

## सकाळच्या प्रहरी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि जिमला जाणाऱ्या तरुण-प्रौढ व्यक्तींमधील आरोग्य

डॉ. दिनेश ढेंगळे  
सहा. प्राध्यापक, मानसशास्त्र  
पुरुषोत्तम थोटे समाजकार्य महाविद्यालय,  
नागपूर

डॉ. रूपश्री खुबाळकर  
माजी विभागप्रमुख, मानसशास्त्र विभाग  
रा.तु.म. नागपूर विद्यापीठ, नागपूर

### गोषवारा (Abstract)

प्रस्तुत संशोधन अध्ययनाचा उद्देश सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि जिमला जाणाऱ्या व्यक्तींमधील आरोग्य या घटकांसंबंधी अभ्यास करणे हा आहे. याकरिता नमुना म्हणून एकूण 400 ( $N = 400$ ) तरुण-प्रौढ ( $M = 22.72$ ) 21 ते 30 वयोगटातील स्त्री-पुरुषांची निवड करण्यात आली. यामध्ये सकाळच्या प्रहरी चालण्याचा ( $n = 100$ ), जिमला जाणाऱ्या ( $n = 100$ ), योगासने करणाऱ्या ( $n = 100$ ) आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या ( $n = 100$ ) असे एकूण चार समूहात स्त्री ( $n = 50$ ) आणि पुरुष ( $n = 50$ ) यांचा सारख्याच संख्येत समावेश करण्यात आला. तथ्य संकलन (Data) करण्याकरिता विग, प्रशाद व वर्मा यांनी विकसित केलेली, कॉर्नेल मेडिकल इंडेक्स आरोग्य प्रश्नावली (C.M.I.H.Q.), या मापकांचा (चाचणी) वापर करण्यात आला. विविध व्यायामप्रकार समूह आणि प्रत्येक समूहातील स्त्री व पुरुष याकरिता  $4 \times 2$  घटकानुसारी आराखड्याचा उपयोग करण्यात आला. सांख्यिकीय विश्लेषण करून प्राप्त निरीक्षणे पुढील प्रमाणे, योगासने करणाऱ्या समूहांमध्ये इतर व्यायामप्रकार समूहांपेक्षा आरोग्य समस्या लक्षणीय दृष्ट्या कमी आहेत. जिमला जाणाऱ्या समूहांमध्ये इतर व्यायामप्रकार समूहांपेक्षा आरोग्य समस्या लक्षणीय दृष्ट्या कमी आहेत. विविध व्यायाम प्रकारातील पुरुषांची तुलना केली असता, योगासने करणाऱ्या पुरुषांमध्ये इतर व्यायाम प्रकारातील पुरुषांपेक्षा आरोग्य समस्या इतर व्यायाम प्रकारातील पुरुषांपेक्षा लक्षणीय दृष्ट्या कमी आहेत. विविध व्यायाम प्रकारातील स्त्रियांची तुलना केली असता, योगासने करणाऱ्या स्त्रियांमध्ये इतर व्यायाम प्रकारातील स्त्रियांपेक्षा आरोग्य समस्या लक्षणीय दृष्ट्या कमी आहेत. जिमला जाणाऱ्या स्त्रियांमध्ये इतर व्यायाम प्रकारातील स्त्रियांपेक्षा आरोग्य समस्या लक्षणीय दृष्ट्या अधिक आहे.

मुख्य शब्द (Key Words); सकाळी चालणे, योगासने, जिम, आरोग्य,

### उद्देश

सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि जिमला जाणाऱ्या व्यक्तींमधील आरोग्य या घटकांसंबंधी अभ्यास करणे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि जिमला जाणाऱ्या व्यक्तींमधील शारीरिक आरोग्य या घटकांसंबंधी अभ्यास करणे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि जिमला जाणाऱ्या व्यक्तींमधील भावनिक आरोग्य या घटकांसंबंधी अभ्यास करणे.

### अभ्युपगम (Hypothesis)

प्रस्तुत संशोधन अध्ययनामध्ये निम्न अभ्युपगम आधारभूत आहे.

सकाळच्या प्रहरी चालण्याचा व्यायाम करणारे, जिमला जाणारे, योगासने करणारे आणि कोणताही व्यायाम न करणारे स्त्री व पुरुष यांच्यामध्ये आरोग्य या घटकांसंबंधी लक्षणीयरित्या परस्पर भिन्नता दिसून येते.

सकाळच्या प्रहरी चालण्याचा व्यायाम करणारे, जिमला जाणारे, योगासने करणारे आणि कोणताही व्यायाम न करणारे स्त्री व पुरुष यांच्यामध्ये शारीरिक आरोग्य या घटकांसंबंधी लक्षणीयरित्या परस्पर भिन्नता दिसून येते.

