is 80% and above for class V and between 60% and 90% for class VIII.
- Gender difference was not visible for TRs.

9.5 Conclusion related to the Cohort analysis:

9.5.1 Cohort indicators when calculated using flow chart and 2005-06 data.

- The cohort dropout rate is 29.73% and the survival rate is 70.27%.
- Cohort dropout rate varies between 21.28% to 35.11% for various districts,
- Pupil year per graduate is 8.16 and it varies from 7.31 year to 9.52 years.
- Percentage of pupils who complete their primary education in 5 years is 33.8%.
- Coefficient of efficiency for the total sample is 0.61 and varies between 0.53 and 0.68 for various districts.
- Districts with high efficiency rates are Baran, Hanumangarh, Sirohi, Sikar and Alwar.
- Districts with low efficiency rates are Jodhpur, Barmer, Bharatpur, Jaisalmer and Tonk.
- Districts with high DR are Jodhpur, Jhalawar, Barmer, Dungarpur, S. Madhopur and Hanumangarh.
- Districts with high survival rates are Alwar, Dausa, Ajmer, Pali and Udaipur.

9.5.2 Cohort dropout rates and survival rates when calculated directly from formula using 2005-06 data

- The Cohort dropout rates and survival rates are 25.22% and 74.78% respectively.
- For various districts the dropout rate varies between 17.46% to 33.02% and the survival rate varies between 66.98 % and 82.54%.
- Districts with high DR are Bharatpur, Jodhpur, Dungarpur, Barmer and Rajsamand.
- Districts with high survival rates are Ajmer, Kota, Karauli, Dausa and Dholpur.

**First Quarterly Evaluation and
Assessment Report (Phase-I)
(August to November 2008)**

**MID-DAY MEAL SCHEME
(February 2009)**



**State Institute of Educational
Research and Training,
Udaipur (Rajasthan)**

MID-DAY MEAL SCHEME (February 2009)

EXECUTIVE SUMMARY

Introduction:

Being a highly populated country India is facing some problems since independence. Among these, education, poverty and employment have been serious enough. In fact, to provide education to all is a constitutional obligation too. All the national policies of education from time to time have emphasized upon universalization of elementary education, reinforcing social equity and removal of disparities. Government has initiated many programmes to achieve the goal of UEE. Mid-day meal scheme is one of the important programmes. The scheme has two broad objectives:

- To improve nutritional condition of school going children.
- To enhance the universalization of elementary education.

Mid-day Meal Scheme which is the world's largest school feeding programme today, started long back in 1925 when the Madras Corporation started the scheme for poor children followed by Kerala in early forties, Bangalore in late forties and UP in early fifties.

In 1958-59 Expanded Nutrition Programme was introduced jointly by FAO, WHO, UNICEF and Government of India. Efforts caught up momentum and by 1991, seventeen State Governments were implementing MDM programme for primary school children of 6-11 age group.

National Programme of Nutritional Support to Primary Education (NP-NSPE) was launched as a centrally sponsored scheme on 15 August 1995 with an aim to increase nutritional level of children along with their enrolment, retention and attendance. In 2002 it was extended to cover not only children up to class I-V of government, government aided and local body schools but also children of EGS (Education Guarantee Scheme) and AIE (Alternative and Innovative Education).

The scheme was again revised in September 2004 to provide cooked nutritious Mid-day meal and in November 2007 it was extended to cover the children up to VIII class. Now it includes children upto class XII. Today, NP-NSPE is the world's largest feeding programme which caters to 12 crore children in over 9.50 lakhs schools / EGS across the country.

In Rajasthan, MDMS was introduced in 2002. It is now being implemented in 32 districts and has become an integral part of SSA (Sarva Sikhsa Abhiyan). Under this scheme school children are provided mid-day meal as per scheduled menu ensuring balance diet-including green vegetables and fruits. Besides this, iron, folic acid, calcium and vitamin 'A' supplement is also given to overcome

the problems of malnutrition, anaemia and vitamin deficiency prevalent in children.

The present study is an attempt to evaluate the MDMS and get feed back from beneficiaries, stakeholders and implementers.

Objectives of the study:

The study included the following objectives:

1. To study the management of MDM programme
2. To study the basic infrastructure related to MDM programme available in schools
3. To study the impact of MDM programme with respect to the following:
 - a) Enrolment, retention and attendance
 - b) Development of good habits
 - c) Status of health, cleanliness and nutrition
 - d) Social equity and teacher presence
4. To study the participation and co-operation of community and parents in MDM programme.
5. To study the perception of head masters, teachers, parents (mother) and community towards MDM programme.

6. To study the problems faced in the execution of MDM programme and obtain suggestions to overcome them.

Method of the study:

Method: Survey method was adopted for the study.

Delimitation:

Since the study is to be conducted in four phases in the state of Rajasthan, the study for phase-I was delimited to the schools belonging to only 60 Panchayat Samitis, out of 237 Panchayat Samitis of all the 32 districts.

Sample:

The study was conducted in 1920 schools of 60 Panchayat Samitis belonging to all the 32 districts of Rajasthan. From each district 60 schools where MDMS is being implemented were selected. Of these 20 were upper primary schools and 20 were primary schools 10 were secondary and 10 were senior secondary schools selected on the basis of random sampling.

Tools:

Three questionnaires, one each for students, SMC members/ parents and Headmasters and one observation schedule for field investigator were prepared for the study.

Data Collection and Analysis:

Data was collected by the field investigators, who were school teachers trained for the purpose at DIETs. The data were analysed, calculated and interpreted by calculating their percentage.

