International Journal of Humanities and Education Research

ISSN Print: 2664-9799
ISSN Online: 2664-9802
IJHER 2025; 7(2): 172-175
www.humanitiesjournal.net
Received: 09-06-2025
Accepted: 11-07-2025

डॉ. मुहम्मद मुस्तकीम
एसो0 प्रोफेसर, शिक्षक शिक्षा विभाग, हलीम मुस्लिम पी0जी0 कॉलेज, कानपुर, उत्तर प्रदेश, भारत

Corresponding Author:
डॉ. मुहम्मद मुस्तकीम
एसो0 प्रोफेसर, शिक्षक शिक्षा विभाग, हलीम मुस्लिम पी0जी0 कॉलेज, कानपुर, उत्तर प्रदेश, भारत

महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति पर शिक्षा के प्रभाव का अध्ययन

मुहम्मद मुस्तकीम

DOI: https://www.doi.org/10.33545/26649799.2025.v7.i2c.251

सारांश
शिक्षा एक ऐसा माध्यम है जिसके द्वारा व्यक्ति परिवार व समाज में विभिन्न पृष्ठभूमि के व्यक्ति के मध्य सामजंस्य स्थापित करने के योग्य बनता है। ताकि पारिवारिक व सामाजिक सम्बन्धों को सुचारु रूप से निभा सके। जिससे परिवार में हिंसात्मक वातावरण उत्पन्न न हो। प्रस्तुत शोध पत्र में शोधकर्ता ने महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति पर शिक्षा के प्रभाव का अध्ययन करने का प्रयत्न किया है। जिसके लिये कानपुर जिले की 300 महिलाओं का उद्देश्यपूर्ण विधि के आधार पर चयन किया है। उपलब्ध परीक्षण से प्राप्त प्रदत्तों का विश्लेषण करने पर निष्कर्ष रूप में पाया गया कि घरेलू हिंसा शिक्षित महिलाओं की अपेक्षा अशिक्षित महिलाओं में अधिक है। अर्थात् शिक्षा पारिवारिक हिंसा को कम करने में सहायता करती है परन्तु शत–प्रतिशत समाप्त करने में नहीं, इसके अनेक कारण हो सकते है।

कूटशब्द : शब्द कुंजी–पारिवारिक हिसा, शिक्षा, महिलायें, अभिवृत्ति।

प्रस्तावना
शिक्षा एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति का बोधात्मक, ज्ञानात्मक, मायात्मक, व्यवहारात्मक तथा सामाजिक विकास होता है। इस संदर्भ में फ्रांन्सिस जे0 ब्राउन ने कहा है कि ''शिक्षा एक ऐसी प्रक्रिया है जो समाज के व्यवहार में बदलाव लाती है।'' यह व्यक्ति को सामाजिक गतिविधियों में भाग लेने और समाज के विकास व प्रगति में सकारात्मक योगदान देने के योग्य बनाती है। इसके माध्यम से व्यक्ति को जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में कुशल बनाया जा सकता है। यह व्यक्ति का मनावैज्ञानिक विकास, व्यक्गित उत्थान, आत्मनिर्भर व समाज सेवा का मार्ग प्रशस्त करती है। यह केवल ज्ञान प्राप्त करने का साधन ही नहीं है बल्कि यह समानता, न्याय तथा व्यक्तिगत व सामाजिक विकास की भी पक्षकार है। शिक्षित व्यक्ति ही समाज के उत्थान में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है। वे ही सशक्त व निडर होकर शोषण और अन्याय के खिलाफ आवाज बुलन्द करते है और समाज को प्रगति के पथ पर अग्रसर करने के लिये नेतृत्व करते है।
शिक्षा सामाजिक बदलाव का एक सशक्त माध्यम भी है। कोठारी आयोग ने भी शिक्षा को सामाजिक, आर्थिक, राजनैतिक परिवर्तनो के रूप में माना है। नेल्सन मंडेला ने भी शिक्षा की महत्व का वर्णन करते हुये कहा था कि ''शिक्षा सबसे ताकतवर हथियार है जिसका प्रयोग आप विश्व को बदलने में कर सकते है।'' वास्तव में शिक्षा के माध्यम से इस विश्व में परिवर्तन ला सकते है। यह निर्बलता व कमजोरी को ताकत में बदलने में सहायता करती है। शिक्षा किसी व्यक्ति की मानसिक क्षमता को बढ़ाने में भी मदद करती है जो व्यक्ति के सोचने व समझने के तरीकों को बदल देती है जिसके परिणामस्वरूप यह सामाजिक सम्बन्धों के तरीकों को बदल देती है जिसके परिणामस्वरूप यह सामाजिक सम्बन्धों के तरीकों को परिवर्तित कर देती है इसके द्वारा व्यक्ति के दृष्टिकोण सोच व जीवन शैली को भी बदला जा सकता है।
शिक्षा के द्वारा ही मनुष्य की सर्वांगीण विकास होता है जिसके द्वारा यह परिवार व समाज में विभिन्न पृष्ठभूमि के व्यक्तियों के साथ उचित सामंजस्य स्थापित करता है ताकि वह पारिवारिक व सामाजिक सम्बन्धों को सुचारु रूप से निभा सके। चूँकि मनुष्य एक सामाजिक प्राणी होने के कारण उसकी समाज के विकास व उत्थान में महत्वपूर्ण भूमिका होती है। शिक्षित व्यक्ति सामाजिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है। सामाजिक विकास में स्त्री व परूष दोनों का महत्वपूर्ण योगदान होता है। महिलाऐं भी आधी आबादी का नेतृत्व करती है। इसलिए उन्हें भी शिक्षित होना चाहिए। तभी हमारा समाज व राष्ट्र प्रगति के पथ पर अग्रसर होगा।