सकाळच्या प्रहरी चालण्याचा व्यायाम करणारे, जिमला जाणारे, योगासने करणारे आणि कोणताही व्यायाम न करणारे स्त्री व पुरुष यांच्यामध्ये भावनिक आरोग्य या घटकांसंबंधी लक्षणीयरित्या परस्पर भिन्नता दिसून येते.

### पद्धती (Method)

#### सहभागी (Participants)

प्रस्तुत अध्ययनामध्ये एकूण 400 ( $N = 400$ ) तरुण-प्रौढ (21 ते 30 वर्षे) वयोगटातील स्त्री-पुरुषांची निवड करण्यात आली. यामध्ये सकाळच्या प्रहरी चालण्याचा व्यायाम करणारे शंभर ( $n = 100$ ), जिमला जाणारे शंभर ( $n = 100$ ), योगासने करणारे शंभर ( $n = 100$ ), आणि कोणताही व्यायाम न करणारे शंभर ( $n = 100$ ) असे एकूण चार समूहात स्त्री ( $n = 50$ ) आणि पुरुष ( $n = 50$ ) सारख्याच संख्येत समाविष्ट आहेत. संपूर्ण नमुना नागपूर शहरातील विविध योगासन केंद्रे, जिमखाने, जॉंगर पार्क आणि महाविद्यालयातून घेण्यात आलेला आहे.

कॉर्नेल मेडिकल इंडेक्स आरोग्य प्रश्नावली (C.M.I.H.Q.) –

प्रस्तुत संशोधनामध्ये विविध व्यायाम प्रकारातील सहभागी व्यक्तींच्या शारीरिक आणि मानसिक आरोग्य विषयक समस्या जाणून घेण्याकरिता C.M.I. आरोग्य प्रश्नावलीचा वापर करण्यात आला C.M.I.H.Q. ही प्रश्नावली वीग, प्रशाद आणि वर्मा (2002). यांनी विकसित केली. जी कॉर्नेल मेडिकल इंडेक्स (C.M.I.H.Q.) वर आधारभूत आहे.

या प्रश्नावली मध्ये एकूण 195 प्रश्न आहेत. प्रत्येक प्रश्नाला 'Yes' किंवा 'No' मध्ये प्रतिक्रिया द्यायची आहे. यामध्ये आरोग्य समस्या, भावनिक आरोग्य समस्या, शारीरिक आरोग्य समस्यांचे मापन केल्या जाते.

यामध्ये एकूण 18 घटकांचे (A B C D E F G H I J L M N O P Q R) मापन केल्या जाते. जे तीन भागात विभाजित करण्यात आले आहेत.

1) आरोग्य समस्या A - R 2) शारीरिक आरोग्य समस्या A - L 3) भावनिक आरोग्य समस्या M - R

C.M.I. आरोग्य प्रश्नावली ही स्त्री आणि पुरुष अशा दोन्ही करीता वेगवेगळी तयार करण्यात आली आहे. ही प्रश्नावली व्यक्तिगत, सामुहिक आणि स्वतःवर अशा तिन्ही प्रकाराने प्रशासित करता येते.

प्रश्नावलीला प्राप्त प्रतिक्रियांचे गुणांकिकरण करतांना 'Yes' ला मिळालेल्या प्रतिक्रियांचे एकूण आरोग्य समस्या दर्शवितात. प्रश्नावली मध्ये प्रश्नांना 'Yes' ही प्रतिक्रिया समस्या आहे. आणि 'No' ही प्रतिक्रिया समस्या नाही असे दर्शवितात.

यामध्ये एकूण 18 घटकांचा समावेश आहे ते घटक खालील प्रमाणे,

'Eyes and ears (A), Respiratory system (B), cardio – vascular system (C), Digestive tract (D), Muscular – skeletal system (E), Skin (F), Nervous system (G), Genitourinary system (H), Fatigability (I), Frequency of illness (I), Miscellaneous disease (K), Habits (L), Inadequacy (M), Depression (N), Anxiety (O), Sensitivity (P), Anger (Q), Tension (R)

सशोधन आराखडा 4 × 2 घटकानुसारी अभिकल्प (Factorial design)

4 ( सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणारे, योगासने करणारे, जिमला जाणारे आणि कोणताही व्यायाम न करणारे समूह ) × 2 (स्त्री आणि पुरुष)

### फलिते आणि त्यांचे संख्याशास्त्रीय विश्लेषण (RESULTS & STATISTICAL ANALYSIS)

तक्ता 1

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्री व पुरुष गटासाठी शारीरिक आरोग्याकरिता प्राप्त मध्यमान, प्रमाण विचलन (N = 400)

