

PROJECT COMPLETION REPORT

റിപ്പോർട്ടിന്റെ സംഗ്രഹം അടക്കമുള്ള മലയാളത്തിലുള്ള പരിഭാഷയും ഇതിലുണ്ട്

Study on the Influence of Yoga on Positive and Negative Affect among the Practitioners

ജനങ്ങളുടെ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ വികാരങ്ങളിൽ യോഗയുടെ സ്വാധീനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം



**PATANJALI YOGA RESEARCH CENTRE, KOZHIKODE, KERALA
INDIA**

NOVEMBER 2023

CONTENTS

Particulars	Page
Research Project Details	2
റിപ്പോർട്ടിന്റെ സംഗ്രഹം അടക്കമുള്ള മലയാള പരിഭാഷ	3 to 17
Introduction	18 to 19
Methodology	19
Results and Discussion	19 to 26
Conclusion	26
References	27 to 28

RESEARCH PROJECT DETAILS

Title of the project: Study on the Influence of Yoga on Positive and Negative Affect among the Practitioners

Institution undertaking the study: Patanjali Yoga Research Centre, Kozhikode, Kerala, India. [Website:](http://www.patanjaliyoga.in) www.patanjaliyoga.in (Research Project Completion Reports and published Research Papers are available on the website under the head “Research”). [Email:](mailto:patanjaliclt@yahoo.com)patanjaliclt@yahoo.com

Project period: September - November 2023

Project funding: Patanjali Yoga Research Centre, Kozhikode

Principal Investigator: Dr. K. Madhava Chandran, Social Researcher, Kozhikode. Former Chief Scientist & Head, Water Management (Agriculture) Division, Centre for Water Resources Development & Management (CWRDM), Kozhikode of Kerala State Council for Science, Technology & Environment (KSCSTE), Govt. of Kerala. [Email:](mailto:chandmadhava@gmail.com)chandmadhava@gmail.com; madhavachand@yahoo.com. [Mobile/Whatsapp:](tel:+919446397971) + 91 9446397971

Co- Principal Investigator: Yogacharya P. Unniraman, Director, Patanjali Yoga Research Centre, Kozhikode

Co-Investigators:

1. Sri K. K. Unnikrishnan, Yoga Instructor, Patanjali Yoga Research Centre, Kozhikode
2. Sri Ram Subramanian, Yoga Promoter, Patanjali Yoga Research Centre, Kozhikode

Research paper published based on the results of the project:

Madhava Chandran, K., Unniraman, P. & Unnikrishnan, K.K. (2023). Influence of the Practice of Yoga on Positive and Negative Affect: A Study. *International Journal of Indian Psychology*, 11(4), October-December 2023: 1625-1632. DIP: 18.01.147.20231104, DOI: 10.25215/ 1104.147.

പഠന റിപ്പോർട്ടിന്റെ മലയാളത്തിലുള്ള സംഗ്രഹം (Summary)

ഇന്നത്തെ ജീവിത രീതികൾ ജനങ്ങളിൽ ആകാംഷയും, മാനസിക പിരിമുറുക്കങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നുണ്ട്. യോഗ മാനസികവും ശാരീരികവുമായ പല ഗുണങ്ങളും നൽകുന്നുണ്ട്. ആഗോളതലത്തിൽ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ട ഒന്നാണ് യോഗ. എല്ലാ വർഷവും ജൂൺ 21നു അന്താരാഷ്ട്ര യോഗ ദിനമായി ആചരിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. പോസിറ്റീവായ നല്ല വികാരങ്ങൾ (Emotions) അനുഭവിക്കുന്നതിനെയാണ് മനഃശാസ്ത്രത്തിൽ പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് (Positive Affect) എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഗുണകരമല്ലാത്ത നെഗറ്റീവായ വികാരങ്ങൾ അനുഭവിക്കുന്നതിനെയാണ് നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് (Negative Affect) എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. യോഗ ജീവിതത്തിൽ പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് കൂട്ടുകയും നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട് എന്ന് Narasimhanഉം മറ്റു ഗവേഷകരും നടത്തിയ പഠനത്തിൽ നിന്നും വ്യക്തമായിട്ടുണ്ട് (Narasimhan and others, 2011). സംയോജിത യോഗ പരിശീലനം ഹോം ഗാർഡ്സിന്റെ പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ കൂട്ടുകയും, നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നതായി Amarnathഉം മറ്റു ഗവേഷകരും കണ്ടെത്തി (Amarnath and others, 2016). Mohan and Kumari നടത്തിയ പഠനത്തിൽ, യോഗ ചെയ്യാത്തവരെ താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ, യോഗ ചെയ്യുന്നവർക്ക് കൂടുതൽ പോസിറ്റീവ് എഫക്റ്റും കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് എഫക്റ്റും ഉള്ളതായി കാണാൻ സാധിച്ചു (Mohan and Kumari, 2018). Madhava Chandranഉം മറ്റു ഗവേഷകരും കോഴിക്കോട്ടുള്ള പതഞ്ജലി യോഗ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നടത്തിയ ഒരു പഠനത്തിൽ, യോഗ ചെയ്യുന്നവർക്ക് പോസിറ്റീവായ വികാരങ്ങൾ കൂടുന്നതായിട്ടും, നെഗറ്റീവായ വികാരങ്ങൾ കുറയുന്നതായും കണ്ടു (Madhava Chandran and others, 2022).

പതഞ്ജലി യോഗ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, കോഴിക്കോട് നൂറോളം യോഗപരിശീലകരിൽ യോഗ ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവും ആയ എഫക്ടിനെ (Affect) കുറിച്ച് 2023ൽ ചോദ്യാവലി ഉപയോഗിച്ച് ഒരു പഠനം നടത്തുകയുണ്ടായി. പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്ടിനെ പഠിക്കുവാനുള്ള ഒരു സൈക്കോളോജിക്കൽ ടൂൾ (Psychological Tool), യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ വയസ്സ്, സ്ത്രീയോ പുരുഷനോ, കല്യാണം കഴിച്ചിട്ടുണ്ടോ ഇല്ലയോ, ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ടോ ഇല്ലയോ, ഈ ക്ലാസ്സിൽ എത്ര കാലം യോഗ ചെയ്തു, നേരത്തെ എന്തെങ്കിലും മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നോ എന്നിവ ചോദ്യാവലിയിൽ അടങ്ങിയിരുന്നു. ഉത്തരം നൽകുന്നവരുടെ എണ്ണം (ശ്രമമാനത്തിൽ), ഓരോ വ്യക്തിക്കും ലഭിക്കുന്ന പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ, നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ, പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്ടുകളുടെ ആകമാന സ്കോർ എന്നീ രീതിയിലും, സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ടെസ്റ്റിലൂടെയും (Statistical Test) ചോദ്യാവലിയിലൂടെ ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങൾ പഠനത്തിൽ അവലോകനം ചെയ്തു.

നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്ന ആളുകൾക്ക് ലഭിച്ച കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്ടുകളുടെ ആകമാന സ്കോറും (33.3), പ്രശനങ്ങൾ ഇല്ലാതിരുന്നവർക്കു ലഭിച്ച കൂടുതലായ സ്കോറും (39.8) തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ (Statistical) ആയി വ്യത്യാസമുണ്ടെന്ന് പഠനത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ കാണിച്ചു. നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉള്ളവരെ അപേക്ഷിച്ച്, മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാത്തവർക്ക് യോഗയിലൂടെ

ജീവിതത്തിൽ കൂടുതലായ പോസിറ്റീവ് എഫക്റ്റും, കുറവായ നെഗറ്റീവ് എഫക്റ്റും ആണ് ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത് എന്നതാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ ചേരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുള്ളവർക്കു ലഭിച്ച കൂടുതൽ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്റ്റുകളുടെ ആകമാന സ്കോറും (40.0) ചെയ്യാത്തവർക്ക് ലഭിച്ച കുറഞ്ഞ സ്കോറും (34.4) തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ആയി വ്യത്യാസമുണ്ടെന്നും കാണാൻ സാധിച്ചു. അത് പോലെ, എത്ര കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തു എന്നതും പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്റ്റുകളുടെ ആകമാന സ്കോറിനെ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ആയി സ്വാധീനിക്കുന്നതായി പഠനത്തിൽ കാണാൻ കഴിഞ്ഞു. കൂടുതൽ കാലം യോഗ ചെയ്തതിന്റെ ഗുണമായിട്ട് ഈ രണ്ടു ഫലങ്ങളെയും വ്യാഖ്യാനിക്കാവുന്നതാണ്. എത്ര കാലം യോഗ ചെയ്തു എന്നത് മാനസിക ഗുണങ്ങളെ സ്വാധീനിക്കുന്നതായി Mocanuവിനും മറ്റു ഗവേഷകർക്കും കാണാൻ സാധിച്ചു (Mocanu et al., 2018). പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറിനെ പോലെ തന്നെ, നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാതിരിക്കാൻ, നേരത്തെ യോഗ ചെയ്ത്, കൂടുതൽ കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്ത് എന്നിവ പോസിറ്റീവ് സ്കോറിനെയും, നെഗറ്റീവ് സ്കോറിനെയും ഗുണകരമായ രീതിയിൽ സ്വാധീനിക്കുന്നതായി പഠനത്തിൽ കാണാൻ കഴിഞ്ഞു.

70 ശതമാനം ആളുകൾക്കും ഈ പഠനത്തിൽ ഒരാൾക്ക് ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്റ്റുകളുടെ ആകമാന സ്കോറിന്റെ 72 മുതൽ 80 ശതമാനം യോഗ ചെയ്തതിലൂടെ ലഭിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ സ്കോർ ലഭിച്ച ഭൂരിഭാഗം ആളുകളും നേരത്തെ മാനസികമായ ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാത്തവരാണ്. എന്നാൽ, ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സ്കോർ ലഭിച്ചവരിൽ എല്ലാവരും നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നവരാണ്. അത്പോലെ, ഏറ്റവും വലിയ സ്കോർ ലഭിച്ചവർ എല്ലാവരും ഈ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തവരാണ്. എന്നാൽ, ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സ്കോർ ലഭിച്ചവരിൽ ആരും നേരത്തെ യോഗ ചെയ്തിട്ടില്ല. കൂടാതെ, ഏറ്റവും വലിയ സ്കോർ ലഭിച്ചവർ പത്തു മുതൽ പന്ത്രണ്ടു മാസം വരെ ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തവരുമാണ്. എന്നാൽ, ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്റ്റുകളുടെ ആകമാന സ്കോർ ലഭിച്ചവർ മൂന്ന് മുതൽ ആറ് മാസം വരെ മാത്രമേ ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുള്ളൂ.

ചുരുക്കി പറഞ്ഞാൽ, നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാതിരുന്നവർക്കും, ഈ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തവർക്കും, ഈ ക്ലാസ്സിൽ കൂടുതൽ കാലം യോഗ ചെയ്തവർക്കും താരതമ്യേന കൂടുതലായ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്റ്റുകളുടെ ആകമാന സ്കോർ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്ന് ഈ പഠനത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ കാണിക്കുന്നു. മേൽ സൂചിപ്പിച്ച കാര്യങ്ങളുള്ള യോഗ ചെയ്യുന്നവർക്ക് ജീവിതത്തിൽ കൂടുതൽ പോസിറ്റീവ് എഫക്റ്റും, കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് എഫക്റ്റും ആണ് ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത് എന്നർത്ഥം. എന്നാൽ, യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ വയസ്സ്, സ്ത്രീയോ പുരുഷനോ, കല്യാണം കഴിച്ചിട്ടുണ്ടോ ഇല്ലയോ എന്നീ കാര്യങ്ങൾ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറിനെ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലായി സ്വാധീനിക്കുന്നില്ലെന്നു ഈ പഠനത്തിൽ കാണാൻ സാധിച്ചു. യോഗാഭ്യാസം ജീവിതത്തിൽ കൂടുതൽ പോസിറ്റീവ് വികാരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുവാനും, നെഗറ്റീവ് വികാരങ്ങൾ കുറയ്ക്കുവാനും സഹായിക്കുന്നു എന്ന് സമർത്ഥിക്കാൻ ശാസ്ത്രീയമായ വിവരശേഖരണത്തിലൂടെയും, വ്യാഖ്യാനത്തിലൂടെയും ഈ പഠനത്തിന് സാധിച്ചിരിക്കുന്നു.

റിപ്പോർട്ട്

ആമുഖം

ഇന്നത്തെ ജീവിത രീതികൾ ജനങ്ങളിൽ ആകാംഷക്കും, മാനസിക പിരിമുറുക്കങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നുണ്ട്. യോഗ മാനസികവും ശാരീരികവുമായ പല ഗുണങ്ങളും നൽകുന്നുണ്ട്. ആഗോളതലത്തിൽ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ട ഒന്നാണ് യോഗ. എല്ലാ വർഷവും ജൂൺ 21നു അന്താരാഷ്ട്ര യോഗ ദിനമായി ആചരിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. പോസിറ്റീവായ നല്ല വികാരങ്ങൾ (Emotions) അനുഭവിക്കുന്നതിനെയാണ് മനുഷ്യാനുഭവത്തിൽ പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് (Positive Affect) എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഗുണകരമല്ലാത്ത നെഗറ്റീവായ വികാരങ്ങൾ അനുഭവിക്കുന്നതിനെയാണ് നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് (Negative Affect) എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. യോഗ ജീവിതത്തിൽ പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് കുട്ടുകയും നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട് എന്ന് Narasimhanഉം മറ്റു ഗവേഷകരും നടത്തിയ പഠനത്തിൽ നിന്നും വ്യക്തമായിട്ടുണ്ട് (Narasimhan and others, 2011). സംയോജിത യോഗ പരിശീലനം ഹോം ഗാർഡ്സിന്റെ പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ കുട്ടുകയും, നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നതായി Amarnathഉം മറ്റു ഗവേഷകരും കണ്ടെത്തി (Amarnath and others, 2016). Mohan and Kumari നടത്തിയ പഠനത്തിൽ, യോഗ ചെയ്യാത്തവരെ താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ, യോഗ ചെയ്യുന്നവർക്ക് കൂടുതൽ പോസിറ്റീവ് എഫക്റ്റും കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് എഫക്റ്റും ഉള്ളതായി കാണാൻ സാധിച്ചു (Mohan and Kumari, 2018). [Madhava Chandranഉം മറ്റു ഗവേഷകരും കോഴിക്കോട്ടുള്ള പതഞ്ജലി യോഗ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിൽ നടത്തിയ ഒരു പഠനത്തിൽ, യോഗ ചെയ്യുന്നവർക്ക് പോസിറ്റീവായ വികാരങ്ങൾ കൂടുന്നതായിട്ടും, നെഗറ്റീവായ വികാരങ്ങൾ കുറയുന്നതായും കണ്ടു (Madhava Chandran and others, 2022).

