अध्याय चतुर्थ
प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

अध्याय-चतुर्थ

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

4.0 परिचय

प्रदत्तों विश्लेषण एवं व्याख्या शोध प्रक्रिया के आगमन तथा निगमन तर्क के प्रयोग को व्यक्त करता है। स्व–निर्मित परिकल्पनाओं की स्वीकृति तथा अस्वीकृती हेतु प्रदत्तों का समूह व उपसमूहों में विभाजीत कर विश्लेषण तथा अंतिम परिणाम ज्ञात किया जाता है। जो नवीन सिद्धांत की खोज अथवा सामान्यीकरण के रूप में होता है। प्रदत्तों के विश्लेषण के अंतर्गत उनकी उपलब्धियों की तुलना अनेक परीक्षण द्वारा कर शोध के उद्देश्यों का निर्णय प्राप्त निष्पत्तियों द्वारा किया जाता है।

प्रस्तुत अध्याय में उचित सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग करके प्राप्त प्रदत्तों का विश्लेषण करने का प्रयास किया गया है। इस शोध अध्ययन में कुल 5 परिकल्पनाऐं रखी गई है। जिसकी जांच करने उपरांत त्वरित प्रदत्तों के निरंतर प्रस्तुतीकरण के लिए शोध समस्या के अध्ययन से निकले परिणाम की व्याख्या की गई है।

4.1 (1) भाषा उपलब्धि :

प्रस्तुत अध्याय में भाषा उपलब्धि पर परिकल्पनाओं का चयन किया गया है। जिसमें लिंग तथा अवस्थिति का सम्बद्ध भाषा उपलब्धि के साथ दर्शाया गया है।

4.1.1. (1) लिंग के परिप्रेष्य में परिकल्पना का परीक्षण

परिकल्पना–1

इस शोधकार्य की प्रथम परिकल्पना यह है कि "कक्षा 6 के बालक बालिकाओं की हिन्दी भाषा की उपलब्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं हैं।" इसका अर्थ यही है कि हिन्दी भाषा की उपलब्धि में लिंग का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। इसका परीक्षण करने के उपरान्त निम्न तालिका क्रमांक 4.1 से प्राप्त परिणामों का विश्लेषण प्रस्तुत किया जा सकता है।

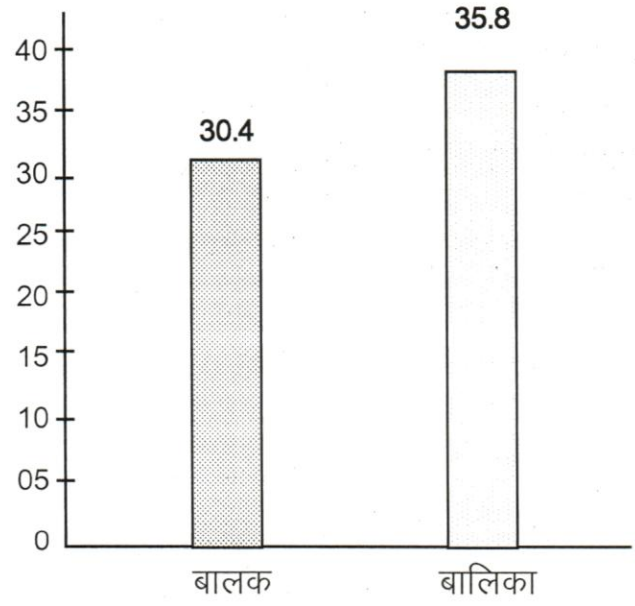
तालिका क्रमांक : 4.1

बालक एवं बालिकाओं की हिन्दी भाषा उपलब्धियों को दर्शानेवाली 'टी' मूल्य की सार्थकता

अ.क्र.	वर्गवारी	मध्यमान	विचलन	संख्या	मुफ्तांश	'टी' मान
1.	बालक	30.4	9.7	100	198	3.58
	बालिका	35.8	11.7	100		

तालिका क्रमांक 4.1 से ज्ञात होता है कि लिंग के लिए 'टी' का मान 3.58 है, जो सार्थक है। परिणामतः परिकल्पना ''कक्षा 6 के बालक–बालिकाओं की हिन्दी भाषा की उपलब्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है'' को अस्वीकृत किया जाता है। इससे यह दृष्टीपात होता है कि हिन्दी भाषा उपलब्धि में लिंग का सार्थक प्रभाव पड़ता है।

आरेख क्र. 4.1 कक्षा 6 के विद्यार्थियों की हिन्दी भाषा उपलब्धि स्तर



परिकल्पना परीक्षण के साथ–साथ शोधकर्ता को यह जानने की रूची है कि भाषा उपलब्धि के विभिन्न घटकों पर लिंग का क्या प्रभाव है। तालिका क्रमांक 4.1.1 में 'टी' मूल्य दर्शाया गया है।

D – 230

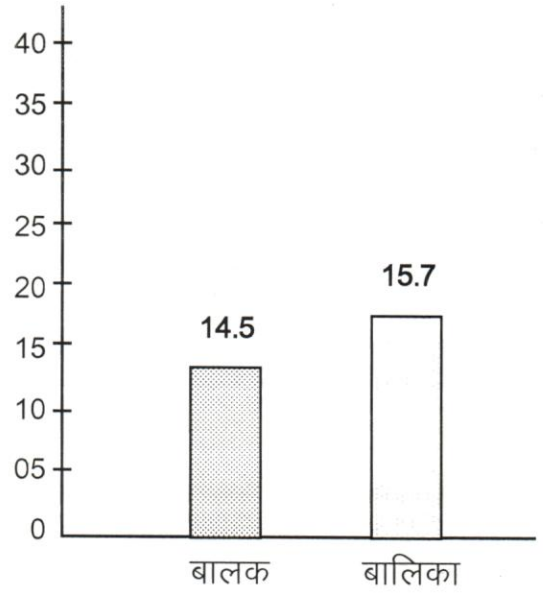
तालिका क्रमांक : 4.1.1

हिन्दी भाषा उपलब्धि के विविध घटकों के प्रति बालक एवं बालिकाओं के मध्य 'टी' मूल्य का मान

