Naveen Shodh Sansar (An International Refereed / Peer Review Multidisciplinary Research Journal)
RNI No.- MPHIN/2013/60638, ISSN 2320-8767, E- ISSN 2394-3793, Scientific Journal Impact Factor (SJIF)- 8.054,
April to June 2024, E-Journal, Vol. I, Issue XLVI, ISO 9001:2015 - E2024049304 (QMS)

देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों की सृजनात्मकता एवं उपलब्धि स्तर पर प्रभाव का विश्लेषणात्मक अध्ययन

पियूषा आशापुरे* डॉ. अनुराधा सुपेकर**

* शोधार्थी, महाराजा कॉलेज, उज्जैन एवं विक्रम विश्वविद्यालय, उज्जैन (म.प्र.) भारत
** उप प्राचार्य, महाराजा कॉलेज, उज्जैन (म.प्र.) भारत

प्रस्तावना – मानव आदिकाल से ही जिज्ञासु प्रवृत्ति का प्राणी रहा हैं। जिज्ञासा के कारण ही अनेकोंनेक आविष्कारों का उद्भवन व कार्यान्वयन हुआ हैं और मानव सीखने की प्रवृत्ति की ओर बढ़ा हैं तथा शिक्षा प्राप्त करने को लालायित हुआ हैं। शिक्षा ज्ञान, उचित आचरण, तकनीकी दक्षता, विद्या आदि को प्राप्त करने की प्रक्रिया को कहा जाता हैं। शिक्षा, समाज की एक पीढ़ी द्वारा अपने से अगली पीढ़ी को अपने ज्ञान के हस्तांतरण का प्रयास हैं। इस विचार से शिक्षा एक संस्था के रूप में काम करती हैं जो व्यक्ति विशेष को समाज से जोड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं तथा समाज की संस्कृति की निरंतरता को बनाए रखती हैं। बच्चा समाज तथा शिक्षा से तभी जुड़ पाता हैं जब वह मानसिक, आत्मिक एवं शारीरिक रूप से स्वस्थ् होता हैं। क्योंकि उत्ताम स्वास्थ्य, स्वस्थ व्यक्तित्व की अधारशिला हैं। स्वस्थ व्यक्ति से ही स्वस्थ समाज का निर्माण संभव हैं। व्यक्ति को अपने एवं परिवार के स्वास्थ्य के प्रति संचेतना शिक्षा से ही प्राप्त करता हैं।

शोध के उद्देश्य :

1. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित बालक एवं बालिका का प्रतिशत ज्ञात करना।
2. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों का प्रतिशत ज्ञात करना।
3. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित बालक एवं बालिका के सृजनात्मकता एवं उसके आयाम की तुलना करना।
4. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित बालक एवं बालिका के शैक्षिक उपलब्धि की तुलना करना।
5. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों के सृजनात्मकता एवं उसके आयाम की तुलना करना।
6. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना करना।
7. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित एवं सामान्य विद्यार्थियों की सृजनात्मकता एवं उसके आयाम की तुलना करना।
8. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित एवं सामान्य विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि की तुलना करना।
9. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की सृजनात्मकता एवं उसके आयाम पर मधुमेह, लिंग एवं इनकी अंतर्क्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।
10. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर मधुमेह, लिंग एवं इनकी अंतर्क्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।
11. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की सृजनात्मकता एवं उसके आयाम पर मधुमेह, सामाजिक – आर्थिक स्तर एवं इनकी अंतर्क्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।
12. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर मधुमेह, सामाजिक – आर्थिक स्तर एवं इनकी अंतर्क्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।
13. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों के सृजनात्मकता एवं उसके आयाम तथा शैक्षिक उपलब्धि के सम्बन्ध का अध्ययन करना।
14. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों की सृजनात्मकता एवं उपलब्धि स्तर पर प्रभाव का विश्लेषणात्मक अध्ययन करना।

परिकल्पना :

1. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित बालक एवं बालिका के प्रतिशत में सार्थक अंतर नहीं हैं।
2. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों के प्रतिशत में सार्थक अंतर नहीं हैं।
3. देवास जिले के विद्यालयों में विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित बालक एक बालिका के सृजनात्मकता एवं उसके आयाम में सार्थक अंतर नहीं हैं।
4. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित बालक एवं बालिका के शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं हैं।
5. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों के सृजनात्मकता एवं उसके आयामों में सार्थक अंतर नहीं हैं।

6. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं हैं।
7. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित एवं सामान्य विद्यार्थियों की सृजनात्मकता एवं उसके आयाम में सार्थक अंतर नहीं हैं।
8. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित एवं सामान्य विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं हैं।
9. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की सृजनात्मकता एवं उसके आयाम पर मधुमेह, लिंग एवं इनकी अंतर्क्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं हैं।
10. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर मधुमेह, लिंग एवं इनकी अंतर्क्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं हैं।
11. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की सृजनात्मकता एवं उसके आयाम पर मधुमेह, सामाजिक – आर्थिक स्तर एवं इनकी अंतर्क्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं हैं।
12. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर मधुमेह, सामाजिक – आर्थिक स्तर एवं इनकी अंतर्क्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं हैं।
13. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों के सृजनात्मकता एवं उसके आयाम तथा शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सहसम्बन्ध नहीं हैं।

न्यादर्श चयन की विधि – प्रस्तुत शोध मे न्यादार्श चयन हेतु **याद्रीकच्छिक** एवं वर्ग **प्रतिदर्श** का प्रयोग किया गया हैं। न्यादर्श चयन को निम्नलिखित तालिका द्वारा स्पष्ट किया जा रहा हैं।

न्यादर्श तालिका क्रमांक 1.0

प्रस्तुत शोध के न्यादर्श – अध्ययन के लिए जिले के आधार पर कुल न्यादर्श

क्र.	जिला	मधुमेह ग्रसित / सामान्य विद्यार्थी	बालक	बालिका	कुल
1	देवास	मधुमेह ग्रसित	16	18	34
2	देवास	सामान्य	16	18	34
3	कुल	–	–	32	36

तालिका क्रमांक 1.0 – के अनुसार अध्ययन के लिए न्यादर्श को याद्रीकच्छिक विधि द्वारा चुना गया। जिसमें देवास जिले की 09 तहसीलों के 10 – 10 विद्यालयों को सम्मिलित किया गया।

तालिका क्रमांक 1.1

देवास जिले की विभिन्न तहसीलों के विद्यालयों से प्राप्त मधुमेह ग्रसित विद्यार्थियों का न्यादर्श इस प्रकार हैं।

क्र.	तहसील	बालक	बालिका	कुल
1	देवास	5	7	12
2	सोनकच्छ	2	0	2
3	बागली	2	1	3
4	कन्नोद	0	2	2
5	टोंकखुर्द	1	0	1
6	खातेगाँव	2	3	5
7	सतवास	1	1	2
8	हटपिपल्या	2	2	4
9	उदयनगर	1	2	3
कुल	9	16	18	34

उपरोक्त तालिका के अनुसार इन्ही विद्यालयों के सामान्य विद्यार्थी समान संख्या मे न्यादर्श के रूप में सम्मिलित किए गए इस प्रकार कुल 68 विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप मे लिया गया।

विशेष – शोधार्थी को छोटा न्यादर्श प्राप्त हुआ इसके कई कारण थे जैसे –

1. विद्यालयों में मो कक्षा में ध्यान न देना बताया गया।
2. शारीरिक रूप मधुमेह से ग्रस्त विद्यार्थीयों को चिन्हित नहीं किया गया था। उनकी कम उपलब्धि के अस्वस्थ बच्चों के पालकों को इस बात का अंदाजा ही नहीं था, की बच्चे को मधुमेह हो सकता हैं।
3. जिन विद्यार्थियों के पालकों ने विद्यालय मे विद्यार्थी के मधुमेह ग्रस्त होने के विषय मे जानकारी दी थी उन्ही विद्यार्थीओं को न्यादर्श में सम्मिलित किया जा सका।

