INVESTIGATING POSITIVE RISK-TAKING IN YOUNG INDIAN PEOPLE: FROM CONCEPTUALIZATION TO MEASUREMENT

KIRTI TYAGI

DEPARTMENT OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY DELHI

JUNE, 2024

© Indian Institute of Technology Delhi (IITD), New Delhi, 2024

INVESTIGATING POSITIVE RISK-TAKING IN YOUNG INDIAN PEOPLE: FROM CONCEPTUALIZATION TO MEASUREMENT

by

KIRTI TYAGI

DEPARTMENT OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Submitted

in fulfillment of the requirements of the degree of

Doctor of Philosophy

to the

INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY DELHI

JUNE 2024

CERTIFICATE

This is to certify that the thesis titled "**Investigating Positive Risk-Taking in Young Indian People: From Conceptualization to Measurement**" submitted by **Ms. Kirti Tyagi** to the Indian Institute of Technology Delhi for the award of the degree of **Doctor of Philosophy** is a bona fide record of the research work done by her under my supervision. The content of this thesis, in full or in parts, have not been submitted to any other Institute or University for the award of any degree or diploma.

Dr. Kamlesh Singh

Professor

Department of Humanities and Social Sciences

Indian Institute of Technology Delhi

ACKNOWLEDGMENTS

As I pen down my Acknowledgements, I am compelled to reflect on the range of emotions I am experiencing as I approach the submission of my work. This entire journey has not been easy, being a first-generation PhD from my family. However, it would have been impossible without the support of key individuals who contributed significantly in this journey.

First and foremost, I extend my heartfelt gratitude to my thesis guide, Prof. Kamlesh Singh. Her unwavering motivation and encouragement pushed me to complete this challenging journey. I am also thankful to my SRC committee members Prof. Purnima Singh, Prof. Yashpal Jogdand and Prof. Rachna Bhargava for their valuable feedback and suggestions. Prof. Sumitava Mukerjee for consistently addressing my doubts, displaying confidence in my research, and encouraging me to explore intriguing research gaps. Thank you, sir, for always reigniting my passion for research.

My fellow research scholars —Saniya, Dr. Shilpa, Dr. Garima, Suryodaya, and Dr. Nikhil —for cheering me up, brainstorming with me on my research ideas, and patiently listening to my doubts. A sincere appreciation extends to all the participants, school principals, and individuals who contributed to the data collection process.

Lastly, thank you God for providing strength during challenging times and my family — Mummy, Papa and Bhanu for cheering me up when I felt low and wanted to give up.

Kirti Tyagi

ABSTRACT

Decades of research on adolescent risk-taking has primarily emphasized on investigating negative risk-taking; however, not all adolescents indulge in negative risk behavior and there are adolescents who also indulge in constructive risk behaviors. Yet, scholars have given little attention to understanding positive risk-taking in adolescents and its impact on their well-being. The area of positive risk-taking is still in its inception phase and little is understood about the conceptualization of positive risk-taking, categorization of positive risk behaviors, measurement of positive risk-taking in both real world and laboratory settings, and identification of psychological predictors of positive risk-taking. Therefore, to address the gaps in the literature, three studies were conducted as part of this thesis.

Study 1 delineates how a group of young people (aged 10–24 years, $n_1 = 65$) defines the word "risk-taking," the connotations they attach to the word risk-taking and the behviours they perceive as risky. Twelve online focus group discussions ($n_1 = 65$) were conducted across three age groups (10–14, 15–19, and 20-24 years) with adolescents (n = 38) and college students (n = 27) attending different schools and institutions across Delhi-NCR. The study followed a social constructionist perspective (Lupton, 1999), which emphasizes that knowledge concerning risks, including those of experts and laypeople, is mediated through discourses embedded in social and cultural frameworks. Using the Nvivo 12 program, focus group data was analyzed employing reflexive thematic analysis following an inductive/data-driven approach. The five final themes that emerged from the data were Theme1: Neutralizing Risk-taking: A Counterbalancing View to Risk," Theme 2: "I Don't Think Risks are Negative, For Me They are Positive: A Differing Viewpoint," Theme 3: "A Movement from Negative to Positive Side of Riskiness," Theme 4:

"Risk Behaviors Comes in All Shapes and Sizes: A Domain-specific Outlook," and Theme 5: "Positivity Bias in Adolescents: Association and Dissociation with Risk Behaviors."

The findings provided qualitative support against the negative discourses about the word risk-taking and argues that risk-taking is not entirely a negative phenomenon. The first theme described risk-taking as a neutral concept comprising of four defining sub-themes that outlined risk-taking as behaviors 'with uncertain outcomes', 'are thrilling', 'carries an equal potential for loss and gain' and 'actions that are intuitive versus deliberative in nature'. Further, they presented a positive meaning of risk where participants perceived risk-taking as a positive and healthy activity that helps an individual to grow, experiment, provide rewarding outcomes and initiate positive emotions which were in striking contradiction to the singular conceptualizing of risk-taking defined using "negative labels".

Moreover, adolescents described their participation in risk-taking behaviors as multidimensional and identified various domains of positive risk behaviors (e.g., creative, innovative, prosocial, and others) and their underlying benefits. Participants also discussed several defining features of positive risk-taking that differentiate it from negative risk-taking. The study 1 findings provide group meanings of risk as shared by young risk takers and present diverse domains of real-world risk behaviors. The findings of Study 1 present a more neutral and positive perspective of the word risk-taking, indicating that young people employ diverse viewpoints while constructing the meaning of risk-taking.

