चतुर्थ – अध्याय

प्रदत्तो का विश्लेषण एवं व्याख्या

चतुर्थ – अध्याय

* प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या *

4.01 : भूमिका –

संग्रहीत समंको का विश्लेषण, उनका सारणीयन, ग्राफ तथा रेखा चित्रों के माध्यम से प्रस्तुतीकरण आदि अनुसंधानात्मक कार्य का महत्वपूर्ण अंग है, जिसके प्रयुक्त किये बिना शोध कार्य को विधिवत प्रस्तुत करना संभव नहीं है । अतः शोध कार्य के प्रस्तुतीकरण हेतु इस अध्याय में विद्यार्थियों के प्राप्तांक एवं अध्यापकों द्वारा प्रदत्त मतों का "सारणीयन" एवं "विश्लेषण" किया गया है ।

"हाई स्कूल स्तर पर भौतिक सुविधाएँ एवं गणित विज्ञान विषयों में शैक्षिक उपलब्धि" अध्ययन हेतु ग्रामीण क्षेत्र से दो शासकीय एवं दो अशासकीय विद्यालयों से प्रदत्तों का संकलन किया गया । विद्यालयों में उपलब्ध सुविधाओं का अध्ययन करने के लिए "विद्यालय वर्गीकरण मूल्यांकन प्रपत्र" का उपयोग किया गया है । प्रपत्र में आठ प्रमुख बिन्दु है, जिनके अलग अलग अंक दिये गये हैं । सुविधाओं का विश्लेषण प्रपत्र के आधार पर किया गया है, उसी आधार पर शालाओं के विभिन्न पक्षों को अंक प्रदान किये हैं, तदनुसार उनसे प्रतिशत निकाला गया, इसी प्रकार सभी बिन्दुओं से मध्यमान निकाला, न्यादर्श छोटा होने के कारण सुविधाओं का मूल्यांकन में सांख्यिकी का प्रयोग नहीं किया गया । अतः इसे ग्राफ एवं स्तंम्भ आलेख द्वारा स्पष्ट किया गया है ।

हमारे अध्ययन का उद्देश्य विद्यालयों में शैक्षिक उपलब्धि, उपलब्ध सुविधाएँ एवं सुविधाओं का शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव, साँख्यिकी विधि से जाँच करना, तथा सह संबंध देखना है ।

4.02 : विश्लेषण एवं व्याख्या –

शैक्षिक उपलब्धि एवं भौतिक सुविधा की निम्नलिखित परिकल्पनाएँ निर्धारित की गई –

परिकल्पना : 1 –

(शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में उपलब्ध भौतिक सुविधाओं के मध्य कोई अन्तर नहीं है) –

सुविधाओं का विश्लेषण, प्रपत्र को आधार मानकर किया है उसके आधार पर शालाओं के विभिन्न पक्षों को अंक प्रदान किये गये हैं । तद्नुसार उनसे प्रतिशत एवं मध्यमान निकाला गया है ।

<u>प्रथम पक्ष</u> (अ) – **शाला भवन सम्बन्धी सुविधा :**

इस पक्ष में भवन में उपलब्ध सुविधाएँ, कक्षा में छात्रों के संख्यानुकूल स्थान, व्यवस्था तथा विस्तार, शाला परिसर में खेलकूद के लिए स्थान, वाचनालय, पुस्तकालय के लिये स्थान, दसवीं कक्षा में सेक्शन आदि बिन्दुओं को शामील किया है । जिनके प्रतिशत एवं मध्यमान निम्न सारणी में दर्शायें गये है :

<u>तालिका क्रमांक – 4.01</u>

क्र.	शासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान	अशासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान
1	01	85.71	74.99	03	64.28	57.14
2	02	64.28		04	50.00	

तालिका क्रमांक 4.01 के अवलोकन से स्पष्ट है कि शासकीय विद्यालयों का मध्यमान 74.99% है तथा अशासकीय विद्यालयों का मध्यमान 57.14% है । अतः स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है कि शासकीय विद्यालयों की तुलना में अशासकीय विद्यालयों में भवन सम्बन्धी सुविधाएँ कम है ।

(ब) अध्यापक संबंधी सुविधाएँ :

इस पक्ष में, अध्यापक, विषय संबंधी योग्यता प्रशिक्षण, नियुक्ति हेतु चयन प्रक्रिया, अध्यापकीय मार्गदर्शन आदि बिन्दु शामिल किये है । जिनके प्रतिशत तथा मध्यमान निम्न सारणी से दर्शाये गये है :

तालिका क्रमांक – 4.02

क्र.	शासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान	अशासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान
1	01	66.66	58.32	03	46.66	49.99
2	02	49.99		04	53.33	