समूह	लिंग	n	मध्यमान $\bar{X}$	(S.D.)
जिम (n=100)	स्त्री	50	9.88	(2.92)
	पुरुष	50	12.02	(3.96)
	एकूण	100	10.95	(3.63)
चालणे (n=100)	स्त्री	50	17.40	(15.33)
	पुरुष	50	25.54	(15.01)
	एकूण	100	21.47	(15.64)
योगासने (n=100)	स्त्री	50	5.30	(8.96)
	पुरुष	50	14.22	(8.07)
	एकूण	100	9.76	(9.60)
व्यायाम न करणारे (n=100)	स्त्री	50	17.46	(19.18)
	पुरुष	50	32.80	(20.68)
	एकूण	100	25.13	(21.29)
एकूण	स्त्री	200	12.51	(14.04)
	पुरुष	200	21.14	(15.90)

तक्ता 2

शारीरिक आरोग्याकरिता प्रसरण विश्लेषण सारांश (N = 400)

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Groups (A)	17497.89	3	5832.63	32.74**	.000
Gender (B)	7456.32	1	7456.32	41.85**	.000
(A × B)	2186.71	3	728.90	4.09**	.007
Error	69838.18	392	178.16		
Total	96976.10	399			

\*\*p < 0.01

तक्ता 3

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्यां व्यक्तिसाठी शारीरिक आरोग्याकरिता मध्यमानातील फरक (N = 400)

	सकाळी चालणे	योगासने	व्यायाम न करणारे
जिम	-10.52**	1.19	-14.18**

सकाळी चालणे	11.71**	-3.66
योगासने		-15.37**

Note- SE = 01.888, \*p < .05, \*\*p < .01

तक्ता 4

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांसाठी शारीरिक आरोग्याकरिता मध्यमानातील फरक ( n = 200)

	सकाळी चालणे	योगासने	व्यायाम न करणारे
जिम	-7.52*	4.58	-7.58*
सकाळी चालणे		12.10**	-0.06
योगासने			-12.16**

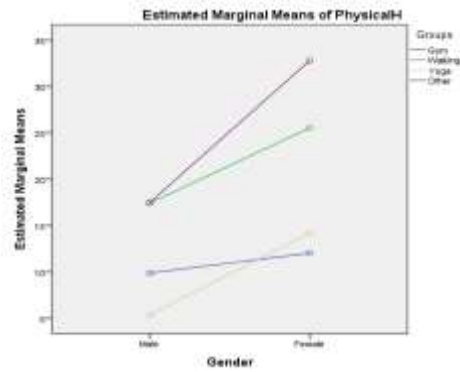
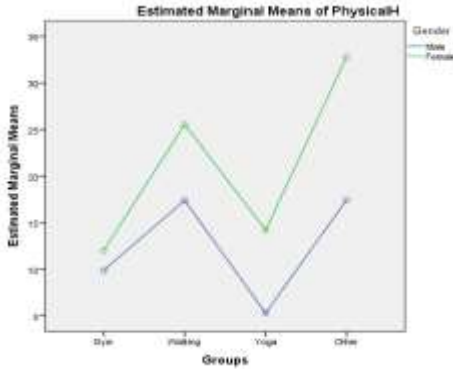
Note- SE = 2.63, \*p < .05, \*\*p < .01

तक्ता 5

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रियांसाठी शारीरिक आरोग्याकरिता मध्यमानातील फरक ( n = 200)

	सकाळी चालणे	योगासने	व्यायाम न करणारे
जिम	-13.52**	-2.20	-20.78**
सकाळी चालणे		11.32**	-7.26**
योगासने			-18.58**

Note- SE = 2.63, \*p < .05, \*\*p < .01



- रेषाआलेख 1. सकाळी चालणे, जिम, योगासने, कोणताही व्यायाम न करणारे या विविध व्यायाम प्रकार समूहांमध्ये शारीरिक आरोग्याकरिता विविध व्यायाम प्रकार समूह आणि स्त्री व पुरुष यांच्यातील आंतरक्रियात्मक संबंध दर्शविणारा रेषाआलेख.
- रेषाआलेख 2. सकाळी चालणे, जिम, योगासने, कोणताही व्यायाम न करणारे या विविध व्यायाम प्रकार समूहातील शारीरिक आरोग्याकरिता स्त्री व पुरुष आणि विविध व्यायाम प्रकार समूह यांच्यातील आंतरक्रियात्मक संबंध दर्शविणारा रेषाआलेख.