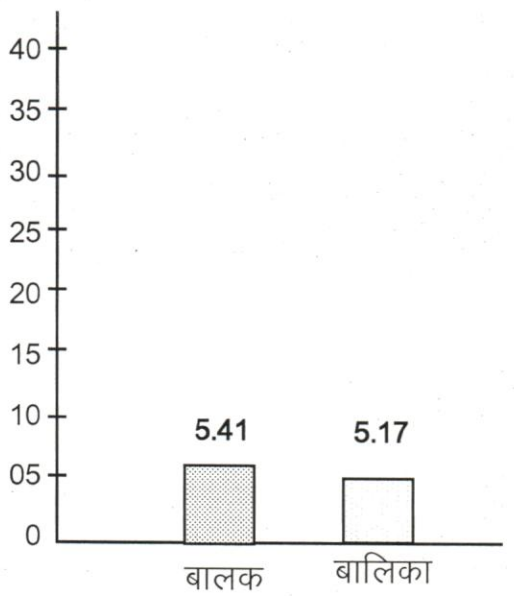
अ.क्र.	उपघटक	वर्गवारी	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुफ्तांश	'टी' मान
1.	शब्दज्ञान	बालक	14.05	4.65	100	198	2.79
		बालिका	15.7	3.65	100		
2.	वाक्यरचना	बालक	5.41	3.48	100	198	.50
		बालिका	5.17	3.27	100		
3.	व्याकरण	बालक	13.1	8.5	100	198	0.69
		बालिका	13.9	7.95	100		
4.	लेखन	बालक	10.6	2.75	100	198	6.22
		बालिका	7.45	4.25	100		

तालिका क्रमांक 4.1.1 पर दृष्टिपात करने से यह विदित होता है की हिन्दी भाषा के घटक शब्दज्ञान तथा लेखन का 'टी' मूल्य सार्थक पाया गया तथा वाक्यरचना एवं व्याकरण का 'टी' मूल्य सार्थक नहीं पाया गया। इसका अर्थ यह हुआ कि हिन्दी भाषा के शब्दज्ञान तथा लेखन में लिंग का सार्थक प्रभाव पड़ता है और वाक्यरचना एवं व्याकरण का लिंग पर किसी भी प्रकार का प्रभाव नहीं दिखाई पड़ता है।