Major Findings of the Study

After analysing and discussing the results of the study the following main findings emerged from the study:

1. Almost all students (98%) agree to MDM being served to them regularly and during recess time.
2. Most students (92%) as well as heads (82%) want the scheme to be continued after class V till class VIII. But compared to this provisions less percentage of students (75%), SMC members or parents (65%) and heads (82%) want MDM to be provided between final exams and the beginning of new session.
3. Students are satisfied with the meal since they expressed that they like the meal (97%), are provided the weekly menu (96%) and find the place of cooking clean and proper (95%).
4. Only 44% students and 22% heads want MDM to be provided during summer vacation, but more SMC members (84%) wish so.
5. Almost all (96%) schools have constituted School Management Committee (SMC) and call its meetings regularly. On an average each district has called 3 meetings during last three months and in all the meetings MDM was discussed. Most of the SMC members and parents were invited to these meeting (88%) and 94% of them attended these meetings.

6. In most of the schools heads have assigned the duty of supervision to MDM incharge (96%), teachers in rotation (96%) or is done by heads themselves (98%). Most schools (82%) ensure presence of external SMC member or parents for supervision of MDM.
7. Visits for supervision of MDM in schools have been done mostly by BEOs, SDIs and administrative officers (average 23-26 times). While less visits were made by DEOs and community members (on an average 7-8) during last three months. Less number of visits by community members was also conformed by heads (91%). Parents do visit the schools for MDM supervision as confirmed by most students (76%) and heads (85%).
8. The supervision of MDM cooking and distribution by teachers and MDM Incharges is being done in almost 65% of the schools, while 87% of heads were found to be present during the cooking and distribution of MDM as observed by field investigators in schools. There is very less co-operation of SMC members or parents in this regard.
9. Regarding records related to MDM, most of the schools have stock register (89%), MDM distribution register (95%) and visitors look (70%) and were regularly maintained, but they were well maintained only by 48% - 68% schools. Chittoregarh is the district where different records were poorly maintained in most schools.
10. Most of the schools have proper storage of drinking water and the facility for drinking cooking and cleaning utensils is available close to MDM spot. Even most students (89%) are satisfied with drinking water facility available in schools, but in nearly 50% to 60% schools the arrangement is not so good.

11. The food is cooked either in schools kitchen or in schools campus in most of the schools. In very few schools cooked food is supplied by NGO (12%) or by a cook (15%). But Churu and Dausa are the districts where in nearly 50% of the schools food is cooked and supplied by NGOs.
12. Cooking (kitchen) and storing facilities exist in 61-67% of the schools but only half of them (46%-47%) are well maintained or proper as observed by field investigators.
13. Adequate utensils for cooking, distribution and eating of MDM are available in most of the schools, though they're well maintained in only 63% schools. However in schools where enough utensils are not there, meal is served mostly groupwise (52% schools) or in students utensils (21%) or some other arrangement is done (18%).

Utensils for cooking, distribution and eating of MDM in most schools are arranged through SSA. Community support to provide utensils is maximum in Pali, Sirohi and Jalore districts while it is nil in Dausa district.

14. The overall enrolment of students has been decreasing year wise since session 2003-04. The overall decrease in enrolment from year 2003 to 2008 was 8.3%. On an average there has been a downfall by 3000 students per class from the session 2003-04 to 2007-08.

In most districts the enrolment has decreased over the years (2003- 2008). The reason may be mushrooming growth of private schools and the parents' attraction towards sending their children to these schools.

15. The retention of students from session 2003-08 was almost 85% to 87% each year.

The classwise retention (I-V) has increased by almost 7%-8% each year from 2003-08.

16. The average attendance of students from classes I to V each year (from 2003-2008) has been 76% to 79%.As we move from class 1 to V the average attendance of students has increased in each session by 5% - 8%.

Districtwise it was observed that in schools of Karoli, Chittor, Bhilwara and Banswara districts, average daily attendance is more than 83% while Alwar and Jhalawar have very low percentage (62% to 69%) of daily attendance.

17. Most of the students (90% - 91%) were of the opinion that they attended school and continued to be in school due to MDM being served in schools. This shows that MDM is serving its purpose although only 69% of them said that they were enrolled in school due to MDM. Parents, SMC members, Heads too believe that MDM increase retention, enrollment and attendance of students.
18. MDM develops good food habits like washing hands before and after eating, cleaning utensils and placing them properly, eating food without scattering, chewing the foods and sitting in lines and in discipline while eating in most of the students. Although very few students (14%) provide help in cooking.
19. Almost all parents believe that the diet given in MDM is nutritive and most of the students, parents, heads and FIs believe that MDM improves health of the students.
20. In most of the schools (77% to 83%) medical examination is done twice a year, assessment of malnutrition is done after health checkup and medicines are distributed to the students. However, the percentage of schools distributing medicines and doing medical examination of students ranges from 56% to 90% on seeing district wise.
21. MDMS has been successful in providing employment to weaker section women in the form of cooks or helpers in maximum of

the schools (74%) and most schools are making regular payment to them. Cooks and helpers are trained in storage of food items in nearly 60% of the schools. The percentage of schools employing weaker section women is surprisingly low in Chittorgarh (7%) followed by Udaipur (26%) and Churu (40%).

22. MDM develops social equity among children. All students sit together for eating meal in almost all schools. Though in only 13% schools, students were found to be sitting in rows to have MDM.

23. Co-operation was provided by SMC members, and parents in following ways -

- Very few of them (38%) provided help in cooking, while almost 63% remain present during cooking and distribution of MDM and most of them tasted it.
- There is a lack of co-operation from them in the form of providing food items on special occasions, raw materials, utensils, etc.
- They do check the quality of cooked food and taste it in most of the schools.
- However, still there are 41% SMC members and parents providing no co-operation of any sort in MDMS, highest of them being in Badmer (62%) district.