सारांश :-

अध्ययनात अंतर्भूत असणाऱ्या सर्व व्यायाम प्रकारातील गटांची शारीरिक आरोग्याकरिता तुलना केली असता, प्राप्त निरीक्षणांचा सारांश खालीलप्रमाणे,

विविध व्यायाम प्रकारांची तुलना केली असता, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहांमध्ये जिमला जाणाऱ्यांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहांमध्ये योगासने करणाऱ्यांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे.

परंतु जिमला जाणाऱ्या समूहामध्ये योगासने करणाऱ्यांपेक्षा, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहामध्ये सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्यांपेक्षा शारीरिक आरोग्यामध्ये सांख्यिकीयदृष्ट्या फरक नाही.

विविध व्यायाम प्रकारातील पुरुष गटांची तुलना केली असता, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांमध्ये जिमला जाणाऱ्या पुरुषांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांमध्ये योगासने करणाऱ्या पुरुषांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे.

परंतु जिमला जाणाऱ्या पुरुषांमध्ये योगासने करणाऱ्या पुरुषांपेक्षा, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांमध्ये सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या पुरुषांपेक्षा शारीरिक आरोग्यामध्ये सांख्यिकीयदृष्ट्या फरक नाही.

विविध व्यायाम प्रकारातील स्त्रीगटांची तुलना केली असता, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रियांमध्ये जिमला जाणाऱ्या स्त्रियांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रियांमध्ये योगासने करणाऱ्या स्त्रियांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे.

परंतु योगासने करणाऱ्या स्त्रियांमध्ये जिमला जाणाऱ्या स्त्रियांपेक्षा शारीरिक आरोग्यामध्ये सांख्यिकीयदृष्ट्या फरक नाही.

विविध व्यायाम प्रकार समूहातील शारीरिक आरोग्याकरिता मध्यमानाची तुलना केली असता,

विविध व्यायाम प्रकार समुहातील कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहामध्ये शारीरिक आरोग्य विषयक समस्यांचे प्रमाण सर्वात अधिक आहे. आणि योगासने करणाऱ्या समूहामध्ये सर्वात कमी आहे.

विविध व्यायाम प्रकारातील गटांची तुलना केली असता, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रीगटामध्ये शारीरिक आरोग्य विषयक समस्यांचे प्रमाण सर्वात अधिक आहे. तर योगासने करणाऱ्या पुरुष गटामध्ये सर्वात कमी आहे.

विविध व्यायाम प्रकार समुहातील कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रीगटामध्ये शारीरिक आरोग्य विषयक समस्यांचे प्रमाण उच्चतम आहे आणि पुरुष गटामध्ये निम्नतम आहे.

तक्ता 6

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्री व पुरुष गटासाठी भावनिक आरोग्य घटकाकरिता प्राप्त मध्यमान, प्रमाण विचलन (N = 400)

समूह	लिंग	n	मध्यमान $\bar{X}$	(S.D.)
जिम (n=100)	स्त्री	50	11.20	(2.30)
	पुरुष	50	8.62	(2.40)
	एकूण	100	9.91	(2.68)
चालणे (n=100)	स्त्री	50	9.16	(9.17)
	पुरुष	50	14.10	(10.46)
	एकूण	100	11.63	(10.09)
योगासने (n=100)	स्त्री	50	5.68	(4.13)
	पुरुष	50	8.86	(7.26)
	एकूण	100	7.27	(6.09)
व्यायाम न करणारे (n=100)	स्त्री	50	9.48	(12.47)
	पुरुष	50	17.24	(9.95)
	एकूण	100	13.36	(11.88)
एकूण	स्त्री	200	8.88	(8.28)
	पुरुष	200	12.20	(8.89)

तक्ता 7

भावनिक आरोग्य घटकाकरिता प्रसरण विश्लेषण सारांश (N = 400)

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Groups (A)	2023.03	3	674.34	10.20**	.000
Gender (B)	1105.56	1	1105.56	16.73**	.000
(A × B)	1429.19	3	476.40	7.21**	.000
Error	25905.50	392	66.09		
Total	30463.28	399			

\*\*p < 0.01

तक्ता 8

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या व्यक्तीसाठी भावनिक आरोग्य घटकाकरिता मध्यमानातील फरक (N = 400)

	सकाळी चालणे	योगासने	व्यायाम न करणारे
जिम	-1.72	2.74	-3.45*
सकाळी चालणे		4.36**	-1.73
योगासने			-6.09**

Note- SE = 1.150, \*p < .05, \*\*p < .01

तक्ता 9

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांसाठी भावनिक आरोग्य घटकाकरिता मध्यमानातील फरक (n = 200)

	सकाळी चालणे	योगासने	व्यायाम न करणारे
जिम	2.04	5.52**	1.72
सकाळी चालणे		3.48	-0.32
योगासने			-3.80

