



## **Epitome : International Journal of Multidisciplinary Research**

**ISSN : 2395-6968**

---

**“वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण का उनके मूल्यों तथा  
शैक्षणिक उपलब्धि के सन्दर्भ में अध्ययन।”**



**Dr. Rekha Yadav**

**Research Scholar**

**Ph.D. in Education**

### **सारांश**

आज एक राष्ट्र तभी उन्नति करता है जब उस राष्ट्र के नागरिक शिक्षित हो तथा नागरिक को शिक्षा देने, मूल्य और संस्कारों को परिष्कृत करने का कार्य परिवार के साथ-साथ विद्यालय भी करता है। यदि विद्यालयी वातावरण अच्छा व सुलभ होता है तो बालक में मूल्यों की उत्पत्ति तथा विकास स्वतः ही हो जाता है और इससे उसकी शैक्षणिक उपलब्धि भी प्रभावित होती है। इसलिए विद्यालयी वातावरण को जानना तथा उसके द्वारा बालक के मूल्यों तथा शैक्षणिक उपलब्धि पर पड़ने वाले प्रभाव के अध्ययन की आवश्यकता महसूस हुई। शोध अध्ययन हेतु प्रतिदर्श के रूप में वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विज्ञान, कला तथा वाणिज्य संकाय के 600 विद्यार्थियों का चुनाव किया गया। प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु सह-सम्बन्ध सांख्यिकीय प्रविधि का प्रयोग किया गया।

## RESEARCH PAPER

### **प्रस्तावना**

मनुष्य सृष्टि की एक अद्भुत रचना है वहीं एक ऐसी शक्ति है जिसे भगवान् ने चिन्तन और विवेक की ताकत प्रदान की है। उसी चिंतन तथा विवेक की ताकत के आधार पर मानव ने संसार पर विजय पाई। इसी विचार शक्ति के आधार पर मनुष्य अंदाजा लगाता है कि संसार में क्या अच्छा है, क्या बुरा है। आज समाज में व्याप्त बुराईयों जैसे – दहेज प्रथा, नशें की आदत, अस्पृश्यता, नववधुओं को जलाने, कालाबाजारी, दो नम्बर से धन के संग्रह जैसी कुरीतियों ने 21वीं शदी की सुखद भविष्य की आशाओं पर भी पानी फेर दिया है। बेरोजगारी तथा भूख की मार ने मानव को अपने घेरे में जकड़ लिया है। प्रत्येक व्यक्ति अधिक से अधिक टुकड़ों को बलपूर्वक तथा एक-दूसरे को धोखा देकर हड़पने के चक्कर में है। आम आदमी समाज में व्याप्त भ्रष्टाचार की मार से कराह रहा है। तनाव, हिंसा व कुसमायोजन से कोई बच नहीं पा रहा है। इन सभी का कारण गिरते हुए मूल्य है। आज परिस्थितियाँ बदल चुकी हैं। आज के समय बालक के संस्कार, मूल्य तथा शैक्षणिक उपलब्धि को परिवार के वातावरण के साथ-साथ विद्यालय का वातावरण भी प्रभावित करता है। यदि विद्यालयी वातावरण अच्छा होगा तो बच्चों में अनेक प्रकार के मूल्यों की उत्पत्ति तथा सर्वांगीण विकास होगा, जिससे छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि पर भी प्रभाव पड़ेगा। विद्यालय में योग्य अध्यापकों की उपलब्धि का बच्चों की शैक्षणिक उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। कहा भी गया है, जैसे – “गुरु कुम्हार घट शिष्य है, गढ़-गढ़ मारे थाप” वाली कहावत सिद्ध होती है कि कुम्हार मिट्टी को थाप मार-मार कर घड़े का रूप प्रदान करता है। यहाँ कुम्हार के रूप में अध्यापक का कार्य अपने अनुभव एवं ज्ञान के द्वारा मिट्टी के घड़े के समान शिष्य को अभिनव योग्यता से परिपूर्ण करना है। बच्चों की शैक्षणिक उपलब्धि विद्यालयी वातावरण पर ही निर्भर करती है। (शर्मा 1982) ने भी अपनी शोध में पाया कि विद्यालयी वातावरण अगर पारिवारिक है तो छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि भी अच्छी पाई गई। यदि विद्यालय के मुख्याध्यापक, अध्यापक तथा अन्य स्टाफ सदस्यों के बीच समन्वय है तथा वे सब मिल-झुलकर रहते हैं तथा उन सभी ने विद्यालयी वातावरण को पारिवारिक बना रखा है, तो इसका प्रभाव बच्चों के मूल्यों तथा शैक्षणिक उपलब्धि पर भी पड़ता है। क्योंकि बच्चों को अपने जीवन को अच्छा बनाने के लिए सकारात्मक वातावरण की आवश्यकता होती है। यदि ऐसा ही वातावरण बच्चे को प्राप्त होगा तो उसमें अच्छे मूल्यों का विकास स्वतः ही हो जायेगा और वह समाज का योग्य तथा कुशल नागरिक बन सकेगा। यदि उसे नकारात्मक तथा लड़ाई-झगड़े वाला वातावरण मिलेगा तो एक अच्छे गुणों वाला बालक भी अपराधिक प्रवृत्तियों का शिकार हो सकता है। अंत में हम कह सकते हैं कि विद्यालयी वातावरण बच्चे के जीवन को प्रभावित करता है तथा उसकी शैक्षणिक उपलब्धि को घटा-बढ़ा सकता है।