24. Regarding overall perception of stakeholders it was found that:

- Almost all the heads, SMC members and parents believe that MDMS develops good food habits and promotes social equity among students.

- Almost all heads (93%) and SMC member and parents (88%) are of the view that MDMS improves health of students by controlling malnutrition.
- Regarding impact on academic aspects most heads perceive that MDMS increases attendance (85%), enrolment (72%) and retention (88%) and also most of the SMC members and parents feel that the scheme associates the child to school and increases retention.
- Most of the SMC members, parents and Heads (87% to 89%) believe that MDMS provides employment to weaker section women.
- On seeing districtwise it is found that in Kota district less community members (almost 70%) have positive perception about the impact of the scheme, when compared to other districts.

Suggestions for the proper implementation / improvement of MDMS:

1. Records related to MDM should be properly and well maintained. Stock register related to MDM should be properly maintained in schools.
2. Water facility for cooking and drinking needs to be improved in about 50% school which is quite a large percentage.
3. Nearly 30% - 40% schools require kitchen and facility for storing food grains and of those schools having these facilities, nearly 50% of them are in need of improvement or maintenance. Even the utensils for cooking or eating the meal need to be properly maintained.
4. Along with good food habits other good habits (hygiene, manners, and etiquettes) should be developed in the children.

5. Medical examination should be seriously done and for this, health personnel's services should be available.
6. Medical card for each child should be made and kept updated.
7. Kitchens should have proper outlets for smoke or there should be a provision of 'Smokeless Chulhas' in order to safeguard the health of cooks.
8. Proper arrangement for preservation of food grains is required.
9. Secondary and senior secondary schools also require kitchen for cooking MDM.
10. The budget for cooks should be increased.
11. Along with it the amount per student for MDM need to be raised.
12. There is a need to ensure the regular supply as well of quality of wheat and rice.
13. To ensure the quality of cooked food one parent can be invited to have meal with the children or atleast to taste the food everyday and he/she must be shown the raw material there too. More cooperation of community members should be ensured for better implementation of MDMS.

There is a need to ensure the presence of teachers, MDM incharges and Heads during MDM cooking and distribution.

14. MDM Incharge should be given some relaxation in his/her teaching workloads.
15. Responsibility of MDM should be given to a person totally and he/she should work under the supervision of Heads. For this local persons should be given preference.
16. The regular decrease in the percentage of students enrolment in schools since 2003 is a matter of serious concern, since it questions the very purpose of implementation of MDMS.

Hence, other causes like inclination of parents towards private schooling of their children should be taken care of and causes related to it may be identified.

17. Since teaching work suffers due to MDMS so headmasters suggest that teachers should be exempted from MDMP and an extra person should be appointed to organize MDM or the sole responsibility from cooking to distribution may be given to cooks and teachers may only do supervision.
18. Political interference in the selection of cooks for MDM needs to be stopped.
19. Most of the children in Rajasthan dislike 'Namkin rice' or 'Khichadi'. So, it may be avoided in the menu of MDM.
20. The quantity of food should be increased for class VI to VIII students.
21. If possible gas cylinders should be supplied in schools.
22. Efforts to enhance communities help in the form of providing food items, raw materials, utensils, etc. need to be made.
23. The food may be cooked and distributed at Block/Gram Panchyat level.
24. There should be facilities to train cooks and helpers.
25. Food packets may be provided to save time.
26. NGOs failed to supply quality food and did not stick to menu so they may be discontinued.
27. The scheme may be discontinued during summer vacation as students do not turn up for MDM in schools, but may be continued after class V.

* * * * *

'kks/k | kjkd k

'kh"kd%

mPp ÁkFkfed Lrj ij ^foKku fØ; kRed dk; kã dk fo|kÆk; ka dh 'kſ{k d mi yfC/k ij ÁHkko^&, d Á; ksxkRed v/; ; uA

ÁLrkouk &

jktLFkku dh mPp ÁkFkfed Lrj dh foKku fo"K; dh iKB; i qrdka ea ÁR; d v/; k; , oa ml ds vlr ea fØ; kRed dk; L fn, x, gA i qrd ds ÁkjEHk ea ^v/; ki dka ds fy, ^ 'kh"kd ds vlr x; ; g funf' kr fd; k x; k gS fd os v/; k; ea fn, x, fØ; kRed dk; L vfuok; r% djok, i rFkk bl ds vfrfjDr vko'; drkuq kj fØ; kdyki ka dk l`tu os Lo; a Hkh dj l drs gA iKB; i qrdka ea vf/kdk k fØ; kRed dk; L, d s fn, x, gA tks l jy&l qyHk] LFkkuh; l kexh ij vk/kkfjr gS rFkk tks vkl kuh l s fo|ky; ea l Eikfnr fd, tk l drs gA

vr% f'k{kKØe ea oÆ. kr n{krkvka dh l Ákflr ds fy, bu fØ; kdyki ka dks l Eikfnr djuk , oa eW; kadu ÁfØ; k ea blga egloi w kZ LFkku nsuk vko'; d ekuk x; k gA bl dk vFkz f'k{kKØe ds vuq kj ; g gvk fd foKku fØ; kRed dk; kã dk fo|kÆk; ka dh 'kſ{k d mi yfC/k ij ÁHkko iMrk gA fØ; kRed dk; kã dk fo|kÆk; ka dh 'kſ{k d mi yfC/k ij gksus okys ÁHkko dks Kkr djus ds fy, ; g Á; ksxkRed v/; ; u dks fd; k x; k gA