Note: *മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പഠനങ്ങളുടെ കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ അടങ്ങുന്ന പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ ഈ റിപ്പോർട്ടിന്റെ അവസാനം കൊടുത്തിരിക്കുന്ന References എന്ന തലക്കെട്ടിന്റെ കീഴിൽ ലഭ്യമാണ്*

കോഴിക്കോട്ടുള്ള പതഞ്ജലി യോഗ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം യോഗ ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവും ആയ എഫക്ടിനെ (Affect) കുറിച്ച് 2023ൽ ഒരു പഠനം നടത്തുകയുണ്ടായി.

പഠനം നടത്തിയ രീതി

പതഞ്ജലി യോഗ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിലെ നൂറോളം യോഗപരിശീലകരിൽ ചോദ്യാവലി ഉപയോഗിച്ചാണ് പഠനം നടത്തിയത്. പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്ടിനെ പഠിക്കുവാനുള്ള ഒരു സൈക്കോളോജിക്കൽ ടൂൾ (Psychological Tool), യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ വയസ്സ്, സ്ത്രീയോ പുരുഷനോ, കല്യാണം കഴിച്ചിട്ടുണ്ടോ ഇല്ലയോ, ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ടോ ഇല്ലയോ, ഈ ക്ലാസ്സിൽ എത്ര കാലം യോഗ ചെയ്തു, നേരത്തെ എന്തെങ്കിലും മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നോ എന്നിവ ചോദ്യാവലിയിൽ അടങ്ങിയിരുന്നു. ഉത്തരം നൽകുന്നവരുടെ എണ്ണം (ശതമാനത്തിൽ), ഓരോ വ്യക്തിക്കും ലഭിക്കുന്ന പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ, നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ, പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്ടുകളുടെ ആകമാന സ്കോർ എന്നീ രീതിയിലും, സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ടെസ്റ്റിലൂടെയും (Statistical Test) ചോദ്യാവലിയിലൂടെ ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങൾ പഠനത്തിൽ അവലോകനം ചെയ്തു.

കൂടുതലായ പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോറും, നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോറും, പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ എഫക്ടുകളുടെ ആകമാന സ്കോറും ലഭിക്കുന്നവർക്ക് ജീവിതത്തിൽ കൂടുതൽ പോസിറ്റീവായ ചിന്തകളും/വികാരങ്ങളും, കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവായ ചിന്തകളും/വികാരങ്ങളുമാണ് ഉണ്ടാവുന്നത് എന്നാണ് അർത്ഥം.

പഠനത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ

പോസിറ്റീവ് എഫക്ടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഈ പഠനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ വികാരങ്ങൾ ഇവയാണ്: പ്രചോദനം, ജാഗ്രത, ആവേശം, ഉത്സാഹം, ദൃഢനിശ്ചയം.

നെഗറ്റീവ് എഫക്റ്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഉൾപ്പെടുത്തിയ വികാരങ്ങൾ ഇവയാണ്: ഭയം, മാനസിക അസ്വസ്ഥത, പരിഭ്രമം, അമിതമായ ഭയം, മാനസിക സമ്മർദ്ദം.

നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്ന ആളുകൾക്ക് ലഭിച്ച കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവ് നെഗറ്റീവുമായ എഫക്റ്റുകളുടെ ആകമാന സ്കോറും (33.3), പ്രശനങ്ങൾ ഇല്ലാതിരുന്നവർക്കു ലഭിച്ച കൂടുതലായ സ്കോറും (39.8) തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ (Statistical) ആയി വ്യത്യാസമുണ്ടെന്ന് പഠനത്തിന്റെ ഫലങ്ങൾ കാണിച്ചു (Table 1 നോക്കുക). നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉള്ളവരെ അപേക്ഷിച്ച്, മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാത്തവർക്ക് യോഗയിലൂടെ ജീവിതത്തിൽ കൂടുതലായ പോസിറ്റീവ് എഫക്റ്റും, കുറവായ നെഗറ്റീവ് എഫക്റ്റും ആണ് ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത് എന്നതാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ ചേരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുള്ളവർക്കു ലഭിച്ച കൂടുതൽ പോസിറ്റീവ് നെഗറ്റീവുമായ എഫക്റ്റുകളുടെ ആകമാന സ്കോറും (40.0) ചെയ്യാത്തവർക്ക് ലഭിച്ച കുറഞ്ഞ സ്കോറും (34.4) തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ആയി വ്യത്യാസമുണ്ടെന്നും കാണാൻ സാധിച്ചു (Table 2 നോക്കുക). അത് പോലെ, എത്ര കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തു എന്നതും പോസിറ്റീവ് നെഗറ്റീവുമായ എഫക്റ്റുകളുടെ ആകമാന സ്കോറിനെ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ആയി സ്വാധീനിക്കുന്നതായി പഠനത്തിൽ കാണാൻ കഴിഞ്ഞു (Table 3 നോക്കുക). കൂടുതൽ കാലം യോഗ ചെയ്തതിന്റെ ഗുണമായിട്ട് ഈ രണ്ടു ഫലങ്ങളെയും വ്യാഖ്യാനിക്കാവുന്നതാണ്. എത്ര കാലം യോഗ ചെയ്തു എന്നത് മാനസിക ഗുണങ്ങളെ സ്വാധീനിക്കുന്നതായി Mocanuവിനും മറ്റു ഗവേഷകർക്കും കാണാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട് (Mocanu et al., 2018).

പോസിറ്റീവ് നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറിനെ പോലെ തന്നെ, നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാതിരിക്കൽ, നേരത്തെ യോഗ ചെയ്തത്, കൂടുതൽ കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തത് എന്നീ

ഘടകങ്ങൾ കൂടുതൽ പോസിറ്റീവ് സ്കോറും, കൂടുതൽ നെഗറ്റീവ് സ്കോറും ലഭിക്കുന്നതിന് ഇടയാക്കുകയും, മാനസിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഉള്ളവർ, നേരത്തെ യോഗ ചെയ്യാത്തവർ, ഈ ക്ലാസ്സിൽ താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ കാലം മാത്രം യോഗ ചെയ്തവർ എന്നിവരുടെ പോസിറ്റീവ് സ്കോറും നെഗറ്റീവ് സ്കോറും, ഇവരുടെ പോസിറ്റീവ് സ്കോറും, നെഗറ്റീവ് സ്കോറും തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ ആയി വ്യത്യാസമുണ്ടെന്നും പഠനത്തിൽ കാണാൻ കഴിഞ്ഞു (Table 4ഉം Table 5ഉം നോക്കുക).