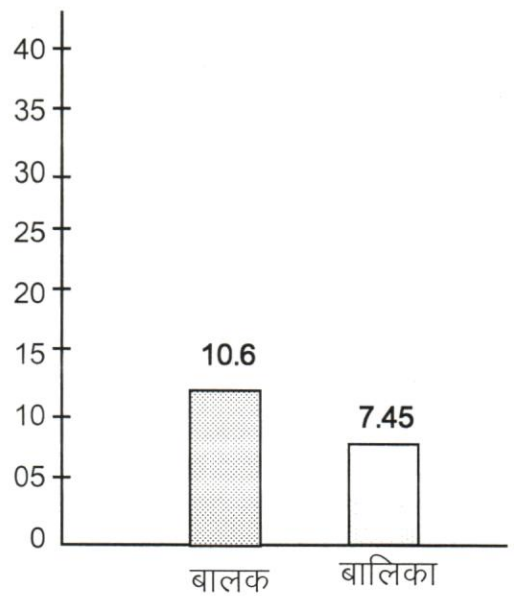
आलेख क्र. 4.1 (1) शब्दज्ञान



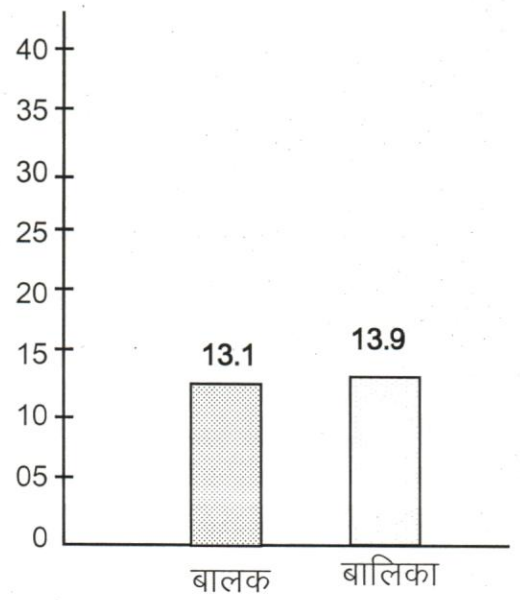
आलेख क्र. 4.1.1 (2) वाक्यरचना



आलेख क्र. 4.1 (3) व्याकरण



आलेख क्र. 4.1.1 (4) लेखन



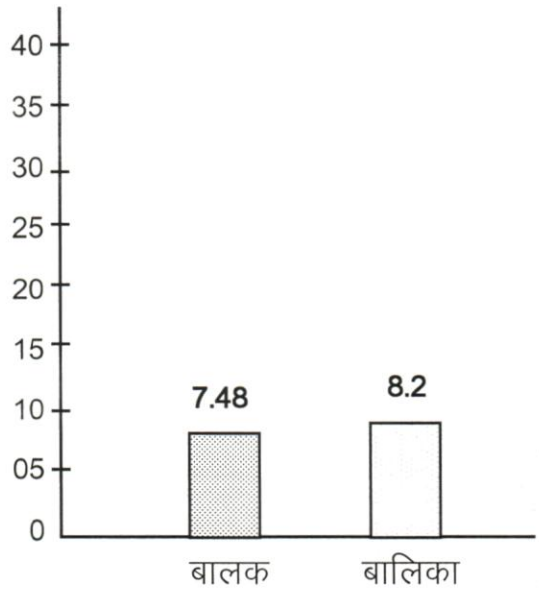
तालिका क्रमांक : 4.1.2

शब्दज्ञान के विविध घटकों के प्रति बालक एवं बालिकाओं के मध्य 'टी' मूल्य का मांन

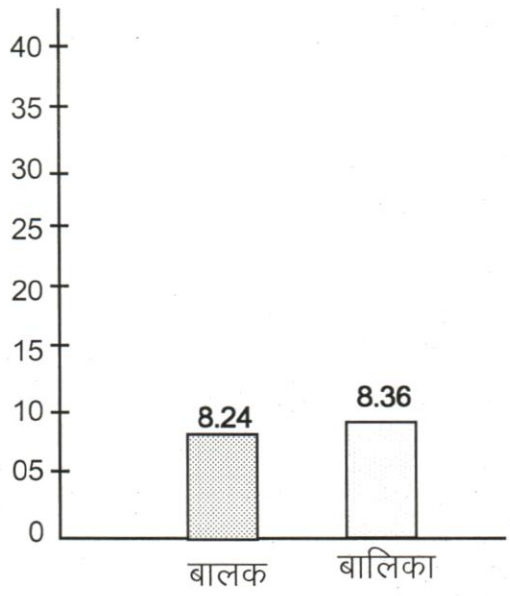
अ.क्र.	उपघटक	वर्गवारी	मध्यमान विचलन	मानक	संख्या	मुफ्तांश मान	'टी'
1.	समानार्थी शब्द	बालक	7.48	2.58	100	198	2.22
		बालिका	8.2	1.95	100		
2.	विरोधी शब्द	बालक	8.24	2.13	100	198	.42
		बालिका	8.36	1.9	100		
3.	अशुद्ध शब्द	बालक	5.32	3.44	100	198	2.87
		बालिका	6.64	3.03	100		
4.	शब्द समुह	बालक	6.04	3.17	100	198	1.70
		बालिका	6.76	2.8	100		

तालिका क्रमांक 4.1.2 पर दृष्टिपात करने से यह विदित होता है की समानार्थी शब्द, अशुद्ध शब्द का 'टी' मूल्य सार्थक पाया गया। (समानार्थी शब्द का 'टी' मूल्य 0.01 स्तर पर असार्थक है।) तथा विरोधी शब्द एवं शब्द समूह का 'टी' मूल्य 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं पाया गया। इसका अर्थ यह होता है की लिंग का समानार्थी शब्द, अशुद्ध शब्द पर प्रभाव पड़ता है लेकिन विरोधी शब्द एवं शब्दसमूह पर लिंग का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

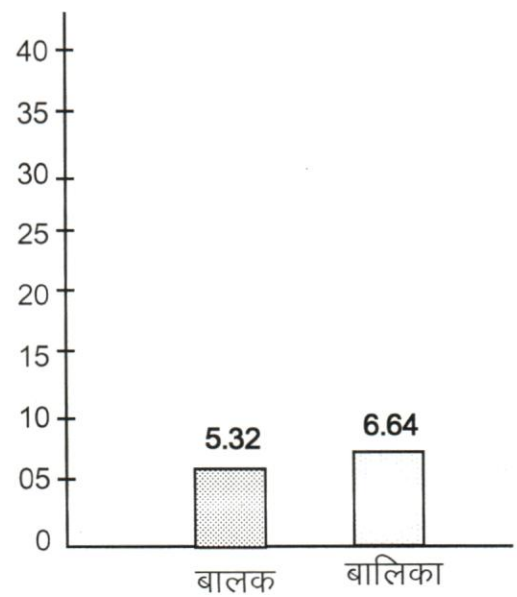
आलेख क्र. 4.1.2 (1) समानार्थी शब्द



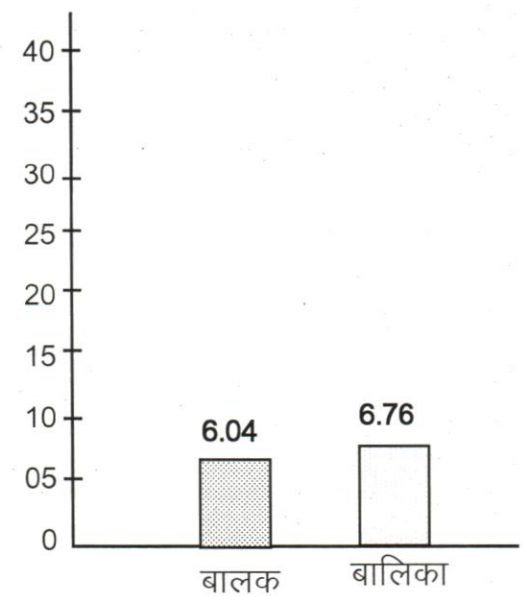
आलेख क्र. 4.1.2 (2) विरोधी



आलेख क्र. 4.1.2 (3) अशुद्ध शब्द



आलेख क्र. 4.1.2 (4) शब्द समुह



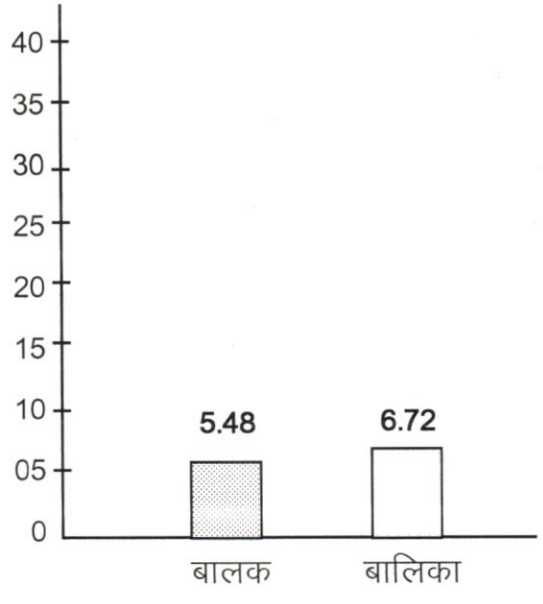
तालिका क्रमांक : 4.1.3

वाक्य रचना के उपघटकों के प्रति बालक–बालिकाओं के मध्य 'टी' मूल्य का मान।

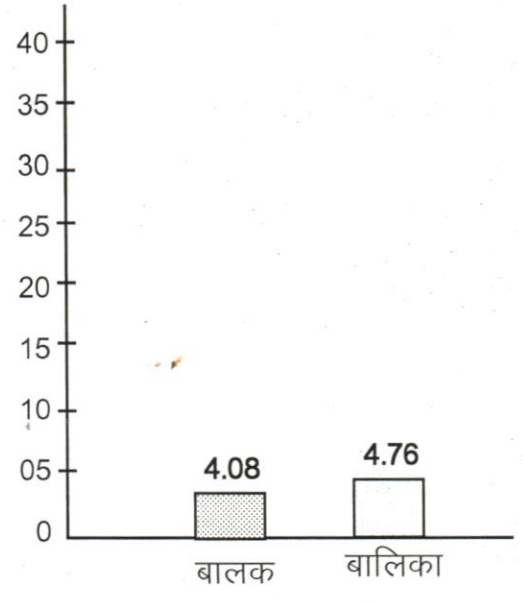
अ.क्र.	उपघटक	वर्गवारी	मध्यमान विचलन	मानक	संख्या	मुक्तांश मान	'टी'
1.	शब्द से वाक्य	बालक	5.48	3.48	100	198	2.62
		बालिका	6.72	3.19	100		
2.	मुहावरे	बालक	4.08	3.22	100	198	1.47
		बालिका	4.76	3.28	100		