mnñs ; &

- 1- d{k k 8 ds fo|kÆk; ka dh foKku fo"K; ea i wZ ij [k ds vk/kkj ij 'kſ{k d mi yfC/k dh tkudkj h Ákfr djuka
- 2- 'kks/k grq fØ; kRed dk; kã dk fu/kkj .k dj rnud kj f'k{k.k dk; L dk l Eikfnr djuka
- 3- foKku fØ; kRed dk; kã dk fo|kÆk; ka dh 'kſ{k d mi yfC/k ij ÁHkko Kkr djuka

i fjdYi uk&

mPp ÁkFkfed Lrj ij foKku fØ; kRed dk; kã , oa fo|kÆk; ka dh 'kſ{k d mi yfC/k; ka ea dkbZ l kFkd vlrj ugha gA

i fj l heu&

ÁLrqr 'kks/k dks jkt dh; ek/; fed fo|ky; ubz gosyh] ukFk}kjk dh
 d{kk&8 ¼foKku fo"k; ½ rd l hfer j [kk x; k gA
 U; kn' k&

jkt dh; ek/; fed fo|ky; ubz gosyh] ukFk}kjk ds d{kk 8 ea
 v/; ; ujr~ 80 fo|kFkÉ ftluga i wZ ij [k ds vk/kkj ij 40&40 ds nks l engka
 ¼, d fu; f=r l eng o , d Ák; kfxd l eng ½ ea foHkkftr fd; k x; kA

'kks/k fof/k

'kks/k Á; kxkRed fof/k }kjk dh xbz ftl dk o.ku 'kks/k Ák: i 'kh"kd ea
 n'kkz; k x; k gA

mi dj .k

- 'kks/kd mi yf/k Lrj Kkr djus gsrq LofuAer i wZ ij [k , oa i'p ij [k
 A
- n{krk vk/kkfjr fo"k; oLrq ij d{kk&8 dh foKku fo"k; dh ikB; i qrd
 ea oÆ. kr , oa LofuAer fØ; kRed dk; A

'kks/k Ák: i

1- i wZ ij [k

mPp ÁkFkfed f'k{kkØe ea oÆ. kr d{kk 8 ds foKku fo"k; dh p; fur
 n{krkvka l s l æf/kr v/; k; l a[; k 1&5 ftudk i wZ ea v/; ki u djk; k
 tk pdk Fkk] ij vk/kkfjr tkp dk fueZ k dj i wZ ij [k yh xbA

2- fu; f=r l eng , oa Ák; kfxd l eng fueZ k

i wZ ij [k tkp i = ds Ák l rka dka ds vk/kkj ij fo|kÆk; ka dks vojkg
 Øe ea 0; ofLFkr djds l eku : i l s nks l engka dk fueZ k fd; k x; kA

3- bUVjost' ku

Ák; kfxd l eng dks f'k{kkØe ea oÆ. kr n{krkvka dks vÆtr djus gsrq
 p; fur d{kk 8 foKku fo"k; ds v/; k; l a[; k 9&13 ds fy, fo"k; oLrq dk
 xfrfof/k vk/kkfjr f'k{k. k djok; k x; kA

1- i'p ij [k&

p; fur i kpkka v/; k; ka dh n{krkvka ij vk/kkfjr tkp i = }kjk
 fu; f=r , oa Ák; kfxd l eng dh i'p ij [k yh xbA

xfrfof/k	fu; f=r l eng	Ák; kfxd l eng
----------	---------------	----------------

i wɫ ij [k	✓	✓
bʊVj oɫ' ku	×	✓
i 'p ij [k	✓	✓

nʊk l ædyu , oa fo' yʃk.k&

i wɫ , oa i 'p ij [k ds Áklrkdkæ dk fo' yʃk.k l kɸ [; dh fof/k }kj k
fd; k x; kA bl fof/k eæ paired "T" ijh{k.k rFkk "Z" ijh{k.k dk mi ; ksx
fd; k x; kA

fu"d"lz &

1- Paired "T" ijh{k.k ds l kFkɫd varj ds vk/kkj ij Kkr gkrk gS fd mPp
ÁkFkfed Lrj ij foKku fØ; kRed dk; kæ dk fo | kÆk; kæ dh 'kʃ{k d
mi yfC/k; kæ ij ÁHkko gkrk gæ bl Ádkj 'kɫ; ifjdYi uk vLohÑr dh
xbæ

2- fu; f=r , oa Ák; kʃxd l eɔ ds i 'p ij [k vdkæ ij "Z" ijh{k.k l s ; g
Kkr gkrk gS fd Ák; kʃxd l eɔ dk fØ; kRed dk; kæ ds ek/; e l s
v/; ki u dj k, tkus l s mudh 'kʃ{k d mi yfC/k eæ mPp l kFkɫd varj
i k; k x; kA bl Ádkj 'kɫ; ifjdYi uk vLohÑr dh xbæ

l ɸko&

; fn foKku fo" k; eæ l Hkh fo | kÆk; kæ dks fØ; kRed dk; kæ ds ek/; e
l s v/; ki u dj k; k tk, rks mudh 'kʃ{k d mi yfC/k eæ vi f{kr of) dh tk
l drh gæ