Table 1. നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉള്ളവരുടെയും ഇല്ലാത്തവരുടെയും പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവും ആയ ആകമാന സ്കോറുകൾ തമ്മിലുള്ള സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലായ വ്യത്യാസം

യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ ശരാശരി പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവും ആയ ആകമാന സ്കോർ*	
നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉള്ളവർ	നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാത്തവർ
33.3	39.8
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ t വാല്യൂ (Value) = -4.38; സ്കോറുകൾ തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലി സിഗ്നിഫിക്കന്റ് (Statistically Significant) ആയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട് at <i>probability</i> < 0.01	

* Total Positive and Negative Affect Score

Table 2. ഈ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തവരുടെയും ചെയ്യാത്തവരുടെയും പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവും ആയ ആകമാന സ്കോറുകൾ തമ്മിലുള്ള സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലായ വ്യത്യാസം

യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ ശരാശരി പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവും ആയ ആകമാന സ്കോർ	
നേരത്തെ യോഗ ചെയ്തവർ	നേരത്തെ യോഗ ചെയ്യാത്തവർ
40.0	34.4
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ t വാല്യൂ (Value) = 2.85; സ്കോറുകൾ തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലി സിഗ്നിഫിക്കന്റ് (Statistically Significant) ആയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട് at <i>probability</i> < 0.05	

Table 3. എത്ര കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലഭിച്ച പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവും ആയ ആകമാന സ്കോറുകൾ തമ്മിലുള്ള സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലായ വ്യത്യാസം

യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ ശരാശരി പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവും ആയ ആകമാന സ്കോർ	
എത്ര കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് (മാസങ്ങൾ)	
3 to 6	10 to 12
34.3	39.2
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ t വാല്യൂ (Value) = -2.49; സ്കോറുകൾ തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലി സിഗ്നിഫിക്കന്റ് (Statistically Significant) ആയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട് at <i>probability</i> < 0.05	

Table 4. നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉള്ളവരുടെയും ഇല്ലാതെവരുടെയും, ഈ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തവരുടെയും ചെയ്യാത്തവരുടെയും, എത്ര കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലഭിച്ച പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോറുകൾ തമ്മിലുള്ള സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലായ വ്യത്യാസം

യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ ശരാശരി പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ*	
നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉള്ളവർ	നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാത്തവർ
17.0	20.2
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ t വാല്യൂ (Value) = -5.0; സ്കോറുകൾ തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലി സിഗ്നിഫിക്കന്റ് (Statistically Significant) ആയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട് at <i>probability</i> < 0.01	
യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ ശരാശരി പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ*	
നേരത്തെ യോഗ ചെയ്തവർ	നേരത്തെ യോഗ ചെയ്യാത്തവർ
20.2	17.6
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ t വാല്യൂ (Value) = 2.9; സ്കോറുകൾ തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലി സിഗ്നിഫിക്കന്റ് (Statistically Significant) ആയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട് at <i>probability</i> < 0.01	
യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ ശരാശരി പോസിറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ എത്ര കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് (മാസങ്ങൾ)	
3 to 6	10 to 12
17.5	19.8
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ t വാല്യൂ (Value) = -2.4; സ്കോറുകൾ തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലി സിഗ്നിഫിക്കന്റ് (Statistically Significant) ആയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട് at <i>probability</i> < 0.05	

* Positive Affect Score

Table 5. നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉള്ളവരുടെയും ഇല്ലാതെവരുടെയും, ഈ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തവരുടെയും ചെയ്യാത്തവരുടെയും, എത്ര കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ലഭിച്ച നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോറുകൾ തമ്മിലുള്ള സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലായ വ്യത്യാസം

യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ ശരാശരി നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ*	
നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉള്ളവർ	നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഇല്ലാത്തവർ
16.3	19.7
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ t വാല്യൂ (Value) = -3.62.9; സ്കോറുകൾ തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലി സിഗ്നിഫിക്കന്റ് (Statistically Significant) ആയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട് at <i>probability</i> < 0.01	
യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ ശരാശരി നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ	
നേരത്തെ യോഗ ചെയ്തവർ	നേരത്തെ യോഗ ചെയ്യാത്തവർ
19.8	16.8
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ t വാല്യൂ (Value) = 2.7; സ്കോറുകൾ തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലി സിഗ്നിഫിക്കന്റ് (Statistically Significant) ആയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട് at <i>probability</i> < 0.05	

Table 5 continued below

യോഗ ചെയ്യുന്നവരുടെ ശരാശരി നെഗറ്റീവ് എഫക്ട് സ്കോർ	
എത്ര കാലം ഈ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് (മാസങ്ങൾ)	
3 to 6	10 to 12
16.8	19.3
സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ t വാല്യൂ (Value) = -2.4; സ്കോറുകൾ തമ്മിൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കലി സിഗ്നിഫിക്കന്റ് (Statistically Significant) ആയ വ്യത്യാസം ഉണ്ട് at <i>probability</i> < 0.05	

* Negative Affect Score

യോഗ ചെയ്തവർക്ക് ലഭിച്ച പോസിറ്റീവ് നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറിന്റെയും, പോസിറ്റീവ് സ്കോറിന്റെയും, നെഗറ്റീവ് സ്കോറിന്റെയും കൂടുതൽ വിവരങ്ങളും (പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ എത്ര ശതമാനം എന്ന രീതിയിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത്), വിവിധ സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർക്ക് നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നുള്ള വിവരങ്ങളും Table 6ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ആകെ 70 ശതമാനം യോഗ പരിശീലകർക്കും പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 72 മുതൽ 88 ശതമാനം വരെയുള്ള പോസിറ്റീവ് നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ ലഭിച്ചിരിക്കുന്നു എന്ന് Table 6ൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇത്രയും അധികം സ്കോർ ലഭിച്ചവരിൽ ആകെ 25 ശതമാനം ആളുകൾ മാത്രമേ നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതായി സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളൂ. എന്നാൽ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പോസിറ്റീവ് നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറിന്റെ 64 മുതൽ 66 ശതമാനം വരെ താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ സ്കോർ ലഭിച്ചവരിൽ എല്ലാവരും നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതായി സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു (Table 6 നോക്കുക). അത് പോലെ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 72 മുതൽ 88 ശതമാനം പോസിറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച ആകെയുള്ള 70 ശതമാനം ആളുകളിൽ, 33.3 ശതമാനം ആളുകൾക്കു മാത്രമേ നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളൂ. പക്ഷെ പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ ഏറ്റവും ചെറിയ പോസിറ്റീവ് സ്കോറായ 64 മുതൽ 68 ശതമാനം വരെ സ്കോർ

ലഭിച്ചിട്ടുള്ള യോഗ പരിശീലകരിൽ എല്ലാവർക്കും മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതായി സൂചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട് (Table 6).

അത് പോലെ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റേ 72 മുതൽ 88 ശതമാനം നെഗറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച ആകെയുള്ള 70 ശതമാനം യോഗ പരിശീലകരിലും, 33.3 ശതമാനം ആളുകൾക്കു മാത്രമേ നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളൂ. എന്നാൽ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റേ 60 മുതൽ 68 ശതമാനം വരെ താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ചവരിൽ 75 ശതമാനം പേർക്കും നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതായി സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു (Table 6 നോക്കുക). കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറും, കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവ് സ്കോറും, കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് സ്കോറും ലഭിച്ചവർ നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളവരാണ് എന്നർത്ഥം. പോസിറ്റീവായി ചിന്തിക്കുവാനും, നെഗറ്റീവായ ചിന്തകൾ കുറക്കുവാനും നേരത്തെ ഉണ്ടായിരുന്ന മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ യോഗ ചെയ്യുന്നവരെ കാര്യമായി സഹായിച്ചിട്ടില്ല എന്ന വസ്തുതയാണ് മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഫലങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

Table 6. വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ, പോസിറ്റീവ് സ്കോർ, നെഗറ്റീവ് സ്കോർ എന്നിവ ലഭിച്ചവരുടെ വിവരങ്ങളും, സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർക്ക് നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നുള്ള വിവരങ്ങളും

വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ*	എത്ര പേർക്ക് സ്കോർ ലഭിച്ചു എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)	ഈ സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർക്ക് നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)
64-66	30	100
72-78	40	25.0
80-88	30	Nil
Total	100	Table 6 continued below

വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവ് സ്കോർ*	എത്ര പേർക്ക് സ്കോർ ലഭിച്ചു എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)	ഈ സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർക്ക് നേരത്തെ മാനസിക ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)
64-68	30	100
72-76	30	33.3
80-88	40	Nil
Total	100	
വിവിധ തലത്തിലുള്ള നെഗറ്റീവ് സ്കോർ*		
60-68	40	75.0
72-76	30	33.3
80-88	30	Nil
Total	100	

*പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ എത്ര ശതമാനം എന്ന രീതിയിലാണ് കാണിച്ചിരിക്കുന്നത്

വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ, പോസിറ്റീവ് സ്കോർ, നെഗറ്റീവ് സ്കോർ എന്നിവ ലഭിച്ചവരുടെ വിവരങ്ങളും, സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നുള്ള വിവരങ്ങളും Table 7ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ആകെ 70 ശതമാനം യോഗ പരിശീലകർക്ക് പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറിന്റെ 72 മുതൽ 88 ശതമാനം വരെയുള്ള സ്കോർ ലഭിച്ചിരിക്കുന്നു എന്ന് Table 7ൽ നിന്നും വ്യക്തമാണ്. പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന 72 മുതൽ 78 ശതമാനം വരെയുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ ലഭിച്ചവരിൽ 50 ശതമാനം ആളുകൾ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 80 മുതൽ 88 ശതമാനം വരെയുള്ള പഠനത്തിൽ കാണാൻ സാധിച്ച ഏറ്റവും ഉയർന്ന പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ ലഭിച്ചവർ എല്ലാവരും ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നുള്ളത് Table 7ൽ നിന്നും കാണാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. എന്നാൽ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറിന്റെ

64 മുതൽ 66 ശതമാനം വരെയുള്ള താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ സ്കോർ ലഭിച്ചവരിൽ ആരും ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തതായി സൂചിപ്പിച്ചിട്ടില്ല (Table 7 നോക്കുക).

പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 72 മുതൽ 76 ശതമാനം പോസിറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച 30 ശതമാനം ആളുകളിൽ, 67 ശതമാനം ആളുകൾ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്ന് പറഞ്ഞപ്പോൾ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 80 മുതൽ 88 ശതമാനം പോസിറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച 40 ശതമാനം ആളുകളിൽ 75 ശതമാനം ആളുകൾ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നാണ് Table 7ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. പക്ഷെ പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന പോസിറ്റീവ് സ്കോറായ 64 മുതൽ 68 ശതമാനം വരെ സ്കോർ ലഭിച്ചിട്ടുള്ള 30 ശതമാനം യോഗ പരിശീലകരിൽ ആരും ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടില്ല (Table 7). അത് പോലെ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 72 മുതൽ 76 ശതമാനം നെഗറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച 30 ശതമാനം യോഗ പരിശീലകരിൽ, 33.3 ശതമാനം ആളുകൾ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.. 80 മുതൽ 88 ശതമാനം വരെയുള്ള പഠനത്തിൽ കാണാൻ സാധിച്ച ഏറ്റവും ഉയർന്ന നെഗറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ചവർ എല്ലാവരും ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നുള്ളത് Table 7ൽ നിന്നും കാണാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. എന്നാൽ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 60 മുതൽ 68 ശതമാനം വരെ താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ചവരിൽ 25 ശതമാനം ആളുകൾ മാത്രമേ ചെയ്തിട്ടുള്ളൂ എന്ന് Table 7ൽ നിന്നും വ്യക്തമാണ്.

കൂടുതൽ സ്കോർ ലഭിച്ചവരെ അപേക്ഷിച്ച്, കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറും, കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവ് സ്കോറും,

കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് സ്കോറും ലഭിച്ചവരിൽ താരതമ്യേന കുറച്ചു ആളുകൾ മാത്രമേ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുള്ളൂ എന്നുള്ളതാണ് മുകളിലുള്ള പാരാഗ്രാഫിൽ കാണിച്ചിട്ടുള്ള പഠനത്തിന്റെ ഫലങ്ങളിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്നത്. പോസിറ്റീവായി ചിന്തിക്കുവാനും, നെഗറ്റീവായ ചിന്തകൾ കുറക്കുവാനും ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തവരുടെ അത്ര മാത്രം ഈ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടില്ലാത്തവർക്ക് സാധിച്ചിട്ടില്ല എന്നുള്ളതാണ് ഇതിൽ നിന്നും മനസ്സിലാകുന്നത്. കൂടുതൽ കാലം യോഗ ചെയ്തതിന്റെ ഫലമായിട്ട് ഇതിനെ കാണാവുന്നതാണ്.

Table 7. വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ, പോസിറ്റീവ് സ്കോർ, നെഗറ്റീവ് സ്കോർ എന്നിവ ലഭിച്ചവരുടെ വിവരങ്ങളും, സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നുള്ള വിവരങ്ങളും

വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ*	എത്ര പേർക്ക് സ്കോർ ലഭിച്ചു എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)	ഈ സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)
64-66	30	Nil
72-78	40	50.0
80-88	30	100
Total	100	
വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവ് സ്കോർ*		
64-68	30	Nil
72-76	30	67.0
80-88	40	75.0
Total	100	
വിവിധ തലത്തിലുള്ള നെഗറ്റീവ് സ്കോർ*		
60-68	40	25.0
72-76	30	33.3
80-88	30	100
Total	100	

*പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ എത്ര ശതമാനം എന്ന രീതിയിലാണ് കാണിച്ചിരിക്കുന്നത്

വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ, പോസിറ്റീവ് സ്കോർ, നെഗറ്റീവ് സ്കോർ എന്നിവ

ലഭിച്ചവരുടെ വിവരങ്ങളും, സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ എത്ര മാസം യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നുള്ള വിവരങ്ങളും Table 8ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ആകെ 70 ശതമാനം യോഗ പരിശീലകർക്ക് പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറിന്റെ 72 മുതൽ 88 ശതമാനം വരെയുള്ള സ്കോർ ലഭിച്ചിരിക്കുന്നു എന്ന് Table 8ൽ നിന്നും വ്യക്തമാണ്. പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന 80 മുതൽ 88 ശതമാനം വരെയുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ ലഭിച്ചവ 30 ശതമാനം ആളുകൾ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ 10 മുതൽ 12 മാസം വരെ യോഗ ചെയ്തവരാണ്. 72 മുതൽ 78 ശതമാനം വരെയുള്ള പഠനത്തിൽ കാണാൻ സാധിച്ച ഏറ്റവും ഉയർന്ന പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ ലഭിച്ചവർ 4 മുതൽ 12 മാസം വരെ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നുള്ളത് Table 8ൽ നിന്നും കാണാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറിന്റെ 64 മുതൽ 66 ശതമാനം വരെയുള്ള താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ സ്കോർ ലഭിച്ചവർ 3 മുതൽ 5 മാസം വരെ മാത്രമേ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുള്ളൂ (Table 8 നോക്കുക).

പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 72 മുതൽ 76 ശതമാനം പോസിറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച 30 ശതമാനം ആളുകൾ 4 മുതൽ 12 മാസം വരെ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 80 മുതൽ 88 ശതമാനം പോസിറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച 40 ശതമാനം ആളുകൾ അതിലും കൂടുതൽ കാലം (10 മുതൽ 12 മാസം വരെ) ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തവരാണ് എന്നാണ് Table 8ൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. പക്ഷെ പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ ഏറ്റവും താഴ്ന്ന പോസിറ്റീവ് സ്കോറായ 64 മുതൽ 66 ശതമാനം വരെ സ്കോർ ലഭിച്ചുള്ള 30 ശതമാനം ആളുകൾ 3 മുതൽ 6

മാസം വരെ മാത്രമേ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുള്ളൂ (Table 8 നോക്കുക).

അത് പോലെ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 72 മുതൽ 76 ശതമാനം നെഗറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച 30 ശതമാനം പരിശീലകരും, 80 മുതൽ 88 ശതമാനം വരെയുള്ള നെഗറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച 30 ശതമാനം പരിശീലകരും, 10 മുതൽ 12 മാസം വരെ യോഗ ചെയ്തവരാണ് എന്ന് Table 8ൽ നിന്നും വ്യക്തമാണ്. എന്നാൽ, പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ 60 മുതൽ 68 ശതമാനം വരെ താരതമ്യേന കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് സ്കോർ ലഭിച്ച 40 ശതമാനം ആളുകൾ 3 മുതൽ 6 മാസം വരെ മാത്രമേ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുള്ളൂ (Table 8).

കൂടുതൽ സ്കോർ ലഭിച്ചവരെ അപേക്ഷിച്ച്, കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവ് നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോറും, കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവ് സ്കോറും, കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് സ്കോറും ലഭിച്ചവർ താരതമ്യേന കുറച്ചു കാലം മാത്രമേ ഈ യോഗ ക്ലാസിൽ യോഗ ചെയ്തിട്ടുള്ളൂ എന്നുള്ളതാണ് ഈ ഫലങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത്.

ചുരുക്കി പറഞ്ഞാൽ, കൂടുതൽ കാലം യോഗ ചെയ്തവർക്ക്, ജീവിതത്തിൽ താരതമ്യേന കൂടുതലായ പോസിറ്റീവ് എഫക്റ്റും, കുറഞ്ഞ നെഗറ്റീവ് എഫക്റ്റുമാണ് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത് എന്നാണ് ഈ ക്ലാസ്സിൽ വരുന്നതിനു മുമ്പ് യോഗ ചെയ്തിട്ടുള്ളതിന്റെ ഫലങ്ങളും, ഈ ക്ലാസ്സിൽ എത്ര കാലം യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നതിന്റെ ഫലങ്ങളും കാണിക്കുന്നത്.

Table 8. വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ, പോസിറ്റീവ് സ്കോർ, നെഗറ്റീവ് സ്കോർ എന്നിവ ലഭിച്ചവരുടെ വിവരങ്ങളും, സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ എത്ര കാലം യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നുള്ള വിവരങ്ങളും

വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവും നെഗറ്റീവുമായ ആകമാന സ്കോർ*	എത്ര പേർക്ക് സ്കോർ ലഭിച്ചു എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)	ഈ സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ എത്ര മാസം യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)
64-66	30	3 to 5
72-78	30	4 to 12
80-88	40	10 to 12
Total	100	
വിവിധ തലത്തിലുള്ള പോസിറ്റീവ് സ്കോർ *	എത്ര പേർക്ക് സ്കോർ ലഭിച്ചു എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)	ഈ സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ എത്ര മാസം യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)
60-68	30	3 to 6
72-76	30	4 to 12
80-88	40	10 to 12
Total	100	
വിവിധ തലത്തിലുള്ള നെഗറ്റീവ് സ്കോർ*	എത്ര പേർക്ക് സ്കോർ ലഭിച്ചു എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)	ഈ സ്കോറുകൾ ലഭിച്ച യോഗ പരിശീലകരിൽ എത്ര പേർ ഈ യോഗ ക്ലാസ്സിൽ എത്ര മാസം യോഗ ചെയ്തിട്ടുണ്ട് എന്നത് (ശതമാനത്തിൽ)
60-68	40	3 to 6
72-76	30	10 to 12
80-88	30	10 to 12
Total	100	

*പഠനത്തിൽ ലഭിക്കാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ സ്കോറിന്റെ എത്ര ശതമാനം എന്ന രീതിയിലാണ് കാണിച്ചിരിക്കുന്നത്

Introduction

Modern human life contributes to depression and stress for people. They drain out a lot of energy, and negative thoughts hijack our minds. Various yoga techniques like positive affirmations, meditative powers, deep breathing techniques, and trying new postures boost the brain, thereby releases anxiety and stress from the body. It helps in proper blood circulation to the brain, and one feels rejuvenated, and there is a sense of happiness. Inhalation and exhalation breathing techniques provide a massive boost to a person.

Yoga involves a group of highly efficient exercises that improves the spiritual, mental, and physical well-being of a person. The origin of yoga traces back to ancient India, where the hermits used to practice various forms of Yoga. Yoga recently received global recognition and every year, on 21st June, people celebrate International Yoga Day worldwide. It is becoming a trend for both ordinary people and celebrities. Various innovative versions of yoga like Pilates, Hatha yoga, power yoga, etc. are available to meet today's lifestyle requirements. It consists of some efficient exercise techniques that target internal health, emotional well-being, and outward appearance at the same time. Yoga has different poses for different purposes like mental peace, specific ailments, or weight loss. It helps to cure various problems, but one must remember that yoga can be harmful to one's health due to incorrect practices and complexity. In this essay, we will discuss how Yoga can impact the lives of the people.

By doing yoga daily, its effect on mind and brain is impressive. It accelerates the all-round development of cognitive functions. Regularly, doing basic yoga postures will increase the concentration power and focus and increase the capacity to think clearly and logically. Yoga helps to control the heartbeat, enhances the willpower, and makes a person calm as well as composed. The other benefits of yoga include emotional balance in life, remarkable spiritedness, physical fitness, enthusiasm and passion for life, delay in ageing, and mental clarity. Yogic principles state that when there is an imbalance in the functioning of the body, there is the formation of diseases and disorders. Psychological relaxation and deep breathing exercises are crucial for maintaining a perfect balance between mind and body; hence, these two elements are vital for practising Yoga.

Positive affect refers to one's propensity to experience positive emotions in life. Negative affect indicates feeling negative emotions. Yoga is a practice contributing to mental and physical health. Yoga practices can reduce the negative affect and increase the positive affect of the practitioners (Narasimhan et al., 2011). Integrated yoga module has been reported to be useful for home guards to improve the positive affect and decrease the negative affect score. (Amarnath et al., 2016). A cross sectional internet based survey among 542 yoga practitioners has reported that they generally perceive high levels of positive changes (Crystal et al, 2016). The findings of a study suggest that yoga practice is effective on schoolchildren to increase Positive Affect and reduce Negative Affect (Dipti Kale and Sony Kumari, 2017). Another study showed significant increase in positive affect and negative affect in experimental (practicing yoga) group as compared to control (not practicing yoga) group's positive affect and negative affect (Mohan and Kumari, 2018). The results of a study indicate the effect of yoga in improving positive feelings and reducing negative feelings among the practitioners (Madhava Chandran et al., 2022).