तालिका क्रमांक 4.02 के अवलोकन से स्पष्ट है कि शासकीय विद्यालय की अध्यापक संबंधी सुविधाओं का मध्यमान 58.32% है जबकि अशासकीय विद्यालय का मध्यमान 49.99% है । अतः यह कहा जा सकता है कि अशासकीय विद्यालय की तुलना में शासकीय विद्यालयों में अध्यापक संबंधी सुविधाएँ अधिक है ।

(स) अध्यापन कार्य संबंधी सुविधा :

इस पक्ष में शैक्षिक कार्यक्रम प्रश्नावली, पाठ्येत्तर कार्य के संगठन, शारीरिक शिक्षण का संगठन, आदि बिन्दु शामिल हैं । जिनके प्रतिशत तथा मध्यमान निम्न सारणी में दर्शाये गये हैं :

तालिका क्रमांक – 4.03

क्र.	शासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान	अशासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान
1	01	84.61	70.07	03	53.84	56.92
2	02	61.53		04	60.00	

तालिका क्रमांक 4.03 के अवलोकन से स्पष्ट है कि शासकीय विद्यालय की अध्यापन कार्य संबंधी सुविधाओं का मध्यमान 70.07% है तथा अशासकीय विद्यालय की अध्यापन कार्य सम्बन्धी सुविधाओं का मध्यमान 56.92% है । अतः यह कहा जा सकता है कि अशासकीय विद्यालय की तुलना में शासकीय विद्यालय में अध्यापन कार्य सम्बन्धी सुविधा अधिक है ।

(द) **फर्नीचर साज – सज्जा सम्बन्धी सुविधाएँ :**

इस पक्ष में फर्नीचर साज – सज्जा, पुस्तकालय, वाचनालय, खेलकूद सामग्री आदि बिन्दु शामिल है जिनके प्रतिशत तथा मध्यमान निम्न सारणी में दर्शाये गये हैं :

तालिका क्रमांक – 4.04

क्र.	शासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान	अशासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान
1	01	88.88	61.10	03	66.66	56.40
2	02	33.33		04	46.15	

तालिका क्रमांक 4.04 के अवलोकन से स्पष्ट है कि शासकीय विद्यालयों की फर्नीचर – साज – सज्जा संबंधी सुविधाओं का मध्यमान 61.10% है तथा अशासकीय विद्यालय का मध्यमान 56.40% है । अतः यह कहा जा सकता है कि अशासकीय विद्यालयों की तुलना में शासकीय विद्यालयों में फर्नीचर, साज – सज्जा संबंधी सुविधाएँ कुछ अधिक हैं ।

(इ) **विद्यालय प्रबंध एवं प्रशासन :**

विद्यालय प्रबंध के अंतर्गत छात्रों संबंधी अभिलेख एवं विद्यालय प्रबंध को शामिल किया गया है । जिनके प्रतिशत एवं मध्यमान निम्न सारणी में दर्शाये गए है :

तालिका क्रमांक – 4.05

क्र.	शासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान	अशासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान
1	01	85.71	85.71	03	57.14	45.23
2	02	85.71		04	33.33	

तालिका क्रमांक 4.05 से स्पष्ट है कि शासकीय विद्यालयों में विद्यालय प्रबंध का मध्यमान 85.71% है । तथा अशासकीय विद्यालय में 45.23% है । अतः यह स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है कि शासकीय विद्यालयों में विद्यालय प्रबंध अशासकीय विद्यालयों की तुलना में बहुत उत्तम है ।

(फ) वित्तीय स्थिति :

वित्तीय स्थिति के अंतर्गत विद्यालय में वित्तीय साधन, सन्तुलित भाषा बजट एवं जनमत, को शामिल किया गया है । जिनके प्रतिशत, मध्यमान निम्न सारणी में दर्शाये गये हैं :

तालिका क्रमांक – 4.06

क्र.	शासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान	अशासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान
1	01	70.33	69.33	03	75.00	70.00
2	02	68.33		04	65.00	

तालिका क्रमांक 4.06 से स्पष्ट है कि शासकीय विद्यालयों में वित्तीय स्थिति संबंधी सुविधाओं का मध्यमान 69.33% है तथा अशासकीय विद्यालयों में 70.00% है । अतः कहा जा सकता है कि दोनों विद्यालय में वित्तीय स्थिति संबंधी सुविधाएँ लगभग समान है ।

विभिन्न सुविधाओं का विश्लेषण करने के पश्चात् यदि उन्हें संपूर्ण रूप से देखा जाए तो निम्न लिखित निष्कर्ष प्राप्त होते हैं । सभी पक्षों के प्रतिशत एवं मध्यमानों को निम्न सारणी में दर्शाये गये हैं :

तालिका क्रमांक – 4.07

क्र.	शासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान	अशासकीय विद्यालय कोड	प्रतिशत	मध्यमान
1	01	79.92	70.77	03	61.03	55.19
2	02	62.33		04	49.35	