Note- SE = 1.619, \*p < .05, \*\*p < .01

तक्ता 10

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रियांसाठी भावनिक आरोग्य घटकाकरिता मध्यमानातील फरक (n = 200)

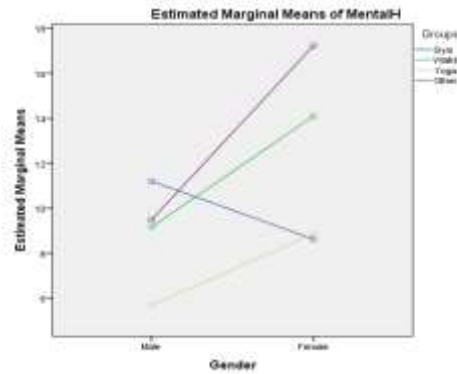
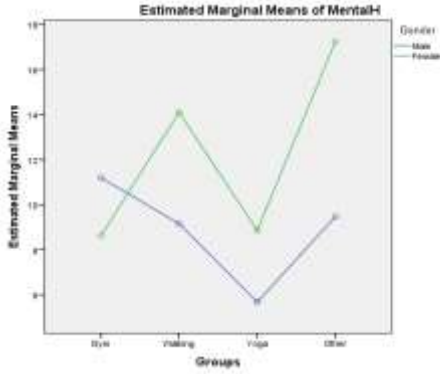
	सकाळी चालणे	योगासने	व्यायाम न करणारे
जिम	-5.48**	-.24	-8.62**

सकाळी चालणे  
 योगासने

5.24\*\*

-3.14  
 -8.38\*\*

Note- SE = 1.639, \*p < .05, \*\*p < .01



रेखाचित्र 3. सकाळी चालणे, जिम, योगासने, कोणताही व्यायाम न करणारे या विविध व्यायाम प्रकार समूहांमध्ये भावनिक आरोग्य घटकाकरिता विविध व्यायाम प्रकार समूह आणि स्त्री व पुरुष यांच्यातील आंतरक्रियात्मक संबंध दर्शविणारा रेखाचित्र

रेखाचित्र 4. सकाळी चालणे, जिम, योगासने, कोणताही व्यायाम न करणारे या विविध व्यायाम प्रकार समूहांमध्ये भावनिक आरोग्य घटकाकरिता स्त्री व पुरुष आणि विविध व्यायाम प्रकार समूह यांच्यातील आंतरक्रियात्मक संबंध दर्शविणारा रेखाचित्र

सारांश :- अध्ययनात अंतर्भूत असणा-या सर्व व्यायाम प्रकारातील गटांची भावनिक आरोग्याकरिता तुलना केली असता, प्राप्त निरीक्षणांचा सारांश खालीलप्रमाणे,

विविध व्यायाम प्रकारांची तुलना केली असता, कोणताही व्यायाम न करणा-या समूहांमध्ये जिमला जाणा-यांपेक्षा भावनिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणा-या, कोणताही व्यायाम न करणा-या समूहांमध्ये योगासने करणा-यांपेक्षा भावनिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे.

परंतु सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणा-या समूहांमध्ये जिमला जाणा-यांपेक्षा, जिमला जाणा-या समूहांमध्ये योगासने करणा-यांपेक्षा, कोणताही व्यायाम न करणा-या समूहांमध्ये सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणा-यांपेक्षा भावनिक आरोग्य घटकामध्ये सांख्यिकीयदृष्ट्या फरक नाही.

विविध व्यायाम प्रकारातील पुरुष गटांची तुलना केली असता, जिमला जाणा-या पुरुषांमध्ये योगासने करणा-या पुरुषांपेक्षा भावनिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे.

परंतु जिमला जाणा-या पुरुषांमध्ये सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणा-या, कोणताही व्यायाम न करणा-या पुरुषांपेक्षा, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणा-या पुरुषांमध्ये योगासने करणा-या पुरुषांपेक्षा, कोणताही व्यायाम न करणा-या पुरुषांमध्ये सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणा-या, योगासने करणा-या पुरुषांपेक्षा भावनिक आरोग्य घटकामध्ये सांख्यिकीयदृष्ट्या फरक नाही.

विविध व्यायाम प्रकारातील स्त्रीगटांची तुलना केली असता, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणा-या, कोणताही व्यायाम न करणा-या स्त्रियांमध्ये जिमला जाणा-या स्त्रियांपेक्षा भावनिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणा-या, कोणताही व्यायाम न करणा-या स्त्रियांमध्ये योगासने करणा-या स्त्रियांपेक्षा भावनिक आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे.

परंतु योगासने करणा-या स्त्रियांमध्ये जिमला जाणा-या स्त्रियांपेक्षा, कोणताही व्यायाम न करणा-या स्त्रियांमध्ये सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणा-या स्त्रियांपेक्षा भावनिक आरोग्य घटकामध्ये सांख्यिकीयदृष्ट्या फरक नाही.