शोध के उपकरण – प्रस्तुत शोध मे डॉ. बी.के. पासी द्वारा निर्मित सृजनात्मकता परीक्षण का प्रयोग किया गया हैं।

प्रस्तुत शोध मे डॉ. सुनील उपाध्याय द्वारा निर्मित सामाजिक आर्थिक मापनी परीक्षण का प्रयोग किया गया हैं।

PTC के विश्वसनीयता परिणाम निम्नलिखित तालिका में दिये गये हैं :–

तालिका क्र. 2.0

S.	Name of the test	Test & Retest Reliability	Split & Half Reliability
1	देखने की समस्याओं का परीक्षण	0–68	0–88
2	असामान्य उपयोग परीक्षण	0–97	0–51
3	परिणाम का परीक्षण	0–71	0–80
4	जिज्ञासा का परीक्षण	0–74	–
5	वर्ग पहेली परीक्षण	0–91	–
6	सृजनात्मकता का ब्लॉक परीक्षण	0–83	–
	सृजनात्मकता का योग	0–92	–

PTC पीटीसी की वर्तमान वैधता :–

तालिका क्र 2.1

S.	Name	Criteria Measures			
		Thing Done-On-Your-Own	Non-verbal Intelligence	verbal Intelligence	Achievement
I	Seeing Problems Test	0-43**	0-29*	0-23	0-35**
II	Unusual Uses Test	0-59**	0-32*	0-38*	0-34**
III	Consequences Test	0-81**	0-04	0-27*	0-30*
IV	Test of Inquisitiveness	0-95**	0-81**	0-34**	0-22
V	Square Puzzle Test	0-68**	0-16	0-26*	0-29*
VI	Blocks Test of Creativity	0-60**	0-05	&0-01	&0-07
	Creativity(Total)	0-46**	0-27*	0-38**	0-35**

*0–05 स्तर पर सहसंबंध महत्वपूर्ण।

सामाजिक आर्थिक मापनी (डॉ. सुनील कुमार उपाध्याय)

वर्तमान पैमाना – वर्तमान पैमाना का उद्देश्य ग्रामीण और शहरी दोनों

क्षेत्रों के छात्रों की सामाजिक – आर्थिक स्थिति को मापना हैं। पैमाने में व्यक्तिगत जानकारी, परिवार, शिक्षा ,आय और अन्य सांस्कृतिक और भौतिक संपत्ति से संबंधित पांच भागों में 31 आयटम शामिल हैं।

उपलब्धि परीक्षण – उपलब्धि मे मापन हेतु विद्यार्थियों के वार्षिक परीक्षा के अंक लिए गए।

शोध के निष्कर्ष :

1. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित 34 विद्यार्थियों में 16 बालक अर्थात 47.06% एवं 18 अर्थात 52.94% बालिकाएँ पायी गई।
2. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित 34 विद्यार्थियों में 12 (35.29%) उच्च सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थी, औसत से ऊपर सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थी 10 अर्थात 29.42% ; 08 (23.53%) विद्यार्थी औसत सामाजिक – आर्थिक स्तर के, 03 विद्यार्थी (8.82%) औसत से कम सामाजिक – आर्थिक स्तर के तथा 01 विद्यार्थी (2.94%) निम्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के पाए गए।
3. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित बालकों की कुल सृजनात्मकता बालिकाओं से सार्थक उच्च स्तरीय पायी गई।
4. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित बालकों की सृजनात्मकता के आयाम समस्या जाँच परीक्षण बालिकाओं से सार्थक उच्च स्तरीय पायी गई।
5. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों में सार्थक भिन्नता पायी गई। उच्च सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों के सृजनात्मकता के आयाम समस्या जाँच परीक्षण के सर्वाधिक मध्यमान (M = 25.67) रहे, तत्पश्चात क्रमानुसार औसत से कम सामाजिक – आर्थिक स्तर (M = 25.00), औसत से ऊपर सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थी (M = 23.40), औसत सामाजिक – आर्थिक स्तर (M=23.37) रहे, एवं सबसे कम स्तर पर निम्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के मध्यमान (M= 22.00) के पाए गए।
6. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों की सृजनात्मकता के आयाम वर्ग पहेली परीक्षण में सार्थक अंतर नहीं पायी गई।
7. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों की सृजनात्मकता के आयाम सृजनात्मक घनपरीक्षण में सार्थक अंतर नहीं पायी गई।
8. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विभिन्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि समान पायी गई।
9. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों की कुल सृजनात्मकता सामान्य विद्यार्थियों से सार्थक निम्न स्तरीय पायी गई।
10. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य विद्यार्थियों की सृजनात्मकता के आयाम समस्या जाँच परीक्षण देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों से सार्थक उच्च स्तरीय पायी गई।
11. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य विद्यार्थी सृजनात्मकता के आयाम असामान्य प्रयोग परीक्षण देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों से सार्थक उच्च स्तरीय रहे।
12. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य विद्यार्थियों की सृजनात्मकता के आयाम परिणाम परीक्षण देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों से सार्थक उच्च स्तरीय पाया गया।
13. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् सामान्य विद्यार्थियों की सृजनात्मकता के आयाम जिज्ञासा परीक्षण देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों से सार्थक उच्च स्तरीय पाये गए।
14. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित एवं सामान्य विद्यार्थियों के सृजनात्मकता के आयाम वर्ग पहेली परीक्षण में सार्थक अंतर नहीं पाया गया।
15. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित एवं सामान्य विद्यार्थियों के सृजनात्मकता के आयाम सृजनात्मक घन परीक्षण में भिन्नता पायी गई।
16. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित एवं सामान्य विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं पाया गया।
17. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की कुल सृजनात्मकता एवं उसके आयामों पर मधुमेह का सार्थक प्रभाव पाया गया।
18. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की कुल सृजनात्मकता एवं उसके आयामों पर लिंग का सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।
19. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की कुल सृजनात्मकता एवं उसके आयामों पर मधुमेह एवं लिंग की अंतर्क्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।
20. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर मधुमेह का सार्थक प्रभाव पाया गया। सामान्य विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि मधुमेह ग्रसित विद्यार्थियों से सार्थक उच्च स्तरीय पायी गई।
21. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों के शैक्षिक उपलब्धि पर लिंग का सार्थक प्रभाव पाया गया एवं बालिकाओं की शैक्षिक उपलब्धि बालकों से सार्थक उच्च स्तरीय पायी गई।
22. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर मधुमेह एवं लिंग की अंतर्क्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।
23. उच्च सामाजिक – आर्थिक स्तर के विद्यार्थियों के सृजनात्मकता के आयाम समस्या जाँच परीक्षण के सर्वाधिक मध्यमान (M = 27.05) रहे, तत्पश्चात क्रमानुसार औसत से ऊपर सामाजिक – आर्थिक स्तर (M= 25.71), औसत सामाजिक – आर्थिक स्तर (M=25.57) रहे, औसत से कम सामाजिक – आर्थिक स्तर (M = 25.00), एवं सबसे कम स्तर पर निम्न सामाजिक – आर्थिक स्तर के मध्यमान (M = 22.00) के पाए गए।

24. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की कुल सृजनात्मकता एवं उसके आयामों (समस्या जाँच परीक्षण को छोड़कर) पर सामाजिक – आर्थिक स्तर का सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।
25. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की सृजनात्मकता के आयाम सृजनात्मक घनपरीक्षण पर मधुमेह एवं सामाजिक – आर्थिक स्तर की अंतर्क्रिया के प्रभाव का अध्ययन के लिए उच्च सामाजिक – आर्थिक स्तर के सामान्य विद्यार्थियों का मध्यमान (M =30.44) मधुमेह ग्रसित विद्यार्थियों के मध्यमान (M=22.67) से सार्थक उच्च स्तरीय रहे, वही औसत से ऊपर सामाजिक – आर्थिक स्तर के सामान्य विद्यार्थियों का मध्यमान (M =25.38.) मधुमेह ग्रसित विद्यार्थियों के मध्यमान (M =23.00) से सार्थक उच्च स्तरीय रहे, इसी क्रम में औसत सामाजिक – आर्थिक स्तर के सामान्य विद्यार्थियों का मध्यमान (M =26.81.) मधुमेह ग्रसित विद्यार्थियों के मध्यमान (M =23.50) से सार्थक उच्च स्तरीय रहे, वही औसत से कम सामाजिक – आर्थिक स्तर के सामान्य विद्यार्थियों का मध्यमान (M = 34.00) मधुमेह ग्रसित विद्यार्थियों के मध्यमान (M =20.33) से सार्थक उच्च स्तरीय रहे, वही सामान्य विद्यार्थियों में निम्न सामाजिक आर्थिक स्तर का विद्यार्थी नहीं पाए गए।
26. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की कुल सृजनात्मकता एवं उसके आयामों (सृजनात्मक घनपरीक्षण को छोड़कर) पर मधुमेह एवं सामाजिक आर्थिक स्तर की अंतर्क्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।
27. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सामाजिक – आर्थिक स्तर का सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।
28. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर मधुमेह एवं सामाजिक आर्थिक स्तर की अंतर्क्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पाया गया।
29. देवास जिले के विद्यालयों में अध्ययनरत् मधुमेह से ग्रसित विद्यार्थियों के सृजनात्मकता एवं उसके किसी भी आयाम तथा शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सार्थक सहसंबंध नहीं पाया गया, किन्तु कुल सृजनात्मकता, परिणाम परीक्षण, जिज्ञासा परीक्षण एवं वर्ग पहेली परीक्षण तथा शैक्षिक उपलब्धि के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया गया वहीं समस्या जाँच परीक्षण, असामान्य प्रयोग परीक्षण एवं सृजनात्मक घन परीक्षण तथा शैक्षिक उपलब्धि के मध्य ऋणात्मक सहसम्बन्ध पाया गया।

संदर्भ ग्रंथ सूची :–

1. डॉ. गौर अनीता (2021) मधुमेह एक परिचय वी. एवं एस. प्रेस, नई दिल्ली।
2. डॉ. शुक्ल राधेश्याम (2021) मधुमेह समस्या और समाधान, नोशन प्रेस।
3. कोल लोकेश (2020) शैक्षिक अनुसंधान की कार्य प्रणाली, विकास प्रकाशन।
4. मंगल एस के (2014) व्यावहारिक विज्ञानों में अनुसंधान विधियॉ, पी. एच. आई. लर्निंग प्रकाशन।
5. रायजादा बी एस (2008) शिक्षा में अनुसंधान के आवश्यक तत्व, राजस्थान हिन्दी ग्रंथ अकादमी।
6. शिक्षा ओर मनोविज्ञान में सांख्यिकी के प्रयोग 200, कल्याणी पब्लिकेशन।
7. कपिल एच के (2007) अनुसंधान विधियॉ व्यवहारपरक विज्ञानों में एच. पी. भार्गव बुक हाउस, आगरा।
8. मंगल अंशु (1999) विश्लेषण एवं शैक्षिक सांख्यिकी, राधा प्रकाशन।
9. पांडे कल्पलता (2007) शिक्षा मानोविज्ञान टाटा एंव ग्रीलस प्रकाशन।
10. राजहंस पाल (2006) प्रगत शिक्षा मानोविज्ञान हिन्दी महानिदेशालय।
11. सिंह अरूण कुमार (2005) संज्ञानात्मक मनोविज्ञान मोतीलाल बनारसीदास प्रकाशन, आगरा।
12. सिंह अरूण कुमार (2005) उच्चतर सामान्य मनोविज्ञान मोतीलाल बनारसीदास प्रकाशन, आगरा।

****