शिक्षित महिलायें ही परिवार को सुचारू रूप से चला सकती है। महिलाओं का शिक्षित होने से पारिवारिक विघटन कलह आदि कम होती है। महिला और पुरूष गाड़ी के दो पहियों के समान है। किसी एक के खराब होने पर गाड़ी सुचारू रूप से नहीं चल सकती है। ठीक वैसे ही किसी एक का खराब होने पर परिवार रूपी गाड़ी सुचारू रूप से नहीं चल सकती है। इसलिए किसी एक को सम्मान देकर और दूसरे की उपेक्षा करके हम परिवार व समाज के विकास की कल्पना नहीं कर सकते है। सामाजिक उत्थान के लिए ये आवश्यक है कि भारतीय सामाजिक व्यवस्था के अन्तर्गत महिलाओं को आत्मसम्मान् निर्णय की स्वतंत्रता, पुरूषों के समान अधिकार व स्थान आदि की व्यवस्था हो जिससे महिलाओं की समग्र स्थिति में सुधार हो और वह राष्ट्र के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दे सके है। जहाँ तक महिलाओं के शोषण व हिंसा का सवाल है तो यह एक सार्वभौमिक सत्य है कि विश्व में कैसी भी परिस्थितियाँ रही हो या कोई भी काल रहा हो, उसे वैश्विक समाज में सदैव दोयम दर्जे का माना गया है। उसे हमेशा पुरूषों की तुलना में दुर्बल एवं निम्नतर समझा गया है और यह विश्वास व्यक्त किया गया कि उसे हमेशा ही पुरूषों के अधीन रहना चाहिये। जिसे विभिन्न धर्मों और संस्कृतियों के संदर्भ में सदैव ही सही व न्यायपूर्ण ठहराया जाता रहा है। लेकिन यह भी सत्य है कि महिला किसी भी धर्म जाति या समाज की हो उसके साथ हुये विभिन्न तरह के शोषण को विभिन्न दृष्टिकोणों के आधार पर उचित ठहराया गया है। चाहर दीवारी के अन्दर महिला के साथ होने वाला कृत्य शोषण या हिंसा का सबसे वीभत्स कृत्य है जिसे हम पारिवारिक हिंसा के रूप में जानते है। यह किसी भी जाति धर्म समाज के लोगों के साथ हो सकता है। परन्तु पारिवारिक हिंसा का सम्बन्ध प्रमुख रूप से महिलाओं के साथ अधिक देखने को मिलता है। वर्तमान में महिला गुलामी की जंजीरों को तोड़कर उन्मुक्त वातावरण में स्वांस ले रही है उसने प्रत्येक क्षेत्र में अपनी सफलता व शौर्य के झण्डे गाड़े है। वह विज्ञान, सामाजिक, शैक्षिक, राजनैतिक, औद्योगिक व सैन्य आदि क्षेत्रों में अपना लोहा मनवा रही है। परन्तु वह इन क्षेत्रों में भी असुरक्षित है इसी के साथ वह परिवार व सोयाटी में हिंसा व शोषण का शिकार हो रही है। ऐसा नहीं है कि सरकार ने इसके लिए आवश्यक कदम नहीं उठाये है सरकार ने इसके लिये अनेको कानून बनाये हैं ताकि वह परिवार व समाज में सुरक्षित अपना जीवन निर्वाह कर सके। परन्तु ऐसा हो नहीं पाया है।