विविध व्यायाम प्रकार समूहातील भावनिक आरोग्य घटकाकरिता मध्यमानाची तुलना केली असता,

विविध व्यायाम प्रकार समूहातील कोणताही व्यायाम न करणा-या समूहांमध्ये भावनिक आरोग्य विषयक समस्यांचे प्रमाण सर्वात अधिक आहे. आणि योगासने करणा-या समूहांमध्ये सर्वात कमी आहे.

विविध व्यायाम प्रकारातील गटांची तुलना केली असता, कोणताही व्यायाम न करणा-या स्त्रीगटांमध्ये भावनिक आरोग्य विषयक समस्यांचे प्रमाण सर्वात अधिक आहे. तर योगासने करणा-या पुरुष गटांमध्ये सर्वात कमी आहे.

विविध व्यायाम प्रकार समूहातील कोणताही व्यायाम न करणा-या स्त्रीगटांमध्ये भावनिक आरोग्य विषयक समस्यांचे प्रमाण उच्चतम आहे आणि पुरुष गटांमध्ये निम्नतम आहे.

तक्ता 11

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणा-या, जिमला जाणा-या, योगासने करणा-या आणि कोणताही व्यायाम न करणा-या स्त्री व पुरुष गटासाठी आरोग्य घटकाकरिता प्राप्त मध्यमान, प्रमाण विचलन (N = 400)

समूह	लिंग	n	मध्यमान $\bar{X}$	(S.D.)
जिम (n=100)	स्त्री	50	21.08	(3.95)
	पुरुष	50	20.64	(5.63)
	एकूण	100	20.86	(4.84)
चालणे (n=100)	स्त्री	50	26.56	(23.69)
	पुरुष	50	39.64	(24.06)
योगासने (n=100)	स्त्री	50	33.10	(24.65)
	पुरुष	50	10.98	(12.61)
	पुरुष	50	23.08	(13.44)

व्यायाम न करणारे (n=100)	एकूण	100	17.03	(14.32)
	स्त्री	50	26.94	(31.23)
	पुरुष	50	50.04	(28.88)
	एकूण	100	38.49	(32.10)
एकूण	स्त्री	200	21.39	(21.52)
	पुरुष	200	33.35	(23.39)

तक्ता 12

आरोग्य घटकाकरिता प्रसरण विश्लेषण सारांश (N = 400)

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Groups (A)	30578.30	3	10192.77	24.44**	.000
Gender (B)	14304.16	1	14304.16	34.30**	.000
(A × B)	6978.34	3	2326.11	5.58**	.001
Error	163488.44	392	417.06		
Total	215349.20				

\*\*p < 0.01

तक्ता 13

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या व्यक्तींसाठी आरोग्य घटकाकरिता मध्यमानातील फरक (n = 400)

	सकाळी चालणे	योगासने	व्यायाम न करणारे
जिम	-12.24**	3.83	-17.63**
सकाळी चालणे		16.07**	-5.39
योगासने			-21.46**

Note- SE = 2.888, \*p < .05, \*\*p < .01

तक्ता 14

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांसाठी आरोग्य घटकाकरिता मध्यमानातील फरक (n = 200)

	सकाळी चालणे	योगासने	व्यायाम न करणारे
जिम	-5.48	10.10	-5.83
सकाळी चालणे		15.58**	-0.38
योगासने			-15.96**

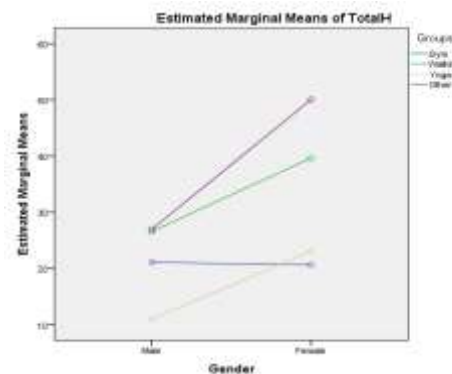
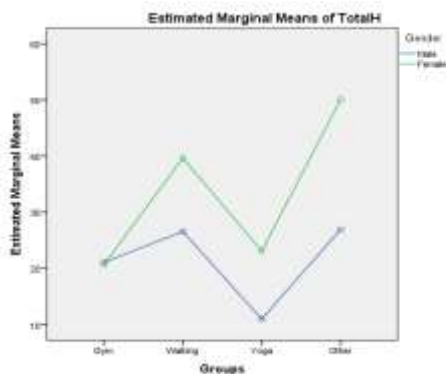
Note- SE = 4.137, \*p < .05, \*\*p < .01