तालिका क्रमांक 4.07 से स्पष्ट है कि शासकीय विद्यालयों की सुविधाओं का मध्यमान 70.77% है । जबकि अशासकीय विद्यालयों का मध्यमान 55.19% है । अत: स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है कि शासकीय विद्यालयों में अशासकीय विद्यालयों की अपेक्षा उपलब्ध सुविधाएँ अधिक हैं ।

विद्यालयों में उपलब्ध सभी सुविधाओं के पक्षों के मध्यमानों को एक साथ निम्न तालिका में दर्शाया गया है ।

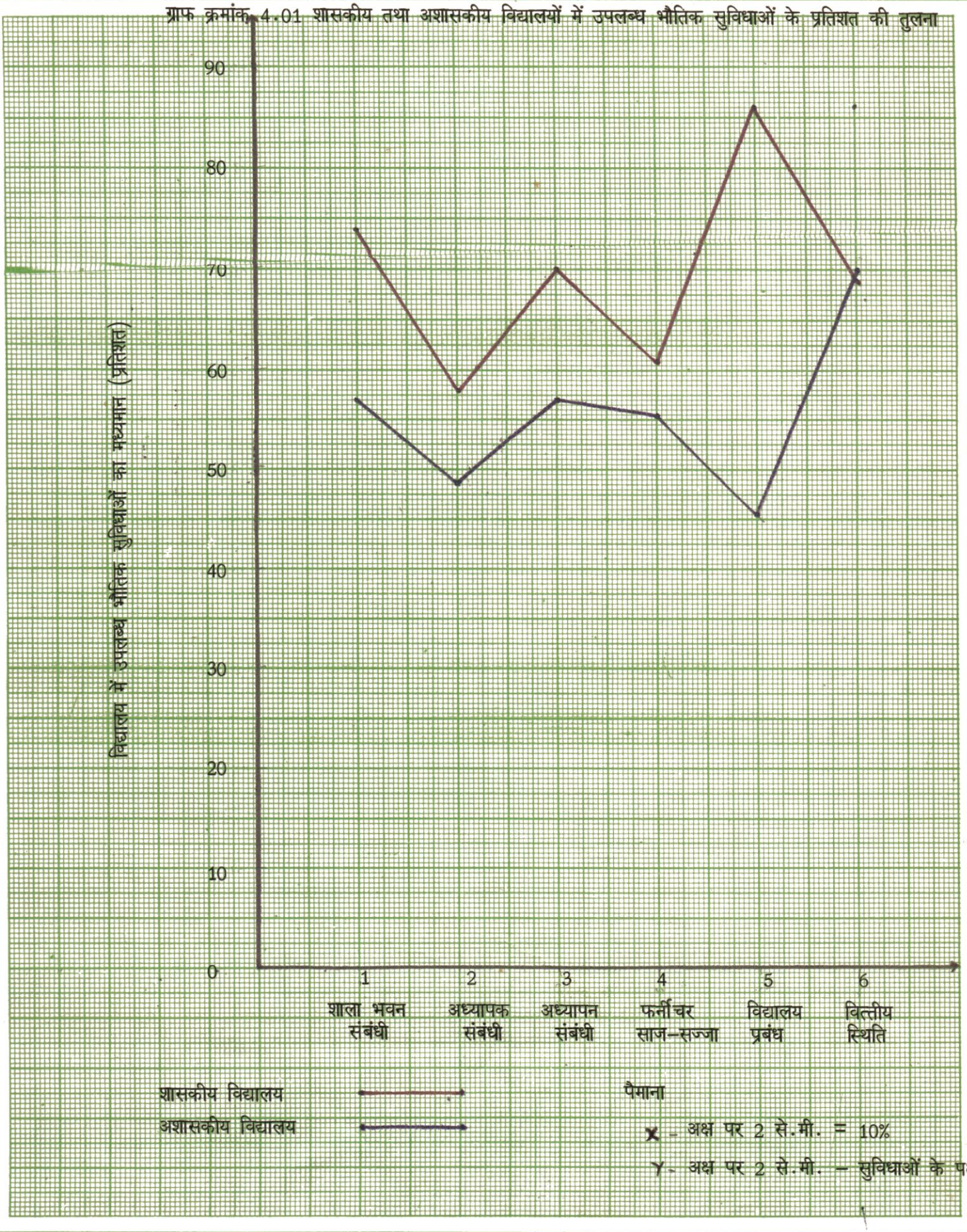
तालिका क्रमांक – 4.08

क्रमांक	विद्यालयों में सुविधाओं के पक्ष	शासकीय विद्यालयों के मध्यमान (प्रतिशत)	अशासकीय विद्यालयों के मध्यमान (प्रतिशत)
1	शाला भवन	74.99	57.14
2	अध्यापक संबंधी	58.32	49.99
3	अध्यापन कार्य	70.07	56.92
4	फर्नीचर साज – सज्जा	61.10	56.40
5	विद्यालय प्रबंध	85.71	45.23
6	वित्तीय स्थिति	69.33	70.00