तालिका क्रमांक 4.1.3 पर दृष्टिपात करने से यह विदित होता है की शब्द से वाक्य का 'टी' मूल्य सार्थक पाया गया और मुहावरे का 'टी' मूल्य सार्थक नहीं पाया गया। इसका अर्थ यह होता है की लिंग का शब्द से वाक्य पर सार्थक प्रभाव पड़ता है। लेकीन लिंग का मुहावरे पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

आलेख क्र. 4.1.3 (1) शब्द से वाक्य



आलेख क्र. 4.1.3. (2) मुहावरे



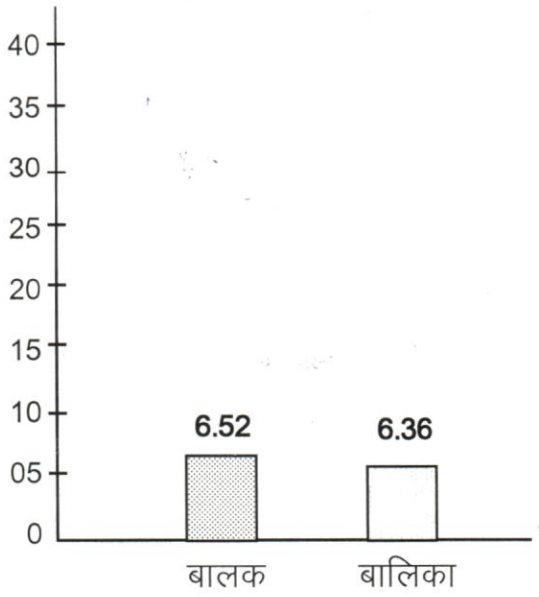
तालिका क्रमांक : 4.1.4

व्याकरण के उपघटकों के प्रति बालक–बालिकाओं के मध्य 'टी' मूल्य का मान

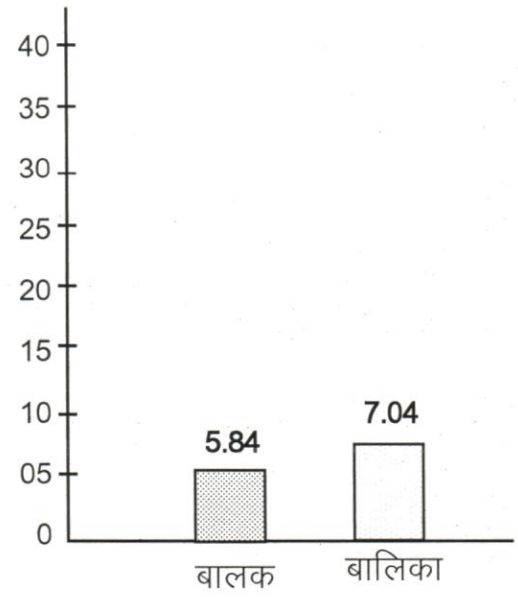
अ.क्र.	उपघटक	वर्गवारी	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुक्तांश	'टी' मान
1.	स्त्रीलिंग	बालक	6.52	2.85	100	198	.44
		बाकि	6.36	2.23	100		
2.	बहुवचन	बालक	5.84	3.05	100	198	2.92
		बालिका	7.04	2.74	100		

तालिका क्रमांक 4.1.4 पर दृष्टिपात करने से यह विदित होता है की स्त्रीलिंग का 'टी' मूल्य सार्थक पाया गया। तथा बहुवचन का 'टी' मूल्य सार्थक पाया गया। इसका अर्थ यह हुआ की लिंग का स्त्रीलिंग पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता लेकिन बहुवचन पर लिंग का सार्थक प्रभाव पड़ता है।

आलेख क्र. 4.1.4 (1) स्त्रीलिंग



आलेख क्र. 4.1.4. (2) बहुवचन



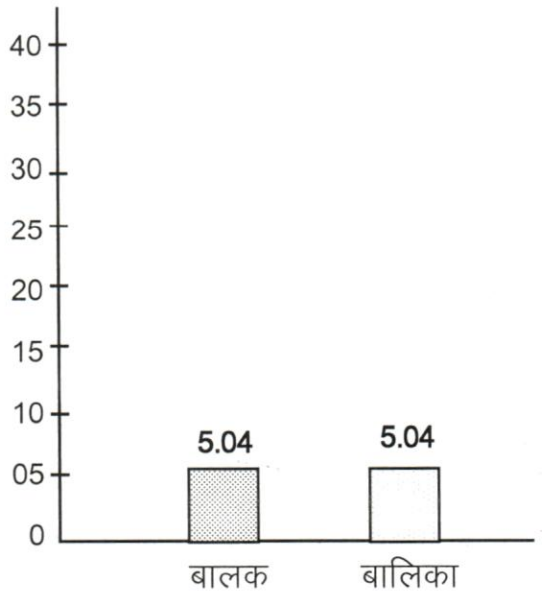
तालिका क्रमांक : 4.1.5

लेखन के उपघटकों के प्रति बालक–बालिकाओं के मध्य 'टी' मूल्य का मान

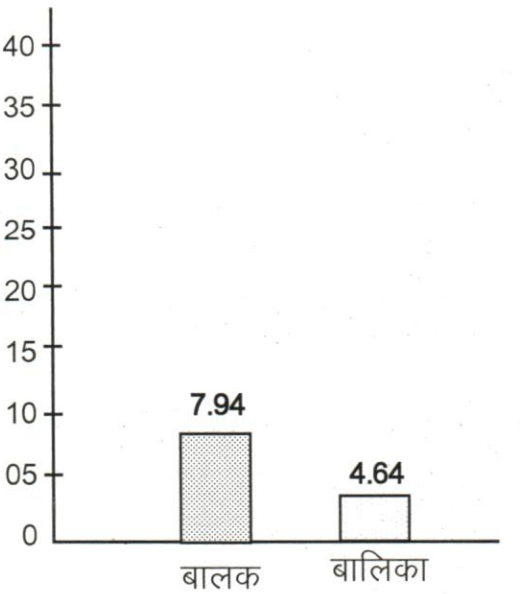
अ.क्र.	उपघटक	वर्गवारी	मध्यमान विचलन	मानक	संख्या	मुफ्तांश मान	'टी'
1.	अनुवाद लेखन	बालक	5.04	2.43	100	198	1.24
		बालिका	5.4	2.47	100		
2.	निबंध लेखन	बालक	7.94	3.79	100	198	6.24
		बालिका	4.64	3.68	100		