** I ol f'k{kk vfHk; ku }kjk l pkyfyr fczt dkd l dh i Hkko'khyrk& , d v/; ; u **

1-1 i Lrkouk&

I cdk f'k{kk mi yC/k djkus dh nF"V l s 6&14 vk; q oxl ds ckyd&ckfydkvka dks ukekfdar djkus ds vFkd iz; kl ka ds ckn Hkh dQ ckyd fo|ky; ka ea fu; fer ukekfdar ugha jg i krs vFkok chp ea gh fo|ky; NksM+ nrs gSA 'kks'k l s i klr fu"d"kkā ds vk/kkj ij l u- 2005&06 ea i kFked f'k{kk ea fo|kFkz; ka dh i fjR; kx nj 29-73 i fr'kr gSA fo|ky; ka ea vukekfdar , oa fo|ky; i fjR; kx dj pps ckyd&ckfydkvka ds fy, I ol f'k{kk vfHk; ku ds ek/; e l s fczt dkd l dk l pkyu fd; k tkrk gSA fczt dkd l dk mnns; ckyd&ckfydkvka dks muds vk; q oxl ds vuq i 'kF'kd : i l s ; kx; cukdj f'k{kk dh eq; /kkjk l s tkM+uk gSA vākdkyd fczt dkd l rhu ekg ds , oa i wkdkyd fczt dkd l grq 6 ekg ds vkokl h; , oa xj vkokl h; f'kfoj yxk, tkrk gSA ; g tkuuk vko'; d gS fd I ol f'k{kk vfHk; ku }kjk l pkyfyr fczt dkd l fdrus i Hkkoh jg budk ek/; e l s fdrus ckyd&ckfydkvka us f'k{kk xg.k dh , oa fdrus dks ge f'k{kk dh eq; /kkjk l s tkM+ ik, gā bl s tkuus ds fy, i Lrq 'kks'k v/; ; u dks gkFk ea fy; k x; k A

1-2 l eL; k dFku&

** I ol f'k{kk vfHk; ku }kjk l pkyfyr fczt dkd l dh i Hkko'khyrk& , d v/; ; u **
A

1-3 vko'; drk , oa vkfPR; &

fu/kkfjr y{; dks ydj l pkyfyr fo'kS'k dk; [Øeka] ; kstuvka vkfn ds vkdyu ds fy, vko'; d gS fd ge 'kks'k ds ek/; e l s ; g tkuus dk iz; kl dja fd fdl l hek rd y{; i klr ea l Qyrk fey i kbz gSA l = 2007&08 ea I ol f'k{kk vfHk; ku ds ek/; e l s ijs jkT; ea 3 ekg ds fczt dkd l f'kfojka grq dgy 26]365 ckydka ds fy, 473 rFkk 52]105 ckydka ds fy, 722 f'kfojka dk y{; vkofVr fd; k x; kA bl h i djkj 6 ekg ds fczt dkd l ds fy, 16]313 ckydka ds fy, 323 , oa 24]435 ckydka ds fy, 502 f'kfojka dk y{; vkofVr fd; k x; kA l = 2007&08 ea l pkyfyr mDr f'kfojka dh mi yC/k Kkr djus ds fy, i Lrq egRoi w kZ 'kks'k fd, tkus dh vko'; drk vuqko dh xbA

2- 'kks'k i fØ; k

2-1 mnns; &

- 1- I = 2007&08 ea vkofVr y{; ka dh rnyuk ea vk; kf tr f'kfojka dh I a[; k Kkr djuka
- 2- f'kfoj ea cky&ckfydkvka dk ukekadu Kkr djuka
- 3- fctz dks l ds i w k z gkus ij fo | ky; I s t M us okys ckyd&ckfydkvka dh I a[; k Kkr djuka
- 4- f'kfoj ea ekun. Mkuq kj I fo/kkvka dh mi yC/krk , oa mi ; ksx dh fLFkr Kkr djuka
- 5- f'kfoj ds I pkyu ea vkus okyh dfBukb; kj Kkr djuk , oa i Hkkoh cukus gsrq I pko nukA

2-2 ifjI heu&

mDr 'kks'k ea jkT; ds I eLr 32 ftyka dks I fEefyr fd; k x; kA 'kks'k ea I = 2007&08 o 2008&09 ea I pkyr fctz dks l I s i k l r I p u k v k a d k s I f E e f y r f d ; k x ; k g A

2-3 U; kn'kz&

dy vkofVr y{; ds 10 ifr'kr f'kfojka dks ; kn'PNd U; kn'kz p; u fof/k I s p; fur fd; k x; kA iR; d ftys I s , d i p k ; r I f e f r , o a d g h a d g h a I a f / k r i p k ; r I f e f r e a I p k y r f ' k f o j k a d h I a [; k d e g k u s I s n k s i p k ; r I f e f r ; k a d k p ; u f d ; k x ; k A p ; u d s i ' p k r ~ ' k k s ' k d k U ; k n ' k z f u E u k u d k j p ; f u r f d ; k x ; k A

ftyka dh I a[; k	dy i p k ; r I f e f r	f'kfojka dh I a[; k	2008&09 ea I p k y r f'kfoj	, -Mh-i h- I h-	ch-vkj- I h-, Q-	I h-vkj- I h-, Q-
32	39	205	23	32	39	39

2-4 mi dj.k&

i L r r 'kks'k ea I a F k k u L r j i j 'kks'k fo'ks'kKka dks dk; zks'B; ka ea vkef=r dj mi dj.k dk fuekz k nuK I adyu gsrq fd; k x; kA mi dj.kka dks vfre : i nus I s {k=h; ij h{k.k mn; ij ftys dh cMxka i p k ; r I f e f r e a f d ; k x ; k A 'kks'k ea fuEu i kp mi dj.k dke eafy, x, A