उपरोक्त तालिका क्रमांक 4.08 को संलग्न ग्राफ से स्पष्ट किया गया ग्राफ से स्पष्ट है कि शासकीय विद्यालयों में उपलब्ध सुविधाएँ अशासकीय विद्यालयों की तुलना में अधिक है ।

अत: शून्य परिकल्पना 1 अस्वीकार की जाती है ।

ग्राफ क्रमांक 4.01 शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में उपलब्ध भौतिक सुविधाओं के प्रतिशत की तुलना



NEEL SAGAR

परिकल्पना : 2 –

"शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में कक्षा 10 वीं में गणित की शैक्षिक उपलब्धि में अन्तर सार्थक नहीं हैं ।

इस परिकल्पना को निम्न तीन उपपरिकल्पनाओं में विभक्त किया गया :

उपपरिकल्पना क्रमांक – 1

"शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में कक्षा 10 वीं में विद्यार्थियों की गणित विषय की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अन्तर नही है ।"

इस उपपरिकल्पना की जाँच हेतु "टी" का उपयोग किया गया, जो तालिका में प्रस्तुत है ।

तालिका क्रमांक – 4.09

ग्रामीण क्षेत्र के शासकीय एवं अशासकीय विद्यालय में विद्यार्थियों के प्राप्तांकों का मध्यमान, प्रमाणिक विचलन, एवं "टी" मान

विद्यालय	विद्यार्थियों की कुल संख्या	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	"टी"मान
शासकीय अशासकीय	213 213	25.27 49.27	14.95	6.22**

मुक्तांश = 286

0.05 स्तर पर सार्थकता = 1.97*

0.01 स्तर पर सार्थकता = 2.60**

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों के प्रांप्तांकों के मध्य "टी" का परिकलित मान 6. है जो 0.01 स्तर पर सार्थक है । अर्थात शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों की कक्षा 10 वीं में गणित विषय की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अन्तर है ।

अतः यहाँ शून्य उपपरिकल्पना अस्वीकार की जाती है ।

उपपरिकल्पना क्रमांक – 2

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में कक्षा 10 वीं में छात्राओं की गणित विषय की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अन्तर नहीं है ।

इस उपपरिकल्पना की जाँच हेतु "टी" का उपयोग किया गया जो तालिका में प्रस्तुत है –

तालिका क्रमांक – 4.10

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में छात्राओं के प्राप्तांकों का मध्यमान प्रमाणिक विचलन एवं "टी" मान

विद्यालय	छात्राओं की कुल संख्या	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	"टी"मान
शासकीय	69	20.00	11.85	2.15*
अशासकीय	69	43.05	17.78	

मुक्तांश = 136

0.05 स्तर पर सार्थकता = 1.98*

0.01 स्तर पर सार्थकता = 2.61**

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में छात्राओं के प्राप्तांकों के मध्य "टी" का परिकलित मान 2.15 है जो 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है किन्तु 0.05 स्तर पर सार्थक है । इससे स्पष्ट है कि शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों की कक्षा 10 वीं की छात्राओं में गणित विषय की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अन्तर है ।

अतः यहाँ शून्य उपपरिकल्पना अस्वीकार की जाती है ।

उपपरिकल्पना क्रमांक – 3

"शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में कक्षा 10 वीं में छात्रों की गणित विषय की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अन्तर नहीं है ।"

इस उपपरिकल्पना की जाँच हेतु "टी" का उपयोग किया गया जो तालिका में प्रस्तुत है ।

तालिका क्रमांक – 4.11

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में छात्रों के प्राप्तांको का मध्यमान, प्रमाणिक विचलन एवं "टी" मान

विद्यालय	छात्रों की कुल संख्या	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	"टी"मान
शासकीय	144	28.78	17.00	6.03^{**}
अशासकीय	144	54.24	20.03	

मुक्तांक = 286

0.05 स्तर पर सार्थकता = 1.97^{*}

0.01 स्तर पर सार्थकता = 2.60^{**}

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में छात्रों के प्राप्तांकों के मध्य "टी" का परिकलित मान 6.03 है जो 0.01 स्तर पर सार्थक है । अर्थात शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में कक्षा 10 वीं के छात्रों की गणित विषय की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अन्तर है ।

अतः यहाँ शून्य उप परिकल्पना अस्वीकार की जाती है ।

परिकल्पना : 3 –

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में कक्षा 10 वीं में विज्ञान विषय की शैक्षिक उपलब्धि में अन्तर सार्थक नहीं हैं ।

इस परिकल्पना को निम्न तीन उपपरिकल्पनाओं में विभक्त किया गया :

उपपरिकल्पना – 1

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में कक्षा 10 में विद्यार्थियों की विज्ञान विषय की शैक्षिक उपलब्धि में अन्तर सार्थक है ।