### **समस्या का कथन**

“वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण का उनके मूल्यों तथा शैक्षणिक उपलब्धि के सन्दर्भ में अध्ययन।”

### **शोध के उद्देश्य**

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण का उनके मूल्यों के संदर्भ में अध्ययन करना।

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण का उनकी शैक्षणिक उपलब्धि के संदर्भ में अध्ययन करना।

### **शोध की परिकल्पनाएँ**

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा मूल्यों में सार्थक सहसम्बन्ध नहीं हैं।

वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा शैक्षणिक उपलब्धि में सार्थक सहसम्बन्ध नहीं हैं।

### **शोध में प्रयुक्त शब्दावली का प्रयोग**

**विद्यालयी वातावरण** – विद्यालयी वातावरण वह वातावरण होता है जहां बालक के व्यवहार में परिवर्तन लाया जाता है। उसका सर्वांगीण विकास किया जाता है और उसे विशिष्ट क्रियाओं तथा ज्ञान से प्रशिक्षित किया जाता है।

**मूल्य** – मूल्य शिक्षा के नीति–निर्देशक तत्व हैं। ये मानव के व्यवहार को निर्देशित करते हैं, मूल्य के आधार पर ही मनुष्य अपने जीवन के दृष्टिकोण को बनाता है, मूल्य ही मानव जीवन को अर्थ, उच्चता व श्रेष्ठता प्रदान करते हैं अर्थात् मूल्य वो आर्दशा है, जिन्हें प्राप्त करना व्यक्ति का लक्ष्य है।

**शैक्षणिक उपलब्धि** – विद्यार्थी विद्यालय में रहकर जो कुछ सीखता है, उसके कारण उसमें कितने परिवर्तन हुए हैं, उसने क्या सीखा है? तथा उसे अपने उद्देश्य में कितनी सफलता मिली है अर्थात् विभिन्न विषयों में व्यक्ति के ज्ञान व कौशल का मापन करना शैक्षणिक उपलब्धि कहलाता है।

### **अध्ययन विधि**

वर्तमान शोध में वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि को प्रयुक्त किया गया है।

### **शोध अध्ययन में प्रयुक्त उपकरण**

1. प्रस्तुत शोध में करुणा शंकर मिश्र द्वारा निर्मित विद्यालयी वातावरण प्रश्नावली का प्रयोग किया गया है।

2. विद्यार्थियों की शैक्षणिक उपलब्धि को जांचने के लिए दसवीं के नम्बरों का प्रयोग किया गया है।

3. विद्यार्थियों के मूल्यों को जांचने के लिए डॉ जी पी शैरी तथा डॉ आर पी वर्मा द्वारा बनी व्यक्तिगत मूल्य प्रश्नावली का प्रयोग किया गया है।

### **शोध अध्ययन का न्यादर्श तथा सांख्यिकी**

प्रस्तुत शोध कार्य के लिए रेवाड़ी जिले के वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों के 11वीं व 12वीं कक्षा के 600 विद्यार्थियों को चुना गया तथा प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु सह-सम्बन्ध सांख्यिकी प्रविधि का प्रयोग किया गया।