तालिका क्रमांक 4.1.5 पर दृष्टिपात करने से यह विदित होता है की अनुवाद लेखन का 'टी' मूल्य सार्थक नहीं पाया गया तथा निबंध लेखन का 'टी' मूल्य सार्थक पाया गया है। इसका अर्थ यह हुआ की, लिंग का अनुवाद लेखन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। लेकिन लिंग का निबंध लेखन पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

आलेख क्र. 4.1.5 (1) अनुवाद लेखन



आलेख क्र. 4.1.5. (2) निबंध लेखन



4.1.2 (2) अवस्थिति के परिप्रेक्ष्य में परिकल्पना का परीक्षण

इस शोधकार्य की द्वितीय परिकल्पना यह है कि ''कक्षा 6 के ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्र के विद्यार्थियों की हिन्दी भाषा की उपलब्धि में सार्थक अन्तर नहीं है। इसका अर्थ यह है कि हिन्दी भाषा की उपलब्धि में अवस्थिति का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। इसका परीक्षण करने के उपरान्त निम्न तालिका क्रमांक 4.6 से प्राप्त परिणामों का विश्लेषण प्रस्तुत कियाजा सकता है।''

तालिका क्रमांक 4.2

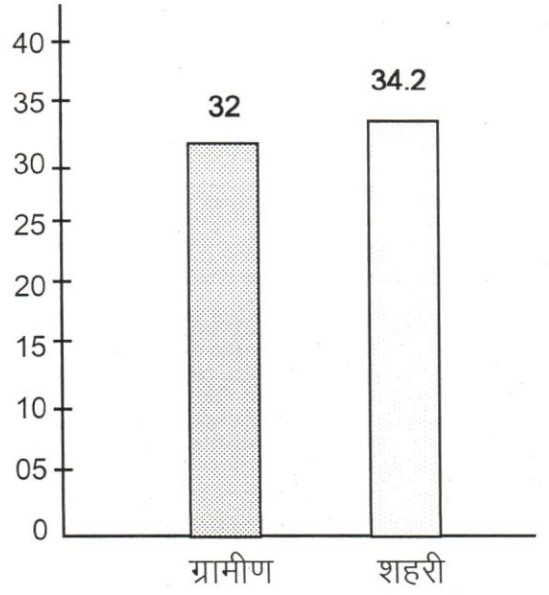
ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्र के विद्यार्थियों की हिन्दी भाषा की उपलब्धियों को दर्शानेवाली 'टी' मूल्य की सार्थकता

अ.क्र.	उपघटक	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुक्तांश	'टी' मान
1.	ग्रामीण	32	13.8	100	198	1.26
	शहरी	34.2	10.8	100		

तालिका क्रमांक 4.2 से ज्ञात होता है कि अवस्थिति के लिए 'टी' का मान 1.26 है जो सार्थक नहीं है। परिणामतः परिकल्पना ''कक्षा 6 के ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्र के विद्यार्थियों की हिन्दी भाषा की उपलब्धि में सार्थक अन्तर नहीं हैं।'' को स्वीकृत किया जाता है। इससे यह दृष्टिपात होता है की हिन्दी भाषा उपलब्धि में ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों के विद्यार्थियों में सार्थक अन्तर नहीं है।

परिकल्पना परीक्षण के साथ–साथ शोधकर्ता की यह जानने की रूची है की भाषा उपलबिध के विभिन्न घटकों पर अवस्थिति का क्या प्रभाव है। आकृति क्रमांक 4.2.1 में 'टी' मूल्य दर्शाया गया हैं।

आलेख क्र. 4.2. (1) ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्र के विद्यार्थियों की हिन्दी भाषा उपलब्धि