भारतीय संस्कृति में नारी को देवी तुल्य माना जाता है और वह पूज्यनीय है। वर्तमान में वह देश के सर्वोच्च पद पर आसीन होने के बावजूद भी उसका उत्पीड़न व शोषण कम नहीं हुआ। वास्तविकता तो यह है कि नारी आजादी के 78 वर्ष बाद भी पहले से कहीं अधिक असुरक्षित हो गयी है। हर घण्टे उसके साथ बलात्कार, हत्या, सावर्जनिक स्थलों पर छेड़छाड़ यौन अपराधों की संख्या में तेजी से हो रही वृद्धि महिलाओं की स्थिति को स्पष्ट करती है (कदीर–2015)। राष्ट्रीय अपराध ब्यूरों की रिपोर्ट बताती है कि देश में महिलाओं के खिलाफ अपराध के हर घण्टे में 49 मामले दर्ज हो रहे हैं।

महिलाओं के पारिवारिक हिंसा के संदर्भ में नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ (2024) के द्वारा एक अध्ययन किया गया जिसमें 15–49 वर्ष की लगभग 31.2% महिलाओं ने किसी न किसी रूप में घरेलू हिंसा का अनुभव किया है। जिसमें शारीरिक (28%), भावनात्मक हिंसा (13.1%) और यौन हिंसा (5.7% महिलाओं के साथ घटित हुई है।

इसी तरह राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण–5 के अनुसार महिलाओं के विरूद्ध घरेलू हिंसा 2019–21 में 29.3 प्रतिशत थी। 18 से 19 वर्ष की 17 प्रतिशत महिलायें घरेलू हिंसा से पीड़ित है। जबकि 40–49 साल की 32 प्रतिशत महिलाओं को यह दंश झेलना पड़ रहा है। जबकि 79.4 प्रतिशत महिलायें कभी भी अपने पति के कृत्यों की शिकायत नहीं करती है और 99.5 प्रतिशत महिलायें यौनिक हिंसा के सम्बन्ध में शिकायत ही नहीं करती है।

सम्बन्धित साहित्य

- 1) **गेरस्टीन (2000)** ने अपने अध्ययन से निष्कर्ष प्राप्त किया है कि निम्न आय वाले परिवारों की महिलाओं और निम्न शैक्षणिक स्तर वाले परिवार पारिवारिक हिंसा के महत्वपूर्ण कारक है।
- **वाचर और शर्मा (2010)** ने अपने अध्ययन में खुलासा किया है कि कम शिक्षित महिलायें और आर्थिक रूप से वंचित समूह की महिलायें घरेलू हिंसा का सामना करने के लिये अधिक असुरक्षित है।
- **डेनियल रपजोच पॉल्मन और करामर (2012)** ने अपने विश्लेषण से ज्ञात किया है कि पतियों की तुलना में उच्च शैक्षिक स्तर वाली पत्नियों में डी0वी0 में कोई वृद्धि नहीं हुई है। परिणामतः यह पाया गया कि जीवन साथी के बीच शिक्षा के स्तर में वृद्धि के साथ हिंसा में कमी की ओर इशारा करते है।
- **यादव और कुमार (2022)** ने विवाहित महिलाओं पर उनकी शैक्षिक और व्यवसायिक स्थिति का जीवन पर प्रभाव का अध्ययन किया। उन्होंने परिणाम स्वरूप पाया कि शिक्षा और आय की कमी घरेलू हिंसा के महत्वपूर्ण कारक है। शिक्षा और व्यवसाय का स्तर महिलाओं के जीवन में घरेलू हिंसा को कम कर सकता है।
- **उद्देश्य–**अध्ययन के उद्देश्य निम्नांकित है–
- 1) कानपुर जिले की उच्च एवं निम्न शैक्षिक योग्यता वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन करना।
- 2) कानपुर के शहरी एवं ग्रामीण की उच्च एवं निम्न शैक्षिक योग्यता वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति का अध्ययन करना।
- 3) कानपुर जिले की महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति पर शिक्षा के प्रभाव का अध्ययन करना।

परिकल्पनाः–अध्ययन की परिकल्पना निम्न हैः–

- **H_{01}:** कानपुर जिले की महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
- **H_{02}:** कानपुर के शहरी क्षेत्र की महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।
- **H_{03}:** कानपुर के ग्रामीण क्षेत्र की उच्च एवं निम्न शैक्षिक योग्यता वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