### **परिणामों का विश्लेषण एवं व्याख्या**

#### **वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा मूल्य का सहसम्बन्ध**

चर (विद्यालयी वातावरण) (600 विद्यार्थी)	चर (मूल्य) (600 विद्यार्थी)	स्तर का मान	सार्थकता स्तर
विद्यालयी वातावरण	धार्मिक मूल्य	-0.419'	सार्थकता 0.01, 0.05
	सामाजिक मूल्य	-0.574'	सार्थकता 0.01, 0.05
	लोकतांत्रिक मूल्य	0.596'	सार्थकता 0.01, 0.05
	सौन्दर्यात्मक मूल्य	-0.439'	सार्थकता 0.01, 0.05
	आर्थिक मूल्य	0.233'	सार्थकता 0.01, 0.05
	ज्ञानात्मक मूल्य	0.253'	सार्थकता 0.01, 0.05
	सुखवादी मूल्य	0.266'	सार्थकता 0.01, 0.05
	शक्ति मूल्य	0.351'	सार्थकता 0.01, 0.05
	पारिवारिक प्रतिष्ठा मूल्य	0.037	असार्थकता

	स्वास्थ्य मूल्य	0.368'	सार्थकता 0.01, 0.05
--	-----------------	--------	------------------------

### तालिका 1

' सार्थकता स्तर पर सार्थक 0.05 पर मान 0.088 है।

' सार्थकता स्तर पर सार्थक 0.01 पर मान 0.115 है।

उपरोक्त तालिका 1 के द्वारा विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा मूल्यों के सह-सम्बन्ध को दर्शाया गया है।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा धार्मिक मूल्य का ष्टां मान -0.419 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से अधिक है। इस प्रकार विद्यालयी वातावरण तथा धार्मिक मूल्य में सार्थक ऋणात्मक सह-सम्बन्ध पाया गया अर्थात् बच्चों में धार्मिक मूल्यों का विकास परिवार के साथ-साथ विद्यालय भी करता है। विद्यालय विद्यार्थियों में योग शिक्षा तथा नैतिक शिक्षा के द्वारा धार्मिक मूल्य को बढ़ाता है।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा सामाजिक मूल्य का ष्टां मान -0.574 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से अधिक है। इस प्रकार विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा विद्यार्थियों के सामाजिक मूल्य में ऋणात्मक सह-सम्बन्ध पाया गया अर्थात् यदि विद्यालय वातावरण परिवार की तरह सामाजिकपूर्ण है तथा बालकों को विद्यालय में समानता का वातावरण प्राप्त होता है तो बच्चों में सामाजिक मूल्य स्वतः ही पनप जाते हैं।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा प्रजातांत्रिक मूल्य का ष्टां मान 0.596 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से अधिक है। इस तरह विद्यालयी वातावरण तथा विद्यार्थियों के प्रजातांत्रिक मूल्य में सकारात्मक सह-सम्बन्ध पाया गया। जहाँ अगर विद्यालय के अध्यापकों में एक सफल नेता का चुनाव करने तथा प्रजातांत्रिक विचारधारा को अपनाने वाले गुण होते हैं, तो इसका असर बच्चों के प्रजातांत्रिक मूल्य पर भी पड़ता है।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा सौन्दर्यात्मक मूल्य का ष्टां मान -0.439 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से अधिक है। इस तरह विद्यालयी वातावरण विद्यार्थियों के सौन्दर्यात्मक मूल्य को प्रभावित करते हैं तथा दोनों चरों में ऋणात्मक सह-सम्बन्ध पाया गया अर्थात् विद्यालय विद्यार्थियों में प्रकृति के सौन्दर्य को पहचानना, विद्यार्थियों में नृत्यकला, चित्रकला तथा मूर्तिकला में परिपूर्ण होने के गुणों को विकसित करने में मदद करता है।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा आर्थिक मूल्य का ष्टां मान 0.233 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों पर सार्थक सिद्ध होता है। इसका मतलब विद्यालयी वातावरण विद्यार्थियों के आर्थिक मूल्य पर सकारात्मक प्रभाव डालता है अर्थात् सकारात्मक सह-सम्बन्ध पाया जाता है। विद्यालय, विद्यार्थियों में आर्थिक मूल्य भी डालता है कि बालक को अपने समाज