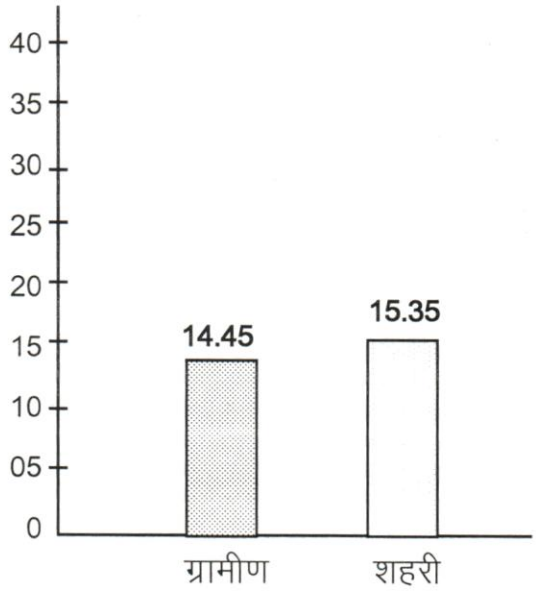
तालिका क्रमांक : 4.2.1

हिन्दी भाषा उपलब्धि के घटकों के प्रति अवस्थिति के मध्य 'टी' मूल्य का मान

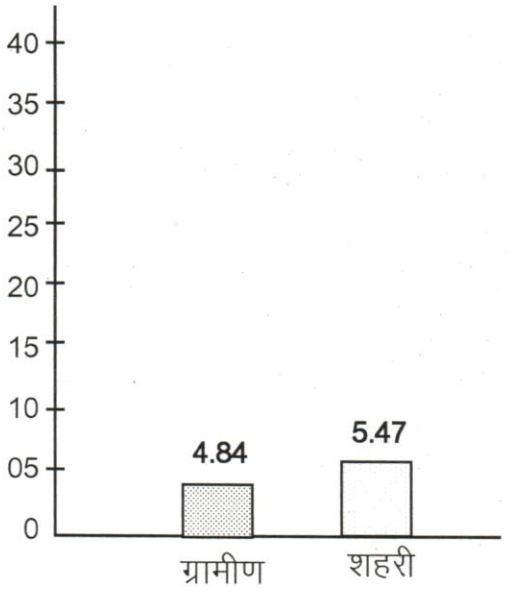
अ.क्र.	भाषा के घटक	अवस्थिति	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुफ्तांश	'टी' मान
1.	शब्द ज्ञान	ग्रामीण	14.45	4.7	100	198	1.50
		शहरी	15.35	3.7	100		
2.	वाक्यरचना	ग्रामीण	4.84	3.36	100	198	1.94
		शहरी	5.47	3.21	100		
3.	व्याकरण	ग्रामीण	13	7.85	100	198	0.86
		शहरी	14	8.6	100		
4.	लेखन	ग्रामीण	3.19	3.06	100	198	0.073
		शहरी	3.16	2.73	100		

तालिका क्रमांक 4.2.1 पर दृष्टिपात करने से यह विदित होता है कि वाक्यरचना शब्द ज्ञान, व्याकरण तथा लेखन का 'टी' मूल्य सार्थक नहीं पाया गया इसका अर्थ यह हुआ की अवस्थिति का शब्द ज्ञान, वाक्य रचना, व्याकरण तथा लेखन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

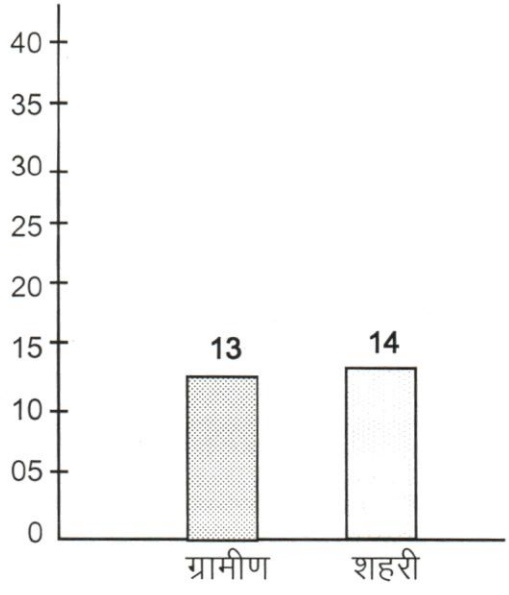
आलेख क्र. 4.2.1 (1) शब्दज्ञान



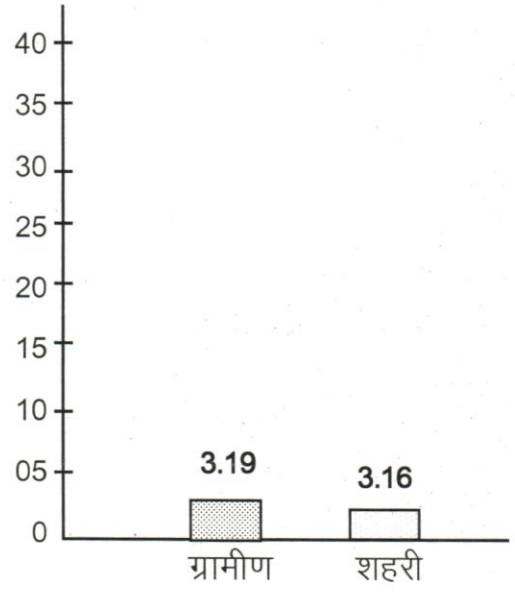
आलेख क्र. 4.2.1 (2) वाक्य रचना



आलेख क्र. 4.2.1 (3) व्याकरण



आलेख क्र. 4.2.1 (4) लेखन



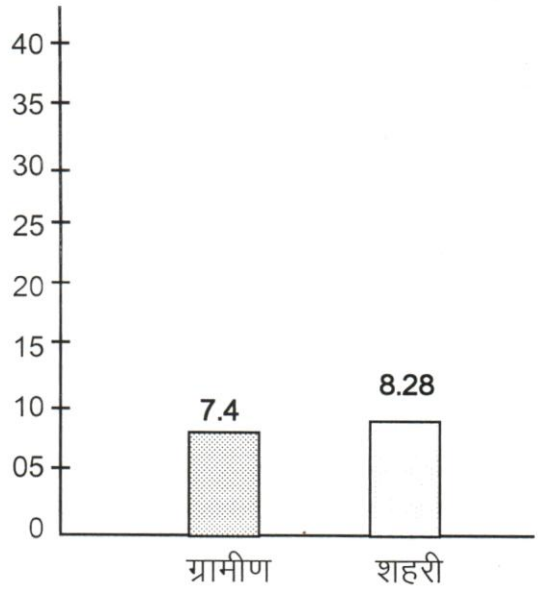
तालिका क्रमांक : 4.2.2

शब्दज्ञान के उपघटकों के प्रति अवस्थिति के मध्य 'टी' मूल्य का मान।

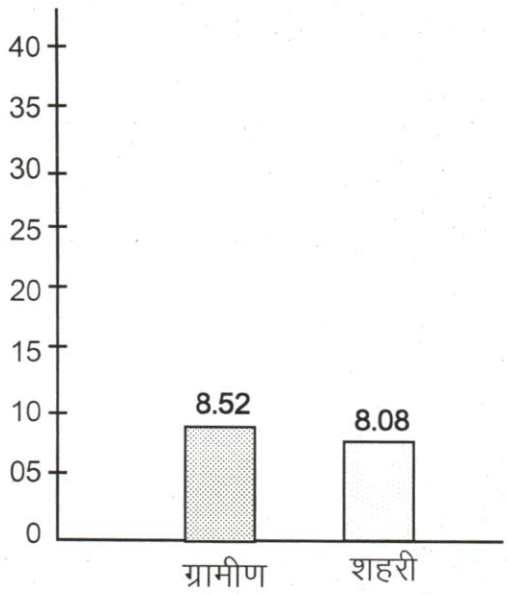
अ.क्र.	भाषा के घटक	अवस्थिति	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुफ्तांश	'टी' मान
1.	समानार्थी शब्द	ग्रामीण	7.4	2.72	100	198	3.03
		शहरी	8.28	1.81	100		
2.	विरोधी शब्द	ग्रामीण	8.52	1.64	100	198	1.51
		शहरी	8.08	2.39	100		
3.	अशुद्ध शब्द	ग्रामीण	5.64	3.3	100	198	1.48
		शहरी	6.32	3.17	100		
4.	शब्द समूह	ग्रामीण	5.96	3.15	100	198	2.08
		शहरी	6.84	2.82	100		