2-4-1- mi dj.k &1 & ch-vkj-I h-, Q- }kj k Hkj k tkus okyk I p u k i z i =

bl mi dj.k ea ch-vkj-I h-, Q- dy 11 izu i n s x , , o a I a f / k r C y k u d p ; f u r f ' k f o j I a [; k d s v k / k k j i j i z i = H k j o k , x , A m D r m i d j . k d s e k / ; e I s I a f / k r C y k u d e a v k ; k f t r f ' k f o j k a d s i z d k j] f ' k f o j e a u k e k f d r] i k L V V L V e a i f o " V] m U k h . k z , o a v k s i p k f j d f o | k y ; k a I s t M u s o k y s f o | k f F k z ; k a d h I a [; k K k r d h x b A f ' k f o j e a f u ; k f t r v u n s ' k d k a , o a i H k k j h d h t k f r] f y a x , o a ' k s { k d ; k x ; r k d h

tkudkj h , df=r djus ds l kfk gh f'kfojka ds ifjfo{k.k dh l upuk Hkh iklr dh xb] l kfk gh vuqkur dfBukb; ka , oa i Hkkoh l pkyu gsrq l qko Hkh vkef=r fd, x, A

2-4-2- midj.k &2 & iz ukoyh f'kfoj i Hkkjh %l h-vkj-l h-, Q-½@vuqns kd gsrq

f'kfoj i Hkkjh , oa vuqns kd ij h vof/k rd l fØ; : i l s tM% jgdj f'kfoj dk l pkyu djrs gSA vr% bl midj.k ds ek/; e l s f'kfoj ea mi l Fkr fo | kFkhz l a[; k] l ksk x; k dk; j i <k, x, fo" k;] f'kfoj dh 0; oLFkkvkj 'kS{k d Hkæ.k] vuqns kd i f'k{k.k ds l kfk gh fofHku {ks=ka ea vuqkur dfBukb; ka , oa l qko l s d cf/kr dgy uk s iz u i Ns x, A

2-4-3- midj.k &3 & l k{kkRdkj vuq uph & vfHkHkkodka ds fy,

fct dkd l ds ek/; e l s f'k{k iklr dj jgs fo | kFkz; ka ds vfHkHkkod vi us cPPka dks bu f'kfojka ea Hkst dj dS k vuqko djrs gSA ; g tkuus dk zi ; kl 24 iz uka ds ek/; e l s vfHkHkkodka dk l k{kkRdkj ysdj fd; k x; ka ckydka ds fo | ky; ugha tkus ds dkj .k] f'kfoj gsrq ij .kk] f'k{k.k 0; oLFkk] nh xb] l fo/kkvka dh mi ; Ørrk] f'kfoj l ekflr ds i'pkr- fu; fer fo | ky; tkus dh l Fkr dh tkudkj h iklr dh xbA

2-4-4- midj.k &4 & voyksdu izi = ½2008&2009 ea l pkyr f'kfojka gsrq

l oZ f'k{k vfHk; ku }kjk fu/kkFjr ekun. Mkud kj f'kfoj vk; kstu dh oLr l Fkr dh tkudkj h dju ds fy, voyksdu izi = dk fuekZ k fd; k x; ka tgk; vl; pkj midj.kka ds ek/; e l s l = 2007&08 ea vk; kftr f'kfojka dh tkudkj h iklr dh xb] ogha i Lr q midj.k ea l ekfgr 20 iz uka ds ek/; e l s nu k l adyu dh vof/k ea l = 2008&09 ea l pkyr f'kfojka ds voyksdu }kjk l upuk; l adfyr dh xbA

2-4-5- midj.k &5 & l upuk izi = & vfrfjDr ftyk ifj; kstuk l ello; d }kjk Hkjs tkus gsrq

l Ei wZ jktLFkku ea l = 07&08 ea ftyokj vk; kftr f'kfojka dh l upuk] vkoafVr , oa ukefdr fo | kFkh rFkk vks] pkjd fo | ky; ka l s tM% fo | kFkz; ka dh d [; k ds l kfk gh ftyk Lrj ij vuqkur dfBukb; k; , oa l qko bl midj.k ds ek/; e l s vkef=r fd, x, A

2-5 'kks/k fof/k &

iLrqr 'kks/k ea lozk.k fof/k dk mi; kx fd; k x; kA 'k{k kd l eL; kvka , oa ik; kstuvka dh fØ; kfUofr dh orzku fLFkr; ka dks tkuus ds fy, lozk.k fof/k l okzke fof/k gA lozk.k fof/k ds }kjk D; k fo|eku g\$ fdl dh vko'; drk g\$ vk\$ bl s ds s iklr fd; k tk l drk g\$ vkfn l puk, j l dfyr dh tk l drh gA

f'k{k ds {ks= ea U; kn'kz vk/kkfjr lozk.k fof/k dk mi; kx cgrk; r l s fd; k tk jgk gA iLrqr 'kks/k ea Hkh ; kn\$PNd U; kn'kz p; u fof/k }kjk U; kn'kz dk p; u dj lozk.k fd; k x; kA

f'kfoj l pkyu ea vuqkr dfBukb; kj , Ø l qko

iLrqr 'kks/k dk vfre mnas; fctz dkd l f'kfojka ds l pkyu ea vkus okyh dfBukb; kj Kkr dj blga iHkko cukus grrq l qko iLrqr djuk Fkka ch-vkj-l h-, Q-] l h-vkj-l h-, Q-] f'kfoj voykdudrkj vfHkHkkod , oa vfrfjDr ftyk ifj; kstuk l ello; d l Hkh l s bl l aak ea izu i nS x, A fofHku {ks=ka ea iklr dfBukb; kj , oa l qko fuEukud kj g\$ &