इस उपपरिकल्पना की जाँच हेतु "टी" का उपयोग किया गया, जो तालिका में प्रस्तुत है :

तालिका क्रमांक – 4.12

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों के प्राप्तांकों का मध्यमान, प्रमाणिक विचलन एवं "टी" मान

विद्यालय	विद्यार्थियों की कुल संख्या	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	"टी"मान
शासकीय	213	29.65	12.05	6.38**
अशासकीय	213	46.34	12.92	

मुक्तांश = 424

0.05 स्तर पर सार्थकता = 1.97*

0.01 स्तर पर सार्थकता = 2.59**

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों के प्राप्तांकों के मध्य "टी" का परिकलित मान 6.38 है । जो 0.01 स्तर पर सार्थक है । अर्थात शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों की कक्षा 10 में विज्ञान विषय की शैक्षिक उपलब्धि में अन्तर सार्थक हैं ।

अत: यहाँ शून्य उप **परिकल्पना अस्वीकार की जाती है ।**

उपपरिकल्पना क्रमांक – 2

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में कक्षा 10 में छात्राओं की विज्ञान विषय की शैक्षिक उपलब्धि में अन्तर सार्थक नहीं हैं।

इस उपपरिकल्पना की जाँच हेतु "टी" का उपयोग किया गया जो तालिका में प्रस्तुत है ।

तालिका क्रमांक – 4.13

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में छात्राओं के प्राप्तांकों का मध्यमान, प्रमाणिक विचलन, एवं "टी" मान

विद्यालय	छात्राओं की कुल संख्या	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	"टी" मान
शासकीय	69	24.70	10.93	8.61**
अशासकीय	69	42.75	11.33	

मुक्तांश = 136

0.05 स्तर पर सार्थकता = 1.97*
0.01 स्तर पर सार्थकता = 2.59**

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में छात्राओं के प्राप्तांकों के मध्य "टी" का परिकलित मान 8.61 है, जो 0.01 स्तर पर सार्थक है । अर्थात शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में छात्राओं कक्षा 10 में विज्ञान विषय की शैक्षिक उपलब्धि में अन्तर सार्थक है ।

अतः यहाँ शून्य उपपरिकल्पना अस्वीकार की जाती है ।

उपपरिकल्पना क्रमांक – 3

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में कक्षा 10 वीं में छात्रों की विज्ञान विषय की शैक्षिक उपलब्धि में अन्तर सार्थक नहीं हैं ।

इस उपपरिकल्पना की जाँच हेतु "टी" का उपयोग किया गया जो तालिका में प्रस्तुत है ।

तालिका क्रमांक – 4.14

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में छात्रों के प्राप्तांको का मध्यमान, प्रमाणिक विचलन एवं "टी" मान

विद्यालय	छात्रों की कुल संख्या	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	"टी"मान
शासकीय	144	32.95	12.80	5.73**
अशासकीय	144	46.05	13.98	

मुक्तांश = 286

0.05 स्तर पर सार्थकता = 1.97*

0.01 स्तर पर सार्थकता = 2.59**

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में छात्रों के प्राप्तांकों के मध्य "टी" का परिकलित मान 5.73 है जो 0.01 स्तर पर सार्थक है । अर्थात शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों की कक्षा 10 में विज्ञान विषय की शैक्षिक उपलब्धि में अन्तर सार्थक है ।

अतः यहाँ शून्य उपपरिकल्पना अस्वीकार की जाती है ।

परिकल्पना : 4 –

विद्यालयों में उपलब्ध भौतिक सुविधाओं का विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के मध्य कोई संबंध नहीं है ।

विद्यालयों में उपलब्ध सुविधाओं का विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव निम्नलिखित बिन्दुओं के अंतर्गत देखेंगे ।

तालिका क्रमांक – 4.15

(अ) "शैक्षिक उपलब्धि तथा भवन सुविधा के मध्य सहसंबंध"

अवयव	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	सहसंबंध का मान
भवन सुविधा	66.06	12.75	–.70
शैक्षिक उपलब्धि	37.76	15.67	

उपरोक्त तालिका में भवन सुविधा और शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सहसंबंध गुणांक –.70 है । जो कि उच्च सहसंबंध को प्रदर्शित करता है । इससे यह निष्कर्षक निकलता है कि भवन सुविधा का शैक्षिक उपलब्धि पर बहुत अधिक प्रभाव पड़ता है ।

तालिका क्रमांक – 4.16

(ब) "शैक्षिक उपलब्धि तथा अध्यापक संबंधी सुविधा के मध्य सहसंबंध"

अवयव	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	सहसंबंध का मान
अध्यापक संबंधी सुविधा	49.01	11.87	–.78
शैक्षिक उपलब्धि	37.76	15.67	