शोध अभिकल्पः

- **शोध विधि** :–प्रस्तुत शोध प्रपत्र में वर्णनात्मक शोध के अन्तर्गत सर्वेक्षण विधि प्रयुक्त की गयी है।
- **जनसंख्या** :–इसमें कानपुर जिले की शहरी व ग्रामीण क्षेत्र में निवास करने वाली महिलाओं को अध्ययन के लिये चयनित किया गया है।
- **न्यादर्शः**–प्रस्तुत शोध प्रपत्र में सोद्देश्य न्यादर्श विधि का प्रयोग किया गया है। जिसके अन्तर्गत कानपुर जिले की की 300 महिलाओं का चयन कियाा गया है।
- **उपकरणः**–प्रस्तुत शोध पत्र में उपकरण हेतु डा0 एकता सोनी और डॉ0 राकेश कुमार द्वारा निर्मित पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति मापनी (।ज्क्टै) प्रयोग में लायी गयी है।
- **सांख्यकीय प्रविधियाँः**–प्रस्तुत शोध प्रपत्र में मध्यमान, मानक विचलन, टी–परीक्षण, सांख्यकीय प्रविधियों का प्रयोग किया गया है।

- **विश्लेषण एवं व्याख्याः**–प्रस्तुत शोध प्रपत्र में सम्बन्धित सांख्यकीय प्रविधियों का प्रयोग करकेप्राप्त परिणामों के आधार पर विश्लेषण एवं व्याख्या की गयी है।

तालिका संख्या 1: कानपुर जिला की उच्च एवं निम्न शिक्षा वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

महिलाएँ	सख्या	मध्यमान	मानक विवचलन	मध्यमानों में अंतर	मानक त्रुटि	टी–मूल्य	सार्थकता स्तर
उच्च शिक्षा वाली	150	31.94	9.89	2.31	1.06	2.18	0.05 स्तर पर सार्थक
निम्न शिक्षा वाली	150	34.25	12.66				

उपरोक्त तालिका संख्या 01 में कानपुर जिले की एवं निम्न शिक्षा वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति का मध्यमान क्रमशः 31.94 व 34.25 दर्शाया गया है जबकि दोनों प्रकार की महिलाओं की पारिवारिक हिंसा की अभिवृत्ति का टी–मूल्य 2.18 है जोकि 0.05 स्तर के मान 1.96 से अधिक है इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि कानपुर जिले की उच्च एवं निम्न शैक्षिक योग्यता रखने वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में अधिक अन्तर होता है। यह अन्तर शिक्षा के कारण होता है।

तालिका संख्या 2: H_{02}: कानपुर के शहरी अंचल की उच्च एवं निम्न शिक्षा वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं होना पाया जाता है।

महिलाएँ	सख्या	मध्यमान	मानक विवचलन	मध्यमानों में अंतर	मानक त्रुटि	टी–मूल्य	सार्थकता स्तर
उच्च शिक्षा वाली	75	30.37	7.3977	4.83	2.72	1.77	0.05 स्तर पर सार्थक
निम्न शिक्षा वाली	75	33.11	12.2237				

उपरोक्त तालिका संख्या 02 के अवलोकनसे ज्ञात होता ै कि उच्च शैक्षिक योग्यता रखने वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति का मध्यमान 30.37 व मानक विचलन 7.39 है जबकि निम्न शैक्षिक योग्यता रखने वाली महिलाओं का मध्यमान व मानक विचलन 33.11 व 12.22 है। दोनों प्रतिदर्शों की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में मध्यमानों का अन्तर 4.83 व मानक त्रुटि 2.72 है व प्रतिदर्शों की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति के मध्यमानों का अन्तर की सार्थकता ज्ञात करने के लिए टी परीक्षण का प्रयोग किया है। जिसमें 1.77 प्राप्त हुआ। यह मान 0.05 सार्थकता स्तर के मान 1.96 से कम है अर्थात् कानपुर के शहरी अचल की उच्च एवं निम्न शिक्षा वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं होता है। अतः परिकल्पना सं0 02 अस्वीकृत होती है।

तालिका संख्या–03: H_{03}: कानपुर के ग्रामीण अंचल की उच्च एवं निम्न शिक्षा वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

महिलाएँ	सख्या	मध्यमान	मानक विवचलन	मध्यमानों में अंतर	मानक त्रुटि	टी–मूल्य	सार्थकता स्तर
उच्च शिक्षा वाली	75	54.08	14.2939	8.78	2.33	3.77	0.05 स्तर पर सार्थक
निम्न शिक्षा वाली	75	45.3066	14.2667				