तक्ता 15

विविध व्यायाम प्रकार समूह : सकाळी चालणाऱ्या, जिमला जाणाऱ्या, योगासने करणाऱ्या आणि कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रियांसाठी आरोग्य घटकाकरिता मध्यमानातील फरक (n = 200)

	सकाळी चालणे	योगासने	व्यायाम न करणारे
जिम	-19.00**	-2.44	-29.40**
सकाळी चालणे		16.56**	-10.40*
योगासने			-26.96**

Note- SE = 4.031, \*p < .05, \*\*p < .01



रेषाआलेख 5. सकाळी चालणे, जिम, योगासने, कोणताही व्यायाम न करणारे या विविध व्यायाम प्रकार समूहांमध्ये आरोग्य घटकाकरिता विविध व्यायाम प्रकार समूह आणि स्त्री व पुरुष यांच्यातील आंतरक्रियात्मक संबंध दर्शविणारा रेषाआलेख.

रेषाआलेख 6. सकाळी चालणे, जिम, योगासने, कोणताही व्यायाम न करणारे या विविध व्यायाम प्रकार समूहांमध्ये आरोग्य घटकाकरिता स्त्री व पुरुष आणि विविध व्यायाम प्रकार समूह यांच्यातील आंतरक्रियात्मक संबंध दर्शविणारा रेषाआलेख

सारांश :- अध्ययनात अंतर्भूत असणाऱ्या सर्व व्यायाम प्रकारातील गटांची आरोग्य घटकाकरिता तुलना केली असता, प्राप्त निरीक्षणांचा सारांश खालीलप्रमाणे,

विविध व्यायाम प्रकारांची तुलना केली असता, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहांमध्ये जिमला जाणाऱ्यांपेक्षा आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहांमध्ये योगासने करणाऱ्यांपेक्षा आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे.

परंतू जिमला जाणाऱ्या समूहामध्ये योगासने करणाऱ्यांपेक्षा, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहामध्ये सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्यांपेक्षा आरोग्य घटकामध्ये सांख्यिकीयदृष्ट्या फरक नाही.

विविध व्यायाम प्रकारातील पुरुष गटांची तुलना केली असता, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या पुरुषांमध्ये योगासने करणाऱ्या पुरुषांपेक्षा आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे. कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांमध्ये योगासने करणाऱ्या पुरुषांपेक्षा आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे.

परंतू सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांमध्ये जिमला जाणाऱ्या पुरुषांपेक्षा, जिमला जाणाऱ्या पुरुषांमध्ये योगासने करणाऱ्या पुरुषांपेक्षा, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांमध्ये सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या पुरुषांपेक्षा आरोग्य घटकामध्ये सांख्यिकीयदृष्ट्या फरक नाही.

विविध व्यायाम प्रकारातील स्त्रीगटांची तुलना केली असता, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रियांमध्ये जिमला जाणाऱ्या स्त्रियांपेक्षा आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रियांमध्ये योगासने करणाऱ्या स्त्रियांपेक्षा आरोग्य विषयक समस्या जास्त आहे.

परंतू योगासने करणाऱ्या स्त्रियांमध्ये जिमला जाणाऱ्या स्त्रियांपेक्षा आरोग्य घटकामध्ये सांख्यिकीयदृष्ट्या फरक नाही.

विविध व्यायाम प्रकार समुहातील आरोग्य घटकाकरिता मध्यमानांची तुलना केली असता,

विविध व्यायाम प्रकार समुहातील कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहामध्ये आरोग्य विषयक समस्यांचे प्रमाण सर्वात अधिक आहे. आणि योगासने करणाऱ्या समूहामध्ये सर्वात कमी आहे.

विविध व्यायाम प्रकारातील गटांची तुलना केली असता, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रीगटामध्ये आरोग्य विषयक समस्यांचे प्रमाण सर्वात अधिक आहे. तर योगासने करणाऱ्या पुरुष गटामध्ये सर्वात कमी आहे.

विविध व्यायाम प्रकार समुहातील कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या स्त्रीगटामध्ये आरोग्य विषयक समस्यांचे प्रमाण उच्चतम आहे आणि पुरुष गटामध्ये निम्नतम आहे.