उपरोक्त तालिका में अध्यापक संबंधी सुविधाओं और शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सहसंबंध गुणांक –.78 है, जो उच्च सहसंबंध को प्रदर्शित करता है । अतः इससे स्पष्ट होता है कि शैक्षिक उपलब्धि पर अध्यापक संबंधी सुविधाओं का अधिक प्रभाव पड़ता है ।

तालिका क्रमांक – 4.17

(स) "शैक्षिक उपलब्धि तथा अध्यापन कार्य के मध्य सहसंबंध

अवयव	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	सहसंबंध का मान
अध्यापन कार्य संबंधी सुविधा	64.99	11.68	–.69
शैक्षिक उपलब्धि	37.76	15.67	

उपरोक्त तालिका में अध्यापन कार्य संबंधी सुविधा और शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सहसंबंध गुणांक –.69 है जो उच्च सहसंबंध को प्रदर्शित करता है । इससे स्पष्ट होता है कि शैक्षिक उपलब्धि पर अध्यापन कार्य संबंधी सुविधाओं का उच्च प्रभाव पड़ता है ।

तालिका क्रमांक 4.18

(द) "शैक्षिक उपलब्धि तथा साज-सज्जा फर्नीचर संबंधी सुविधाओं के मध्य सहसंबंध"

अवयक	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	सहसंबंध का मान
फर्नीचर साज – सज्जा	58.75	21.07	–.11
शैक्षिक उपलब्धि	37.76	15.67	

उपरोक्त तालिका में सहसंबंध गुणांक –.11 है इससे स्पष्ट होता है कि शैक्षिक उपलब्धि तथा फर्नीचर साज – सज्जा संबंधी सुविधा के मध्य सहसंबंध गुणांक निम्न संबंध को प्रदर्शित करता है, अर्थात कोई प्रभाव नही पड़ता है ।

तालिका क्रमांक 4.19

(इ) "विद्यालय प्रबंध एवं शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सहसंबंध"

अवयव	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	सहसंबंध का मान
विद्यालय प्रबंध	65.57	21.92	–.92
शैक्षिक उपलब्धि	37.76	15.67	

उपरोक्त तालिका में विद्यालय प्रबंध एवं शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सहसंबंध गुणांक –.92 है जो कि उच्च सहसंबंध को दर्शाता है, अतः स्पष्ट है कि विद्यालय प्रबंध का शैक्षिक उपलब्धि पर उच्च प्रभाव पड़ता है ।

तालिका क्रमांक – 4.20

(फ) "वित्तीय स्थिति एवं शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सहसंबंध"

अवयव	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	सहसंबंध गुणांक
वित्तीय स्थिति	69.66	3.62	.092
शैक्षिक उपलब्धि	37.76	15.67	

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि वित्तीय स्थिति एवं शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सहसंबंध गुणांक .09 है जो कि निम्न सहसंबंध को दर्शाता है अर्थात कोई सहसंबंध नहीं है ।

तालिका क्रमांक – 4.21

(य) "समस्त भौतिक सुविधाओं का शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सहसंबंध"

अवयव	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	सहसंबंध गुणांक
भौतिक सुविधाएँ	62.98	10.65	–.73
शैक्षिक उपलब्धि	37.76	15.57	

तालिका के अवलोकन से स्पष्ट है कि शैक्षिक उपलब्धि और भौतिक सुविधा के मध्य सह संबंध गुणांक –.73 है जो उच्च सहसंबंध गुणांक को प्रदर्शित करता है । अर्थात भौतिक सुविधाओं का शैक्षिक उपलब्धि पर अधिक प्रभाव पड़ता है ।

परिकल्पना : 5

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों के विद्यार्थियों को उपलब्ध सुविधाओं का उनकी शैक्षिक उपलबिध के मध्य कोई सहसंबंध नहीं है –

तालिका क्रमांक – 4.22

(अ) शासकीय विद्यालयों के विद्यार्थियों को उपलब्ध सुविधाओं का उनकी शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव निम्न

अवयव	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	सहसंबंध गुणांक
भौतिक सुविधा	70.00	8.44	–1.00
शैक्षिक उपलब्धि	27.46	2.19	

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट है कि शासकीय विद्यालयों के विद्यार्थियों को उपलब्ध सुविधाऐं एवं शैक्षिक उपलब्धि के मध्य पूर्ण सहसंबंध हे ।

तालिका क्रमांक – 4.23

(ब) अशासकीय विद्यालयों के विद्यार्थियों को उपलब्ध सुविधाओं का उनकी शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव निम्न है