तथा देश का विकास करना है, तो वह धन के द्वारा ही सम्भव है। बालक में व्यवसाय का चुनाव करना तथा उनमें तकनीकी शिक्षा का विकास करके देश की आर्थिक उन्नति में सहायक करने के गुणों को विकसित करना, विद्यालय का ही कार्य है।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा ज्ञानात्मक मूल्य का घण्टा मान 0.253 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से अधिक है। इस प्रकार विद्यालयी वातावरण विद्यार्थियों के ज्ञानात्मक मूल्य पर सकारात्मक प्रभाव डालता है। इस प्रकार उनमें सार्थक सह-सम्बन्ध पाया गया अर्थात् विद्यालय के सभी सदस्य, अध्यापक, प्राध्यापक, अन्य स्टाफ किसी ना किसी तरह बालकों में ज्ञान-संर्वधन करने की कोशिश करते रहते हैं।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा सुखवादी मूल्य का घण्टा मान 0.266 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से अधिक है। इस प्रकार विद्यालयी वातावरण तथा सुखवादी मूल्य के बीच सकारात्मक सह-सम्बन्ध पाया गया अर्थात् विद्यालयी वातावरण सुखवादी मूल्य पर प्रभाव डालता है। विद्यालयी वातावरण बालक में दुखों को भूलना तथा शक्ति और प्रेम प्राप्त करके सुख की अनुभूति होना सीखाता है।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा शक्ति मूल्य का घण्टा मान 0.351 है जो कि 0.01 तथा 0.05 के सार्थक स्तरों से ज्यादा है। इस प्रकार दोनों चरों में सकारात्मक सह-सम्बन्ध पाया गया। इसका परिणाम निकला कि विद्यालयी वातावरण विद्यार्थियों के शक्ति मूल्य को प्रभावित करता है तथा विद्यार्थियों को अपने अधिकारों को प्राप्त करने की ताकत तथा शक्ति प्रदान करने की सीख देता है।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा पारिवारिक प्रतिष्ठा मूल्य में सार्थक सह-सम्बन्ध नहीं पाया गया, क्योंकि दोनों चरों का घण्टा मान 0.037 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से कम रहा। इससे पता चला कि विद्यालयी वातावरण बालक में अपने परिवार की पारिवारिक प्रतिष्ठा को बनाए रखने के लिए कोई खास मदद नहीं कर पाता।

विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा स्वास्थ्य मूल्य का घण्टा मान 0.368 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से अधिक है। इसलिए दोनों चरों में सकारात्मक सह-सम्बन्ध पाया गया अर्थात् विद्यालय बालकों को स्वस्थ जीवन जीने की सलाह तथा राह भी दिखाते हैं। वे ध्यान तथा योग शिक्षा के द्वारा बालक को निरोगी काया रखने की सलाह भी देते हैं।

अतः शोध अध्ययन के उपरान्त पता चला कि विद्यालयी वातावरण बालकों के पारिवारिक प्रतिष्ठा मूल्य को छोड़कर बाकी सभी मूल्यों पर सह-सम्बन्ध प्रभाव डालता है। इस प्रकार परिकल्पना 1 अस्वीकृत हुई।

## वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा शैक्षिक उपलब्धि का सहसम्बन्ध

क्रमांक संख्या	चर	संख्या	प्लष का मान	सार्थकता स्तर
1.	विद्यालयी वातावरण	600		सार्थकता
2.	शैक्षणिक उपलब्धि	600	-0.175	0.01, 0.05

### तालिका 2

उपरोक्त तालिका 2 से पता चलता है कि विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण तथा विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का प्लष मान 0.175 है जो कि 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों पर सार्थक प्रभाव को दिखाता है, इसलिए चरों में ऋणात्मक सहसम्बन्ध पाया गया अर्थात् विद्यालयी वातावरण विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को प्रभावित करता है। इससे इंगित हुआ कि यदि विद्यालय का वातावरण शान्तिपूर्वक तथा शैक्षणिक है तो बच्चों की शैक्षिक उपलब्धि भी अच्छी होती है और यदि वातावरण अच्छा नहीं है, अध्यापक तथा अन्य स्टाफ—सदस्यों में समन्वय नहीं हैं तो ऐसे माहौल में बच्चे भी कम सीखते हैं, जिससे उनकी शैक्षिक उपलब्धि पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