उपरोक्त तालिका के अवलोकन से ज्ञात होता है कि कानपुर के ग्रामीण क्षेत्र की उच्च शिक्षा वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति का मध्यमान 54.08 व मानक विचलन 14.29 है जबकि निम्न शिक्षा वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति का मध्यमान 45.30 व मानक विचलन 14.26 है। दोनों प्रतिदर्शों के मध्यमानों का न्तर 8.78 व मानक त्रुटि 2.33 है। प्रतिदर्शों की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति का अन्तर की सार्थकता को ज्ञात करने के लिए टी–परीक्षण का प्रयोग किया गया है। जिसमें 3.77 टी–मध्य प्राप्त हुआ है यह मान 0.05 सार्थकता स्तर के मान 1.96 से अधिक है। अतः परिकल्पना सं0 3 अस्वीकृत होती है। अर्थात् कानपुर के ग्रामीण क्षेत्रों की उच्च एवं निम्न शैक्षिक योग्यता रखने वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर होता है। अतः इस आधार पर कहा जा सकता है कि शिक्षा के कारण पारिवारिक हिसा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर होता है।

शोध के परिणाम एवं निष्कर्ष

प्रस्तुत शोध में निम्न निष्कर्ष निकाले गये है।

01. उच्च एवं निम्न शैक्षिक योग्यता रखने वाली महिलाओं की पारिवारिक हिसा के प्रति अभिवृत्ति में सार्थक अन्तर होता है, अर्थात् दोनों की उच्च पारिवारिक हिंसा के प्रति निम्न है और यह भिन्नता शिक्षा के कारण है।

02. कानपुर की शहरी क्षेत्र की उच्च एवं निम्न शिक्षा वाली महिलाओं की पारिवारिक हिंसा के प्रति अभिवृत्ति में कोई सार्थक अन्तर नहीं होता है।

03. कानपुर के ग्रामीण क्षेत्रों की उच्च एवं निम्न शैक्षिक योग्यता रखने वाली महिलाओं की पारिवारिक हिसा के प्रति अधिक अन्तर होता है।

सुझाव

प्रस्तुत शोध अध्ययन के निष्कर्ष के आधार पर कहा जा सकता है कि महिलाओं की शिक्षा पर विशेष ध्यान दिया जाये। परिवार में उनके साथ शैक्षिक भेदभाव न किया जोय उन्हें पुत्र की भाँति शैक्षिक अवसर प्रदान किया जाए। शिक्षा के माध्यम से उन्हें आत्मनिर्भर बनाया जाये। महिलाओं को शैक्षिक रूप से सुदृढ़ बनने के लिए परिवार की महत्वपूर्ण भूमिका होती है और सरकार को भी महिलाओं की शैक्षिक व्यवस्था को सुदृढ़ करने के लिए उचित वातावरण तैयार करना होगा क्योंकि शिक्षा के माध्यम से ही पारिवारिक व सामाजिक वातावरण में परिवर्तन लाया जा सकता है।

संदर्भ

1. Ahuja R. Social Problems in India. Jaipur: Rawat Publications; 2001.

2. Gerstein L. In India, poverty and lack of education are associated with men's physical and sexual abuse of their wives. Int Fam Plan Perspect. 2000;26(1):44-5.
3. Gupta R. Understanding domestic violence in India: A review of literature. J Indian Sch Polit Econ. 2017;29(2):223-40.
4. Jewkes R, Levin J. Risk factors for domestic violence: findings from a South African cross-sectional study. Soc Sci Med. 2002;55:1603-17.
5. Khar A. The role of female education on intimate partner violence in households of Pakistan [dissertation]. Washington (DC): Georgetown University; 2017.
6. Nabaggala MS, Reddy T, Manda S. Effects of rural-urban residence and education on intimate partner violence among women in Sub-Saharan Africa: a meta-analysis of health survey data. BMC Womens Health. 2021;21:149. DOI: 10.1186/s12905-021-02186-5.
7. Ministry of Health and Family Welfare. National Family Health Survey (NFHS-5), 2019-21. New Delhi: Government of India; 2021.
8. Noughani F, Mohtashami J. Effect of education on prevention of domestic violence against women. Iran J Psychiatry. 2011;6(2):80-3.
9. Qadeer S. Sociological study of domestic violence in the context of oppressed women of Kanpur city [Thesis]. Kanpur: CSJM University; 2015.
10. Rapp D, Zoch B, Khan MH, Pollmann T, Kramer A. Association between gap in spousal education and domestic violence in India and Bangladesh. BMC Public Health. 2012;12:467.
11. Shiraz MS. The impact of education and occupation on domestic violence in Saudi Arabia. Int J Soc Welf. 2016. DOI: 10.1111/ijsw.12214.
12. Vachher A, Sharma AK. Domestic violence against women and their mental health status in a colony in Delhi. Indian J Community Med. 2010;35(3):403-406. DOI: 10.4103/0970-0218.69266.