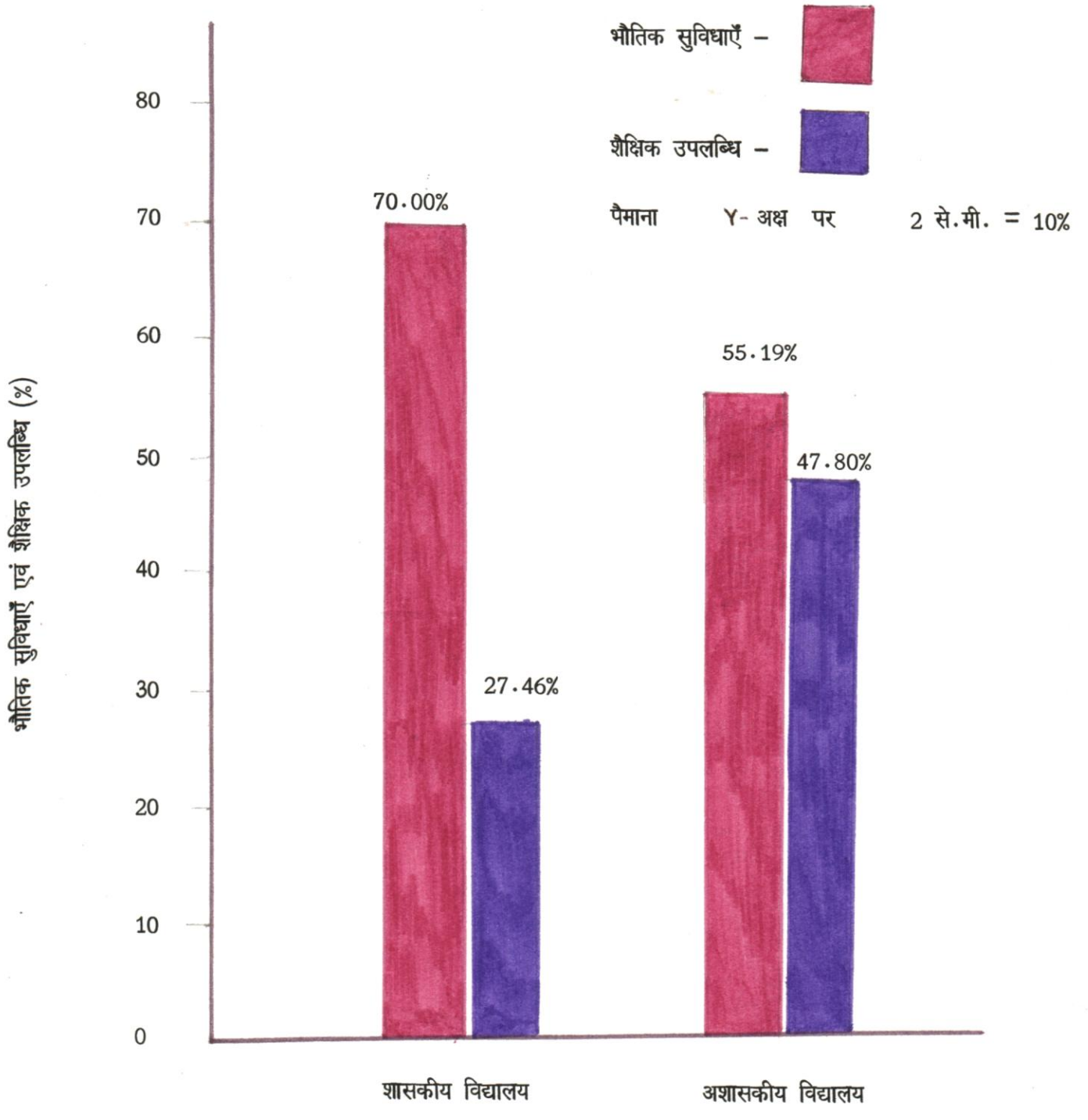
अवयव	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	सहसंबंध गुणांक
भौतिक सुविधा	55.19	5.84	.99
शैक्षिक उपलब्धि	47.80	1.47	

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि अशासकीय विद्यालयों के विद्यार्थियों को उपलब्ध सुविधाओं का उनकी शैक्षिक उपलब्धि के मध्य .99 का सहसंबंध है । अतः सिद्ध होता है कि अशासकीय विद्यालयों को उपलब्ध सुविधाओं का उनकी शैक्षिक उपलब्धि पर उच्च प्रभाव पड़ता है ।

उपरोक्त निष्कर्ष को संलग्न आलेख क्रमांक 4.01 में प्रदर्शित किया गया है ।

आलेख क्रमांक 4.01 :

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों की भौतिक सुविधाएँ एवं शैक्षिक उपलब्धि



साक्षात्कार एवं उसका विश्लेषण

अशासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों की अपेक्षा शासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों द्वारा विद्यालय में उपलब्ध सुविधाओं का लाभ उठाए जाने तथा शासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि कम होने के कारणों को जानने हेतु विज्ञान, गणित शिक्षक एवं प्राचार्य से साक्षात्कार लिया गया । इसके लिए प्रपत्र तैयार किया गया जो परिशिष्ट क्रमांक 2 में संलग्न किया गया है ।