### चर्चा

यात समाविष्ट – आरोग्य, भावनिक आरोग्य, शारीरिक आरोग्य या आरोग्याच्या घटकापैकी प्रत्येक घटकासाठी निरीक्षणांची चर्चा स्वतंत्रपणे खालीलप्रमाणे,

आरोग्य विषयक प्राप्त निरीक्षणांच्या आधारे असे स्पष्टपणे लक्षात येते की, योगासने करणाऱ्या व जिमला जाणाऱ्या समुहातील स्त्री आणि पुरुषांमध्ये आणि सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या स्त्रियांमध्ये आरोग्य विषयक समस्या कमी आहेत असे दिसते. म्हणजेच असे म्हणता येईल की, युवकांना संपूर्ण शरीराच्या स्नायूवर परिणाम करणाऱ्या व्यायामाची गरज आहे. तसेच सकाळी चालण्याचा व्यायाम या सौम्य स्वरूपाच्या व्यायामाने आरोग्य विषयक फायदे मिळतात. म्हणून नियमित व्यायाम आणि आरोग्य विषयक समस्या संबंधित आहेत असे दिसते. तसेच निरीक्षणावरून असे स्पष्टपणे म्हणता येते की, योगासने आरोग्य विषयक समस्या कमी करू शकतात असे दिसून येते. खालील सशोधनाची प्राप्त निरीक्षणाला पुष्टी मिळते. रॉस आणि थॉमस (2010) यांनी असे दाखवून दिले की, निरोगी आणि रोगग्रस्त लोकसंख्येकरिता विविध आरोग्य विषयक उपाययोजनांमध्ये योग व्यायामपद्धती म्हणून प्रभावी किंवा उत्तम असू शकते.

भावनिक आरोग्य विषयक प्राप्त निरीक्षणांच्या आधारे असे स्पष्टपणे दिसून येते की, योगासने इतर व्यायाम प्रकारांपेक्षा भावनिक आरोग्य विषयक समस्या कमी करण्यामध्ये सर्वश्रेष्ठ व्यायाम आहे असे प्राप्त निरीक्षणांच्या आधारे म्हणता येईल असे दिसते. तनेजा (2014) यांनी आपल्या अध्ययनातून असे दाखवून दिले की, मानसिक आजारांच्या आधुनिक उपचारांमध्ये योगासने, प्राणायाम व ध्यान हे जास्त परिणामकारक असल्याचे दिसून आले आहे. हे सशोधन प्रस्तुत अध्ययनातील प्राप्त निरीक्षणांचे समर्थन करते.

शारीरिक आरोग्य विषयक प्राप्त निरीक्षणांच्या आधारे असे स्पष्टपणे लक्षात येते की, योगासने करणाऱ्या व जिमला जाणाऱ्या समुहातील स्त्री आणि पुरुषांमध्ये आणि सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या स्त्रियांमध्ये कोणताही व्यायाम न करणाऱ्यांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या कमी आहेत. यावरून असे म्हणता येते की, योगासने, जिम, चालणे या व्यायामाने शारीरिक आरोग्य समस्या कमी होऊ शकतात असे निरीक्षणातून दिसते. बालाजी आणि इतर (2012) यांना असे दिसून आले की, श्वसनक्रिया, बॉडीमास इंडेक्स, ब्लड प्रेशर आणि मधुमेह, रोग प्रतिकारशक्ती यावर योगासनाचा प्रभाव दिसून आला. पेनेडो आणि इतर (2005) यांना नियमित शारीरिक व्यायाम केल्याने आरोग्य सुदृढ राहते. कार्यक्षमता वाढते, मनस्थिती यात सुधारणा होते असे दिसून आले. हे सशोधन प्रस्तुत अध्ययनातील प्राप्त निरीक्षणांचे समर्थन करते. युवकांना संपूर्ण शरीराच्या स्नायूवर परिणाम करणाऱ्या व्यायामाची गरज आहे. तसेच सौम्य स्वरूपाच्या व्यायामाने त्यांना शारीरिक आरोग्य विषयक फायदे मिळतात असे दिसते. म्हणून व्यायामाचा प्रकार आणि शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या संबंधित आहेत असे दिसते.

### निष्कर्ष

**अध्ययनात अंतर्भूत असणाऱ्या सर्व व्यायाम प्रकारातील गटांची शारीरिक आरोग्याकरिता तुलना केली असता, प्राप्त निष्कर्ष खालीलप्रमाणे,**

विविध व्यायाम प्रकारांची तुलना केली असता, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहांमध्ये जिमला जाणाऱ्यांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या लक्षणीय दृष्ट्या जास्त आहे. सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या समूहांमध्ये योगासने करणाऱ्यांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या लक्षणीय दृष्ट्या जास्त आहे.

विविध व्यायाम प्रकारातील पुरुष गटांची तुलना केली असता, सकाळी चालण्याचा व्यायाम करणाऱ्या, कोणताही व्यायाम न करणाऱ्या पुरुषांमध्ये जिमला जाणाऱ्या पुरुषांपेक्षा शारीरिक आरोग्य विषयक समस्या लक्षणीय दृष्ट्या जास्त आहे. सकाळी