तालिका क्रमांक 4.2.2 पर दृष्टिपात करने से यह विदित होता है कि समानार्थी शब्द तथा शब्द समूह का 'टी' मूल्य सार्थक पाया गया शब्द समूह का 'टी' मूल्य 0.01 पर सार्थक नहीं है। और विरोधी शब्द एवं अशुद्ध शब्द का 'टी' मूल्य सार्थक नहीं पाया गया। इसका अर्थ यह होता है कि अवस्थिति का समानार्थी शब्द तथा शब्दसमूह पर सार्थक प्रभाव पड़ता है। लेकिन विरोधी शब्द एवं अशुद्ध शब्द पर अवस्थिति का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

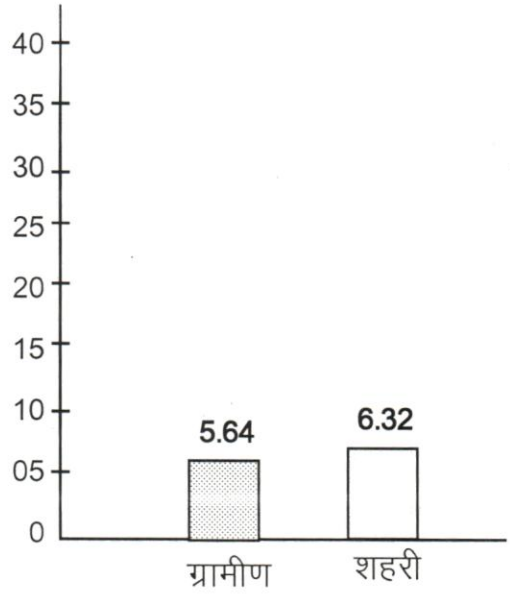
आलेख क्र. 4.2.2 (1) समानार्थी शब्द



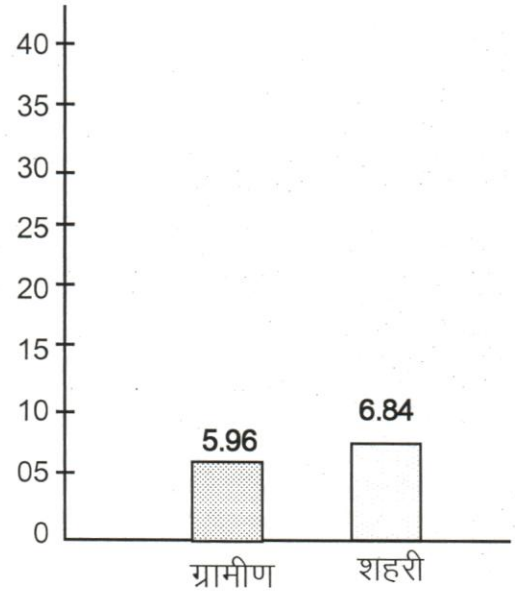
आलेख क्र. 4.2.2 (2) विरोधी शब्द



आलेख क्र. 4.2.2 (3) अशुद्ध शब्द



आलेख क्र. 4.2.2 (4) शब्दसमूह



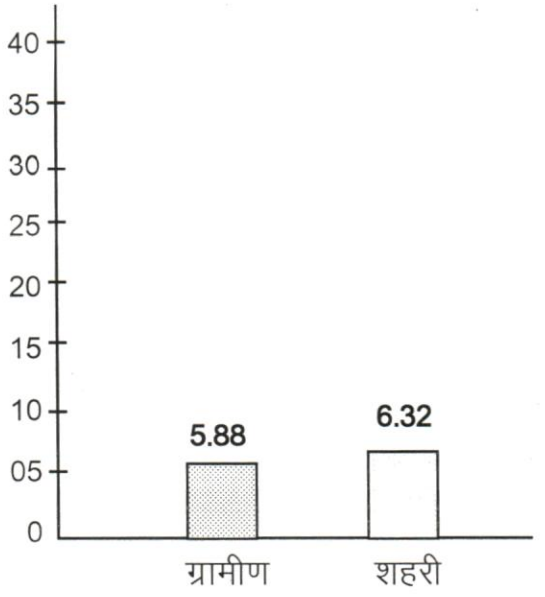
तालिका क्रमांक : 4.2.3

वाक्य रचना के उपघटकों के प्रति अवस्थिति के मध्य 'टी' मूल्य का मान।

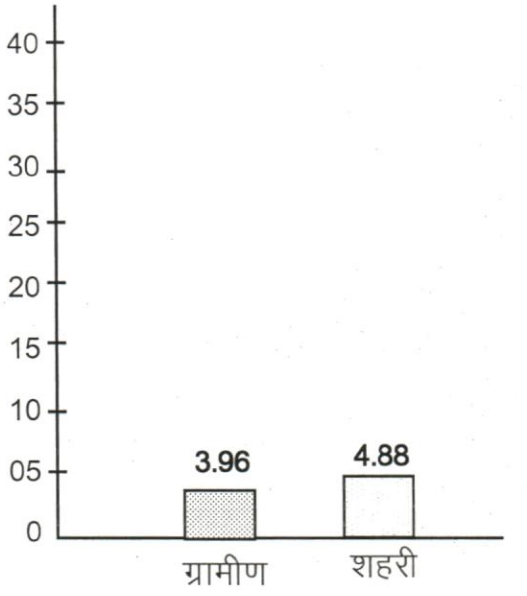
अ.क्र.	भाषा के घटक	अवस्थिति	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुफ्तांश	'टी' मान
1.	शब्द से वाक्य	ग्रामीण	5.88	3.34	100	198	.93
		शहरी	6.32	3.28	100		
2.	मुहावरे	ग्रामीण	3.96	3.41	100	198	1.99
		शहरी	4.88	3.09	100		