शासकीय तथा अशासकीय विद्यालयों के विज्ञान, गणित शिक्षकों एवं प्राचार्यों द्वारा प्राप्त जानकारी के विश्लेषण से निम्न लिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए :-

1- शासकीय विद्यालयों में प्रशिक्षित शिक्षक अशासकीय विद्यालयों की अपेक्षा अधिक हैं ।

2- शासकीय विद्यालयों में प्राचार्य, गणित, विज्ञान शिक्षकों के पास अनुभव एवं योग्यताएँ अशासकीय विद्यालयों के शिक्षकों की अपेक्षा अधिक है ।

3- शासकीय विद्यालयों के शिक्षकों ने शैक्षिक सेवाएँ अशासकीय विद्यालयों के शिक्षकों की अपेक्षा अधिक की हैं ।

4- अशासकीय विद्यालयों में बालक बालिकाओं की संख्या शासकीय विद्यालयों की अपेक्षा अधिक हैं ।

5- प्राचार्यों के अनुसार शासकीय विद्यालयों में स्वीकृत पद से शिक्षकों की संख्या कम हैं ।

6- शासकीय विद्यालयों में शाला भवन एवं पुस्तकालय संबंधी सुविधा अशासकीय विद्यालयों की अपेक्षा अधिक हैं ।

7- शासकीय विद्यालयों में प्रयोगशाला संबंधी सुविधाएँ अशासकीय विद्यालयों की अपेक्षा अधिक है । जबकि प्रयोगिक सामग्री दोनों विद्यालयों में समान हैं ।

8- शासकीय विद्यालयों में खेल सामग्री, मैदान, एन.सी.सी. एवं स्काऊट संबंधी व्यवस्था अशासकीय विद्यालयों की अपेक्षा अधिक हैं ।

9– अशासकीय विद्यालय में शाला संचालन एवं अभिभावको का योगदान शासकीय विद्यालयों की अपेक्षा अधिक है ।

10– विज्ञान, गणित शिक्षक, शासकीय विद्यालयों में शिक्षण कार्य में श्रव्य दृश्य शिक्षण सामग्री का उपयोग अशासकीय विद्यालयों के शिक्षकों की अपेक्षा अधिक करते हैं ।

11– गणित, विज्ञान शिक्षकों एवं प्राचार्यों द्वारा गणित, विज्ञान शिक्षण को प्रभावशाली बनाने के सुझाव निम्नलिखित दिये गये –

1. गणित, विज्ञान शिक्षण बाल केन्द्रीत होना चाहिए ।
2. अधिक से अधिक प्रदर्शन विधि का प्रयोग करना चाहिए ।
3. शासन को समय समय पर गणित विज्ञान शिक्षण के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाना चाहिए ।
4. परीक्षा पद्धति एक जैसी होनी चाहिए ।
5. विज्ञान गणित शिक्षण के लिए शासन द्वारा अधिक से अधिक मात्रा में श्रव्य दृश्य सामग्री उपलब्ध कराई जाए ।
6. शिक्षण में पाठ्यक्रम तथा उद्देश्यों का ध्यान रखना चाहिए ।
7. बच्चों को सैद्धांन्तिक ज्ञान के साथ व्यावहारिक ज्ञान देना चाहिए ।
8. विज्ञान गणित शिक्षण में सिद्धांत के साथ सत्यापन हेतु छात्रों को अवसर प्रदान किए जाये ।
9. गणित शिक्षण के लिए अलग से प्रयोगशाला का निर्माण कराया जाए । जो वर्तमान में दोनों विद्यालयों में नहीं है ।

12– शासकीय विद्यालयों में भौतिक और शैक्षिक सुविधाएँ अधिक होने पर भी यहाँ के अध्ययनरत् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि अशासकीय विद्यालयों की अपेक्षा कम है । इसके निम्नलिखित कारण हो सकते हैं –

1. शासकीय विद्यालयों में विद्यार्थियों का शाला में न आना ।

2. शासकीय विद्यालयों में स्टाफ की कमी ।

3. शासकीय विद्यालयों में गरीब परिवार के बच्चे पढ़ते है, जो अपना पूरा समय पढ़ाई पर नहीं लगाते ।

4. अशासकीय विद्यालयों में मध्यम परिवार के बच्चें पढ़ते हैं, जो पूरा समय पढ़ाई पर लगाते हैं ।

5. अशासकीय विद्यालयों में शाला का संचालन एवं अर्थ व्यवस्था विद्यार्थियों द्वारा एकत्रित फीस से की जाती है ।

6. अशासकीय विद्यालयों में नौजवान युवा शिक्षक हैं, जो शिक्षण कार्य पर अधिक ध्यान देते है ।

7. अशासकीय विद्यालयों में नकल के अवसर शासकीय विद्यालयों की तुलना में अधिक होते हैं ।

* * * * × * * * *