Methodology

The study has attempted to analyse the influence of yoga on positive and negative affect of the practitioners. It was carried out among 100 yoga practitioners of Patanjali Yoga Research Centre, Kozhikode, Kerala, India using a questionnaire. The questionnaire contained the tool to work out Positive and Negative Affect (Mackinnon et al, 1999) and the characteristics of the yoga practitioners, namely, sex, age, marital status, whether they had psychological problem earlier, whether they did yoga before joining the present yoga class, and period of yoga practice in the present yoga class. The data was analyzed as proportion, scores and through statistical test.

A higher Positive Affect score, Negative Affect score and total Positive and Negative Affect score indicates that the individual is experiencing more of positive thoughts / emotions and less negative thoughts / emotions in his or her life.

Results and Discussion

The emotional components in this study under the head "Positive Affect (PA)" include Inspiration, Alertness, Excitement, Enthusiasm and Determination. The components under the head "Negative Affect (NA)" include Fear, Feeling Upset, Nervous, Scared and Distressed.

Statistical significance of the difference in mean total Positive and Negative Affect (PNA) score based on three characteristics of the yoga practitioners, namely, existence of psychological problem earlier, doing yoga before joining the present yoga class, and period of yoga practice in the present class are shown in Table 1, 2 and 3 respectively. Table 1 shows statistically significant difference observed between the mean total Positive and Negative Affect (PNA) score (sum total of Positive Affect and Negative Affect scores) of yoga practitioners who report the existence of psychological problem (score of 33.3) and those who did not have the problem earlier (39.8). This implies that those who did not have psychological problem earlier were able to achieve more improvement in positive emotions as well as reduction in negative emotions through yoga practice, when compared to those who had the problem. People with psychological burdens might be less willing to participate fully in intensive yoga interventions. Relatively low participation of such persons in yoga sessions were also observed in some of the analysed studies (Bussing et al., 2012).

Table 1. Statistical test of significance of total PNA score based on existence of psychological problem earlier

Mean total PNA* score of the yoga practitioners	
Having psychological problem earlier	Not having psychological problem earlier
33.3	39.8
t stat = - 4.38. Sig $p < 0.01$	

* Positive and Negative Affect Score

It can be made out from Table 2 that those who had experience of practicing yoga before joining the present yoga class have a higher PNA score (40) than those who had not done it (34.4), with statistically significant difference in the scores. Similarly, Table 3 shows that statistically significance exists between the mean PNA score of respondents with 3 to 6 months of yoga practice in the present class (34.3) and those who have 10 to 12 months of yoga practice (39.2). These results indicate the influence of more experience in yoga practice in improving the positive emotions and reducing the negative emotions considered in this study. Years of yoga practice was significantly associated with reduced abdominal respiratory rate when facing negative pictures, speaking in favour of reduced arousal with yoga experience (Mocanu et al., 2018).

Table 2. Statistical test of significance of total PNA score based on doing yoga before joining the present yoga class

Mean total PNA* score of the yoga practitioners	
Who did yoga before joining the present yoga class	Who did not do yoga before joining the present yoga class
40.0	34.4
t stat = 2.85. Sig $p < 0.05$	

Table 3. Statistical test of significance of total PNA score based on period of yoga practice in the present class

Mean total PNA* score of the yoga practitioners	
Period of yoga practice in the present class (months)	
3 to 6	10 to 12
34.,3	39.2
t stat = - 2.49. Sig $p < 0.05$	

Table 4 shows the statistical significance of the difference in mean total Positive Affect (PA) score of the yoga practitioners based on existence of psychological problem earlier, doing yoga before joining the present yoga class, and period of yoga practice in the present class.

The influence of three characteristics of the yoga practitioners, namely, non-existence of psychological problem earlier, doing yoga before joining the present yoga class, and a higher period of yoga practice in the present class in achieving more Positive Affect through yoga practice is evident from the statistically significant higher Positive Affect (PA) scores of the respondents having these characteristics (Table 4).

Similarly, the effect of the above characteristics in reducing the Negative Affect of the yoga practitioners is evident from the statistically significant higher NA scores of the respondents having these characteristics (Table 5). These results also help to confirm the influence of these three characteristics in contributing to a higher total Positive and Negative Affect (PNA) score for the yoga practitioners, which has been discussed in the previous two paragraphs.

Table 4. Statistical test of significance of total positive affect score based on different characteristics

Mean total PA* score of the yoga practitioners	
Having psychological problem earlier	Not having psychological problem earlier
17.0	20.2
t stat = - 5.0. Sig $p < 0.01$	
Mean total PA score of the yoga practitioners	
Who did yoga before joining the present yoga class	Who did not do yoga before joining the present yoga class
20.2	17.6
t stat = 2.9. Sig $p < 0.01$	
Mean total PA score of the yoga practitioners	
Period of yoga practice in the present class (months)	
3 to 6	10 to 12
17.5	19.8
t stat = - 2.4. Sig $p < 0.05$	

* Positive Affect Score

Table 5. Statistical test of significance of total negative affect score based on different characteristics

Mean total NA* score of the yoga practitioners	
Having psychological problem earlier	Not having psychological problem earlier
16.3	19.7
t stat = - 3.6. Sig $p < 0.01$	
Mean total NA score of the yoga practitioners	
Who did yoga before joining the present yoga class	Who did not do yoga before joining the present yoga class
19.8	16.8
t stat = 2.7. Sig $p < 0.05$	
Mean total NA score of the yoga practitioners	
Period of yoga practice in the present class (months)	
3 to 6	10 to 12
16.8	19.3
t stat = - 2.4. Sig $p < 0.05$	

* Negative Affect Score

Table 6 shows the categorization of yoga practitioners under different ranges of Total PNA (Positive and Negative Affect), PA (Positive Affect) and NA (Negative Affect) scores (expressed as % of the maximum possible PNA, PA and NA scores in the study) and the proportion of respondents under various score ranges reporting the existence of psychological problem earlier.

It can be made out from Table 6 that a total of 70 % yoga practitioners have a comparatively higher total PNA score in the range of 72 to 88 % of the maximum possible PNA score (40 % with PNA score of 72 to 78 % and 30 % with score of 80 to

88 %). Only 30 % respondents have a lower total PNA score in the range of 64 to 66 %. Table 6 also shows that while all the yoga practitioners under the lowest score range of 64 to 66 % report the existence of psychological problems earlier, the figures under the score ranges - 72 to 78 % and 80 to 88 % of the maximum possible PNA score are 25 % and nil respondents respectively. These results further establish the influence of psychological problem existing earlier in reducing the Positive Affect and increasing the Negative Affect among the yoga practitioners.

Similarly, it can be inferred from Table 6 that comparatively higher proportion (total 70%) of yoga practitioners have PA score in the range of 72 to 88 % of the maximum possible score (30% in the score range of 72 to 76 % and 40 % in the range of 80 to 88 %). Here also, only 30% of yoga practitioners have a lower PA score range of 64 to 66 % (Table 6). Similar to the trend of PNA scores, while all the yoga practitioners in the lowest PA score range of 64 to 66% report psychological problems earlier, only 30 % of respondents in the PA score range of 72 to 76 % had the problem, while none of the yoga practitioners under the highest PA score range of 80 to 88 % report psychological problem (Table 6). The influence of previous psychological problems in reducing the positive affect among the yoga practitioners is evident from this.

It is also evident from Table 6 that a total of 60 % yoga practitioners fall in the NA score range of 72 to 88% of the maximum possible score (30% in the 72 to 76 % and 30 % in the 80 to 88 % score range), while only 40 % of yoga practitioners have the lowest NA score range of 60 to 68 %. The table also shows that in this lowest score range, 75 % respondents reported the existence of psychological problem earlier, while only 33 % reported this problem in the score range of 72 to 76%, and no one reported the problem in the highest NA score range of 80 to 88% of the maximum possible score. The influence of previous psychological problems in not being able to achieve much reduction in the negative affect through yoga practice can be inferred from this result.