तालिका क्रमांक 4.2.3 से ज्ञात होता है कि शब्द से वाक्य बनाना का 'टी' मूल्य सार्थक नहीं पाया गया लेकिन मुहावरे का 'टी' मूल्य 0.05 स्तर पर सार्थक पाया गया। लेकीन 0.01 पर असार्थक पाया गया। इसका अर्थ यह होता है कि अवस्थिति का शब्द से वाक्य बनाने पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। लेकीन मुहावरे का 'टी' मूल्य सार्थक है इसका अर्थ यह है की अवस्थिति का मुहावरे पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

आलेख 4.2.3 (1) शब्द से वाक्य



आलेख क्र. 4.2.3. (2) मुहावरे



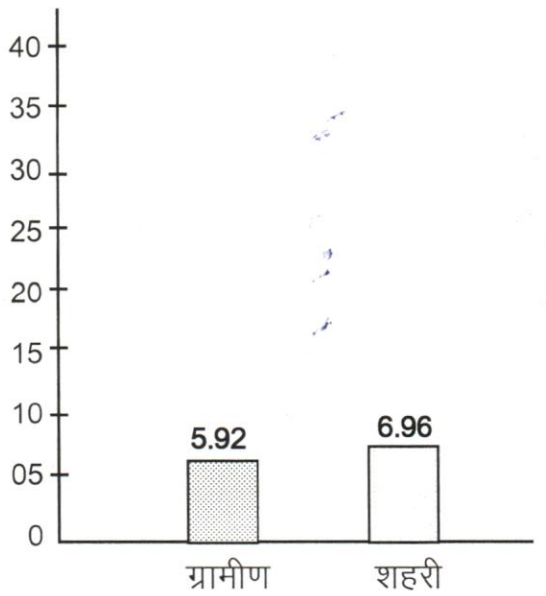
तालिका क्रमांक : 4.2.4

व्याकरण के उपघटकों के प्रति अवस्थिति के मध्य 'टी' मूल्य का मान।

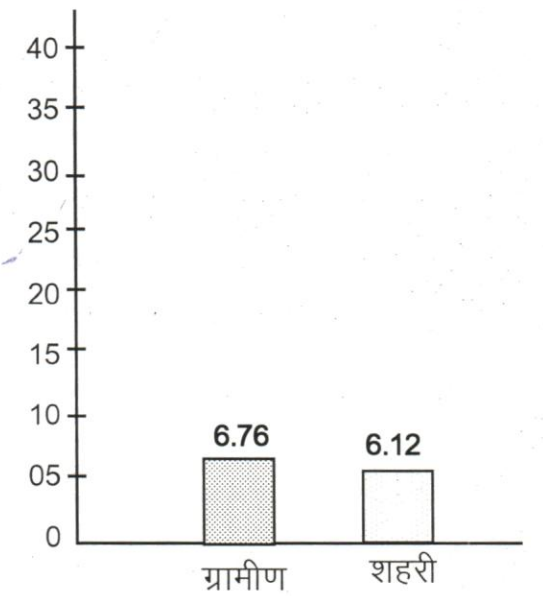
अ.क्र.	भाषा के घटक	अवस्थिति	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुफ्तांश	'टी' मान
1.	स्त्री लिंग	ग्रामीण	5.92	2.7	100	198	2.88
		शहरी	6.96	2.38	100		
2.	बहुवचन	ग्रामीण	6.76	3.07	100	198	1.56
		शहरी	6.12	2.72	100		

तालिका क्रमांक 4.2.4 पर दृष्टिपात करने से यह ज्ञात होता है कि स्त्रीलिंग का 'टी' मूल्य सार्थक पाया गया लेकीन बहुवचन का 'टी' मूल्य सार्थक नहीं पाया गया। इसका अर्थ यह होता है कि स्त्रीलिंग पर अवस्थिति का सार्थक प्रभाव पाता है लेकीन अवस्थिति का बहुवचन पर सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

आलेख 4.2.4 (1) स्त्रीलिंग



आलेख क्र. 4.2.4. (2) बहुवचन



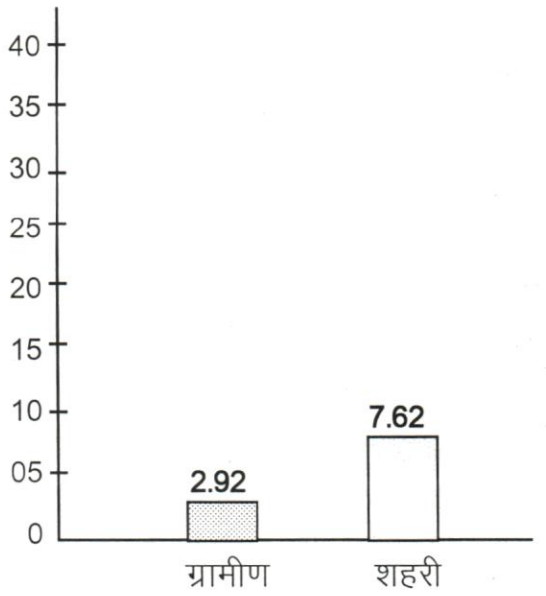
तालिका क्रमांक : 4.2.5

लेखन के उपघटकों के प्रति अवस्थिति के मध्य 'टी' मूल्य का मान।

अ.क्र.	भाषा के घटक	अवस्थिति	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या	मुक्तांश	'टी' मान
1.	अनुवाद लेखन	ग्रामीण	2.92	2.47	100	198	13.13
		शहरी	7.62	2.59	100		
2.	निबंध लेखन	ग्रामीण	8.24	4.28	100	198	7.30
		शहरी	4.34	3.19	100		

तालिका क्रमांक 4.2.5 पर दृष्टिपात करने से यह विदित होता है कि अनुवाद लेखन तथा निंबंध लेखन का 'टी' मूल्य 0.05 स्तर पर सार्थक पाया गया है। इसका अर्थ यह है कि अवस्थिति का अनुवाद लेखन तथा निबंध लेखन पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

आलेख 4.2.5 (1) अनुवाद लेखन



आलेख क्र. 4.2.5. (2) निबंध लेखन