### निष्कर्ष

- वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों का विद्यालयी वातावरण और धार्मिक मूल्यों में ऋणात्मक सह—सम्बन्ध पाया गया अर्थात् अच्छे धार्मिक मूल्यों का विकास करने में विद्यालय छात्रों की सहायता करता है।
- वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण और सामाजिक मूल्यों का प्लष मान 0.574 है जो 0.01 तथा 0.05 के सार्थक मानों से अधिक है। इस तरह दोनों चरों में ऋणात्मक सह—सम्बन्ध पाया गया। इस प्रकार परिकल्पना 1 अस्वीकृत हुई।
- वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण और प्रजातांत्रिक मूल्यों में सकारात्मक सह—सम्बन्ध पाया गया अर्थात् अध्यापक छात्रों को कुशल नेता के चुनाव और अपने कर्तव्य—अधिकारों को पहचानने में मदद करते हैं।
- वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण और सौन्दर्यात्मक मूल्यों में ऋणात्मक सह—सम्बन्ध पाया गया अर्थात् विद्यालय विद्यार्थियों में विद्यालय और प्रकृति के सौन्दर्य को बनाए रखने में सहायता करता है।
- वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण और आर्थिक मूल्यों में सकारात्मक सह—सम्बन्ध पाया गया। इससे पता चला कि अध्यापक और अन्य स्टाफ बालकों में

आर्थिक वृद्धि का ज्ञान भी देते हैं जिससे छात्र उस ज्ञान को प्राप्त करके अपने परिवार, समाज और देश की उन्नति में सहायक बनने के योग्य हो सकते हैं।

6. वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण और ज्ञानात्मक मूल्यों का औषध मान 0.253 है जो 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से अधिक है। इस तरह दोनों चरों में सकारात्मक सहसम्बन्ध पाया गया।

7. वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण और सुखवादी मूल्य, पारिवारिक प्रतिष्ठा तथा शक्ति मूल्यों में भी सकारात्मक सह-सम्बन्ध पाया गया अर्थात् विद्यालय छात्रों में शक्ति को बढ़ाने, त्याग, शान्ति, प्रेम के द्वारा सुखानुभूति प्राप्त करना सिखाते हैं।

8. वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण और स्वास्थ्य मूल्यों का औषध मान 0.368 है जो 0.01 तथा 0.05 दोनों स्तरों के सार्थक मान से अधिक है। इस तरह दोनों चरों में सकारात्मक सहसम्बन्ध पाया गया अर्थात् विद्यालय छात्रों को अपने स्वास्थ्य का ध्यान रखने की प्रेरणा देते हैं कि स्वास्थ्य है तो जीवन है।

9. वरिष्ठ माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण और शैक्षणिक उपलब्धि का औषध मान 0.075 है जो 0.01 स्तर पर सार्थक तथा 0.05 स्तर पर असार्थक सहसम्बन्ध दर्शाता है। अतः परिकल्पना 2 स्वीकृत हुई। इस तरह विद्यालयी वातावरण तथा शैक्षणिक उपलब्धि में ऋणात्मक सह-सम्बन्ध पाया गया अर्थात् विद्यालय बच्चों की शैक्षिक उपलब्धि को बढ़ाता है तथा उन्हें समाज में खरे उत्तरने का ज्ञान प्रदान करता है।

## सन्दर्भ सूची

गोस्वामी नवप्रभाकर और शर्मा योगेश (2015), माध्यमिक विद्यालयों के शिक्षकों में मूल्यों का लिंग भेद के आधार पर अध्ययन, एड्सर्च, जरनल ऑफ एजूकेशनल रिसर्च, वॉल्यूम 6, अंक 2, पेज 125–129.

पाण्डेय रामशाकल और मिश्र करुणाशंकर (2005), मूल्य शिक्षण, विनोद पुस्तक मन्दिर, आगरा, पेज 1–76.

लूनियाँ पुष्टेन्द्र कुमार (2013), किशोर विद्यार्थियों के विद्यालयी वातावरण का उनके शैक्षिक उपलब्धि स्तर एवं मूल्यों पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन, एड्सर्च, जरनल ऑफ एजूकेशन रिसर्च, वॉल्यूम 4, अंक 1.

शर्मा अनुप्रिया (2010), उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों में नैतिक एवं आध्यात्मिक शिक्षा की आवश्यकता का अध्ययन, एड्सर्च, जरनल ऑफ एजूकेशनल रिसर्च, वॉल्यूम 1, अंक 2.

शर्मा आर.ए. (2008), शिक्षा अनुसंधान, आर. लाल बुक डिपो, मेरठ – 25000, पेज 99–102.