The above mentioned results on positive and negative affect is the reason for the lowest PNA score range of 64 to 66 % (of the maximum possible score) observed in the case of respondents who reported the existence of psychological problems earlier (Table 6).

Table 6. Categorization of yoga practitioners under different ranges of PNA, PA and NA scores based on existence of psychological problem earlier

Range of total PNA score*	Respondents (%)	Respondents (%) having psychological problem earlier
64-66	30	100
72-78	40	25.0
80-88	30	Nil
Total	100	
Range of total PA score*		
64-68	30	100
72-76	30	33.3
80-88	40	Nil
Total	100	
Range of total NA score*		
60-68	40	75.0
72-76	30	33.3
80-88	30	Nil
Total	100	

* expressed as % of the maximum possible score under the study

The categorization of yoga practitioners under different ranges of PNA, PA and NA scores (expressed as % of the maximum possible score under the study) and the proportion of respondents reporting practice of yoga before joining the present yoga class under various score ranges is shown in Table 7.

The data shown in Table 7 indicates that while all the yoga practitioners under the highest PNA score range of 80 to 88 % of the maximum possible score report doing yoga before joining the present yoga class, 40 % of the practitioners under the second highest PNA score range of 72 to 78 % report doing yoga before. However, none of the yoga practitioners having the lowest PNA score range of 64 to 66 % of the maximum possible score have done yoga before joining the present class (Table 7). Similarly, the proportion of yoga practitioners who report doing yoga before joining the present yoga class decreases from 75 % under the PA score range of 80 to 88% to 67% under the score range of 72 to 76 % and Nil under the PA score range of 64 to 68 % of the maximum possible PA score (Table 7). Similarly, there is a decrease in the proportion of yoga practitioners who have reported doing yoga before joining the present yoga class from the highest NA score range of 80 to 88% to the score range of 60 to 68 % of the maximum possible NA score (Table 7). These results indicate that

earlier experience in yoga is contributing to more positive affect and less negative affect for the practitioners.

Table 7. Categorization of yoga practitioners under different ranges of PNA, PA and NA scores based on doing yoga before joining the present yoga class

Range of total PNA score*	Respondents (%)	Respondents (%) who had done yoga before joining the present yoga class
64-66	30	Nil
72-78	40	50.0
80-88	30	100
Total	100	
Range of total PA score*		
64-68	30	Nil
72-76	30	67.0
80-88	40	75.0
Total	100	
Range of total NA score*		
60-68	40	25.0
72-76	30	33.3
80-88	30	100
Total	100	

* expressed as % of the maximum possible score under the study

Table 8 shows the categorization of yoga practitioners under different ranges of PNA, PA and NA scores (expressed as % of the maximum possible score under the study) and the proportion of respondents reporting different periods of yoga practice in the present class under various score ranges.

It can be made out from the results presented in Table 8 that the period of yoga practice of the respondents in the present class decreases from 10 to 12 months under the highest total PNA score range of 80 to 88 % (of the maximum possible PNA score) to 4 to 12 months under the 72 to 78 % range, and 3 to 5 months under the 64 to 66 % score range. A similar decreasing trend in the period of yoga practice is observed in the case of total PA score ranges also (Table 8). In the case of total NA score, while 10 to 12 months of yoga practice is reported by respondents under the higher score ranges of 80 to 88 % and 72 to 76 % of maximum NA score, the respondents under the lowest NA score range of 60 to 68 % have done yoga for 3 to 6 months only (Table 8). These findings imply that higher period of yoga practice gives more positive affect and less negative affect for people.

Table 8. Categorization of yoga practitioners under different ranges of PNA, PA and NA scores based on the period of yoga practice

Range of total PNA score*	Respondents (%)	Period of yoga practice in the present class (months)
64-66	30	3 to 5
72-78	30	4 to 12
80-88	40	10 to 12
Total	100	
Range of total PA score*		
60-68	30	3 to 6
72-76	30	4 to 12
80-88	40	10 to 12
Total	100	
Range of total NA score*		
60-68	40	3 to 6
72-76	30	10 to 12
80-88	30	10 to 12
Total	100	

* expressed as % of the maximum possible score under the study

Statistically significant difference was not observed in the mean PNA score, PA score and NA score between yoga practitioners based on their sex, age and marital status

Conclusion

This study has shown the influence of the practice of yoga in helping people to have more positive affect and less of negative affect in their lives. Statistically significant influence of not having any psychological problem earlier, and more experience in yoga practice (either before or in the present yoga class) in getting comparatively higher Positive Affect score, Negative Affect score and total Positive and Negative Affect score for the yoga practitioners is evident from the study. Considering the favourable effects of yoga, suitable measures should be adopted by Governments, social organizations etc. to motivate people to practice it and achieve better wellbeing in their lives.

References

Amaranath, B., Hongasandra, R Nagendra, Sudheer Deshpande (2016). Effect of integrated Yoga module on positive and negative emotions in Home Guards in Bengaluru: A wait list randomized control trial. *International Journal of Yoga*, 9 (1): 35-43. doi: 10.4103/0973-6131.171719. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4728956/>

Andrew Mackinnon, Anthony F Jorm, Helen Christensen, Ailsa E Korten, Patricia A Jacomb, Bryan Rodgers (1999). A short form of the Positive and Negative Affect Schedule. Evaluation of factorial validity and invariance across demographic variables in a community sample. *Personality and Individual Differences*, 27: 405-416.

Arndt Büssing, Andreas Michalsen, Sat Bir S. Khalsa, Shirley Telles, Karen J. Sherman (2012). Effects of Yoga on Mental and Physical Health: A Short Summary of Reviews. *Evid Based Complement Alternat Med.*, 165410. doi: 10.1155/2012/165410. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3447533/>

Crystal L. Park, Kristen E. Riley, Tosca D. Braun (2016). Practitioners' perceptions of yoga's positive and negative effects: Results of a National United States survey. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 20 (2): 270-279

Dipti Kale, Sony Kumari (2017). Effect of 1-month yoga practice on positive-negative affect and attitude toward violence in schoolchildren: A randomized control study. *International Journal of Educational and Psychological Researches*, 3 (3): 180-185.

Elisabeth Mocanu, Christine Mohr, Niloufar Pouyan, Simon Thuillard, Elise S. Dang-Glauser (2018). Reasons, Years and Frequency of Yoga Practice: Effect on Emotion Response Reactivity. *Front. Hum. Neurosci. Sec. Brain Health and Clinical Neuroscience*, Volume 12. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00264/>

Lakshmi Narasimhan, Nagarathna R, Nagendra HR (2011). Effect of integrated yogic practices on positive and negative emotions in healthy adults. *International Journal of Yoga*, 4(1): 13-19. doi: 10.4103/0973-6131.78174. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3099096/>

Madhava Chandran K, Valsan T, Vijayaraghavan N, Radhakrishnan N P, Sreekumaran C (2022). A Study on Improvement in Feelings of Yoga Practitioners. *Indian Journal of Ancient Medicine and Yoga*, 15 (4): 135–138.

Mohan R, Kumari S (2018). Effect of yoga on positive-negative affect and self-esteem on tribal male adolescents- A randomized control study. *Indian Journal of Social Psychiatry*, 34: 48-51. doi: 10.4103/0971-9962.228795. <https://www.researchgate.net/publication/324070207>.