4-1 v/; ki u l aakh dfBukb; kj , oa l qko & dfBukb; kj &

- ◆ f'kfoj ds fy, i Fkd l s i kB; Øe fu/kkfjr ugha gskA
- ◆ fo"K; oLrq dfBu gskA
- ◆ i kB; i qrd , oa ys[ku l kexh l e; ij u feyukA
- ◆ ekuns de gkus l s vups kd mi yC/k ugha gks i krA
- ◆ xkeh.k {ks=ka ea vups kd fo'k{k dj efgyk vups kdka dk ugha feyukA
- ◆ vups kd dk vi f'kf{kr gskA
- ◆ vaxsth] xf.kr , oa foKku fo"K; ds v/; ki u ea dfBukbA

l qko &

- ◆ f'kfoj ds fy, i Fkd l s i kB; Øe fu/kkfjr fd; k tk, A
- ◆ i kB; i qrd , oa ys[ku l kexh f'kfoj l pkyu l s i wZ mi yC/k djokbz tk, A
- ◆ vups kdka dk ekuns c<k; k tk, A
- ◆ efgyk f'k{k dka dh i frfu; qDr ckfydk f'kfojka ea dh tk, A
- ◆ dpy i f'kf{kr vups kd j [ks tk, jA
- ◆ vups kdka dks f'kfoj vk; kstu l s i wZ l ?ku i f'k{k.k fn; k tk, A

4-2 vkokl l aakh dfBukb; kj , Ø l qko & dfBukb; kj &

- ◆ xkoka ea vkokl 0; oLFk mPp Lrj dh ughA
- ◆ xkeh.k {ks=ka ea vkokl ugha feyrk gA
- ◆ fctyh dk vHkkoA

- ◆ 'kgjh {ks=ka ea edku vkofVr fdjk; s ij mi yC/k ugha gksrs gA
- ◆ vkokl fdjk; k l e; ij ugha feyrk gA
- ◆ 'kkfky; l aalKh l eL; k gA

l pko &

- ◆ vkokl gsrq i; klr Hkou dh 0; oLFkk gkA
- ◆ l jdkjh vkokl gkus pkfg, A
- ◆ Cykld Lrj ij f'kfoj j [ks tk, j 0; oLFkk LorU= l LFkk dks nh tk, A
- ◆ fctyh dh l efpr 0; oLFkk gkA
- ◆ edku fdjk; k jkf'k c<kbz tk, A
- ◆ vkokl fdjk; k f'kfoj i dz ea mi yC/k gkA
- ◆ 'kkfky; dh l efpr 0; oLFkk l fuf'pr gkA

4-3 f'k{k.k l gk; d l kexh l aalKh dfBukb; k; , d l pko & dfBukb; k; &

- ◆ f'k{k.k l gk; d l kexh l e; ij mi yC/k ugha gkshA nks ekg chrus ds i 'pkr~ l kexh Hksth tkrh gA
- ◆ l kexh de ek=k ea o ?kfV; k Lrj dh gksh gA
- ◆ Vh-, y-, e- Ø; ds Li "V funz k ugha gksrs gA
- ◆ Ldny cSx dh dehA

l pko &

- ◆ f'k{k.k l kexh l e; ij mi yC/k djkbz tk, A
- ◆ l kexh i; klr o mPp Lrj dh gkA
- ◆ Vh-, y-, e- Ø; ds Li "V o fyf[kr funz k gkA
- ◆ ijs Ldny cSx fn; s tk, A
- ◆ Vh-, y-, e- dk fuekZ k i kB; Øe ds vk/kkj ij Lo; a f'k{k(d }kj k fd; k tk, A

4-4 i kB; i qrdks l aalKh dfBukb; k; , d l pko & dfBukb; k; &

- ◆ ifj; kstuk l snS ughA
- ◆ i kB; i qrdale; ij mi yC/k ugha gkshA
- ◆ f'kfoj ds var rd ij h mi yC/k ugha gks i krhA

l pko &

- ◆ ifj; kstuk l snh tk, A
- ◆ l e; ij , oa ij h l a; k ea mi yC/k djkbz tk, A

4-5 i kB; Øe i dUK l aalKh dfBukb; k; , d l pko & dfBukbz &

- ◆ l e; dk vHkko

I pko &

- ◆ vof/k c<kbz tk, A yxHkx 9 l s 12 ekg gkA

4-6 Bgjk I a/kh dfBukb; kj , d I pko &
dfBukb; kj &

- ◆ tui frfuf/k; ka dk l g; kx i klr ugha gkrk gA
- ◆ [ksh&ckMh dk ekS e gkus l s Bgjk ea dehA
- ◆ ckydka dk ?kj fudV gkukA
- ◆ l g' kS{k d xfrfof/k; ka ds de gkus l s Bgjk ea dehA
- ◆ [kydin l kexh dh deh gkus l s Bgjk deA
- ◆ vfHkHkkod ckydkvka dks jkf= ea f' kfoj ea NkM+us dks rS kj ugha gkrA
- ◆ Jfedka ds ckyd gkus l s Bgjk ea dehA
- ◆ cPpka ds ekaxus dh i dfrA

I pko &

- ◆ tui frfuf/k; ka dk l g; kx l fuf' pr gkA
- ◆ f' kfoj l e; kof/k LFkkuh; vko'; drkuq i gkA
- ◆ ckyd ds fuokl l s f' kfoj nij j [ks tk, j
- ◆ l g' kS{k d xfrfof/k; ka dks i; klr l e; feyA
- ◆ [kydin l kexh i; klr ek=k ea nh tk, A
- ◆ vfHkHkkodka dks f' k{k ds i fr tkx: d djuka
- ◆ pksdhnkj dh 0; oLFk dh tk, A
- ◆ cPpka ds ekaxus dh i dfr ij jkd yxkbz tk, A

4-7 vks pkfjd fo | ky; ka l s tMko l a/kh dfBukb; kj , d I pko &
dfBukb; kj &

- ◆ vfHkHkkodka ea tkx#drk dk vHkkoA
- ◆ vfHkHkkod cMh yMfd; ka dks Ldny ugha Hkst rA
- ◆ fo | ky; ekxZ npxe gA
- ◆ vks pkfjd fo | ky; nij gkus ds dkj . kA
- ◆ ?kj syw dk; A
- ◆ vks pkfjd fo | ky; ka ea i dS' k i ' pkr~ckyd i u% fo | ky; NkM+ nrs gA

I pko &

- ◆ vks pkfjd fo | ky; ka dh l gHkfxrk l fuf' pr gkA v/; {k} l fpo] l j i p , oa okMz i p ij tMko gsrq nkf; Ro Mkyk tk, A
- ◆ ckydkvka ds fy, xkeh. k f' k{k dshz [kksys tk, jA

4-8 foUkh; dfBukb; k; , d I pko &
dfBukb; k; &

- ◆ Hkkstu] vkokl] pfdRI k] vuqns kd , oa I Okbz de:pkjh ekuns vkfn I Hkh enka ea ctV vi; klrA

I pko &

- ◆ I Hkh enka ea jkf'k c<kbz tk, A

4-9 f'kfoj i Hkkjh }kjk fn, x, I pko &

mDr I p-koka ds I kFk gh f'kfoj i Hkkjh }kjk f'kfojka ds i Hkkoh I pkyu gsrq fuEu

I pko fn, x, &

- ◆ f'kfoj I pkyu gsrq ctV@Vh-, y-, e-@f'kfoj I kexh I pkyu I siwz nh tk, A
- ◆ , I -Mh-, e-I h- dks i f'kf{kr fd; k tk, A
- ◆ f'kfoj vuqns kd i fr f'kfoj nks ds LFkku ij pkj yxk, tk, A
- ◆ fo| kFkz; ka dks x.ko's k] Ldny cX , oa I fnz; ka ea LoS/j Hkh fn, tk, A
- ◆ Vh, y, e I kexh fu% kDr ckydka ds vuqny Hkh forfjr dh tk, A
- ◆ fo'ks'k vko'; drk okys ckydka ds fy, vk; kf'tr f'kfojka ds vuqns kdka dks fodykærk ds {ks= I æ'kh i f'k{k.k fn; k tk, A
- ◆ Hkkstu cukus gsrq xS duD'ku fn, tk, A
- ◆ ckfydkvka ds fy, i Fkd 'kkpky; o ew-ky; dh 0; oLFkk dh tk, A

4-10 ch-vkj-I h-, Q- }kjk fn, x, I pko &

f'kfojka ds i Hkkoh d pkyu gsrq ch-vkj-I h-, Q- }kjk fn, x, dN vl; i æq'k I pko fuEukuq kj g&

- ◆ f'kfoj Lohdfr ds vkn's k tYnh ikfjr fd, tk, i rkfd I e; ij f'kfoj I pkyr fd, tk I dA
- ◆ f'kfoj LFky Cykld Lrj ij gkA
- ◆ f'kfoj dk fu; æ.k I pkyu I febr dks fn; k tk, A
- ◆ ckydka dk fu; fer I cyu , oa f'kfojka dk fu; fer fujh{k.k gkA
- ◆ vkokl 0; oLFkk ea ckydka ds Bgiko gsrq j tkbz o xnns ds fy, i Fkd en ea jkf'k dk i ko/kku fd; k tk, A
- ◆ Hkkstu 0; oLFkk gsrq eS dh oSfYi d 0; oLFkk dh tk, A

4-11 vfrfjDr ftyk i fj; kstuk I ello; d }kjk fn, x, I pko &

- ◆ f'kfoj fu/kkfjr frffk; ka ea gh i kjhk gkus pkfg, A
- ◆ f'kfoj ea ckyd&ckfydkvka dh vf/kdre I a[; k 20 gkuh pkfg, A
- ◆ f'kfojka dk vf/kdkf/kd i pkj fd; k tkuk pkfg, A
- ◆ f'kfoj okl LFkku I s vf/kd nij ugha gkus pkfg, A
- ◆ f'kfoj xS vkokl h; gh gkus pkfg, A
- ◆ ftu LFkkuka ij i fjR; kx nj vf/kd gS ogk; rRdky fo|ky; [kksys tkus pkfg, A
- ◆ f'k{k foHkkxh; vf/kdkfj; ka }kjk i Hkkoh i fjoh{k.k gkus pkfg, A

- ◆ tu i fruf/k; ka dks ckyd&ckfydkvka dks f'kfoj ea tkM-us ds i fr mUkjk; h
cuk; k tkuk pkfg, A
- ◆ e#LFkyh; , oa 'k{k d n"V l s fi NM; {k=ka ea l anH; l 0; fDr; ka dh ; kX; rk ea
NW nh tkuh pkfg, A
- ◆ jfxLrkuh {k= ea ty l eL; k ds pyrs ctV ea of) dh tkuh pkfg, A
- ◆ fct dkd l ds i'pkr- eq; /kkjk l s tkM; x, ckydka ds f'k{k.k ij fo'k's'k
/; ku fn; k tkuk pkfg, A

&&00&&