The findings contribute by providing qualitative support against the negative discourses associated with the term risk-taking and argues that risk-taking is not entirely a negative phenomenon and has a positive side to it. This study emphasized the disparity between adult perceptions of risk-taking and young people's actual perception of risk-taking thereof, suggesting scholars to include young people's perspective during tool development. It also proposes an extended model of positive risk-taking, thus extending the research on the area of positive risk-taking. The model discussess distinct defining characteristics of the construct positive risk-taking, demonstrating its difference from negative risk-taking. Overall, the findings presents arguments against the negative theorization of the term 'risk-taking' and necessitate a revision in the methods employed for conceptulization and measurement of the construct risk-taking.

The findings of Study 1 further contribute to the conceptualization of positive risk-taking and its positive risk domains, which were further used for scale development in Study 2.

Study 2 addresses the measurement gap in the area of positive risk-taking by developing and validating a new measure of positive risk-taking. To date, there has been a dearth of measurement tools assessing positive risk-taking. Most of the existing positive risk-taking tools either assess few domains of positive risks or consist of items with low positive risk behaviors or include risk activities identified solely from an expert perspective. Simultaneously, this study examines the mean-level differences across gender, age group, type of schooling, and place of residenceon the positive risk-taking variable. For this purpose, three independent scale construction and validation studies were conducted.

In Study 2a, 134 items were developed using a mixed-method approach (e.g., focus group discussion and literature review). The pool of 134 items underwent several stages of review including initial screening (n=3, items deleted=32), participant review (n=19, aged 11 to 24

years, items deleted =19), expert review (n=7, items deleted=9) and cognitive interviewing (n=19, aged 11 to 24 years; items deleted=1) for content validation. Following content validation, the remaining set of 73 positive risk items were subjected to preliminary exploratory factor analysis on a data of 254 English speaking participants (n_2 =254) aged 11 to 24 years. Items were first subjected to descriptive item analysis, deleting 7 items based on low mean and standard deviation value. Further, no items were deleted based on corrected-item total correlation. The remaining set of 66 items were subjected to preliminary factor analysis and, a tentative 5-factor structure with 50 items proceeded for final factor selection.

In Study 2b, for final factor selection, the set of 50 items were subjected to principal component analysis with varimax rotation on data of 726 English-speaking participants (n_3 =726) aged 11–24 years. The analysis resulted in a 40-item, 6-factor structure (Prosocial, Career–Achievement, Sports–Adventure, Recreational, Social, and Political) with 52.17% variance. In Study 2c, confirmatory factor analysis using maximum likelihood method was conducted with 327 Hindi-speaking participants (n_4 =327) aged 11–24 years. The resultant CFA model confirmed the 40 items of 6-factor new positive risk-taking scale obtained from study 2b. This new scale comprises multiple risk domains reflecting different types of risk-taking that adolescents indulge in on a daily basis.The scale items also demonstrated consistent concurrent validity with theorectical constructs of sensation-seeking, positive risk-taking, impulsivity and negative risk-taking.

Additionally, the one-way MANOVA analysis results showed significant main effects for all sociodemographic variables such as gender, age group, type of schooling,

and place of residence for the total positive risk-taking scores and its six domains. In conclusion, the present study contributes to the literature a 40 items, six domains positive risk-taking scale having satisfactory internal consistency reliability, construct validity, concurrent validity in the sample studied. The developed measure can enable researchers to investigate individual differences, developmental trajectories, and the importance of positive risk-taking for adolescents' well-being.

Study 3 examined the psychological factors associated with positive risk-taking, and the potential age differences in dual system model variables and risk-taking variables across a diverse cohort of adolescents. Therefore, study 3 was didvided into two phases, Study 3a explored the psychological predictors of positive risk-taking based on the assumptions of dual systems model, persoanlity theory and predictos of adolescent risk-taking in a sample of Indian adolescents (n_5 = 379) aged 11–24 years. Study 3b examined differences in age pattern ($n_{11\text{-}14}$ = 124; $n_{15\text{-}19}$ = 175; $n_{20\text{-}24}$ = 79) for dual systems model variables and risk-taking variables in a wide sample of Indian adolescents.The study results indicated that positive risk takers exhibited better impulse control, planning, optimal decision making, reward sensitivity over trials, and emotion regulation strategies. Further, positive risk takers also demonstrated high strategic risk-taking and low negative risk-taking, greater grittiness, psychological well-being, and school connectedness.

Additionally, late and middle adolescents indicated higher positive risk-taking, general risk-taking propensity, and strategic risk-taking. For dual systems model variables, late and middle adolescents obtained higher mean scores than early adolescents on variable of conscientiousness, emotional stability, cognitive reappraisal strategy, response inhibition, delayed gratification, optimal decision-making, planning, and impulse control. In contrast, early

adolescents obtained higher mean scores than middle and late adolescents on the variable of impulsivity and interference/conflict score.

Overall, the study results contribute to the growing body of literature on young people's propensity to engage in developmentally appropriate risk behaviors and propose possible solutions to strengthen the cognitive control system of the developing brain for better decision-making. More importantly, the results suggest that indulgence in positive risk-taking can create a positive effect on adolescents' academic engagement and psychological well-being.

सारांश

दशकों की अनुसंधान ने मुख्यतः किशोरों के नकारात्मक जोखिम उठाने की जाँच की है; हालांकि, सभी किशोर नकारात्मक जोखिम कार्यों में शामिल नहीं होते हैं, कुछ किशोर निर्माणात्मक जोखिम कार्यों में भी शामिल होते हैं। फिर भी, विद्वानों ने किशोरों में सकारात्मक जोखिम उठाने और इसके प्रभाव को समझने की और कम ध्यान दिया है। सकारात्मक जोखिम उठाने का क्षेत्र अभी भी अपने आरंभिक चरण में है, और सकारात्मक जोखिम उठाने की अवधारणा, सकारात्मक जोखिम व्यवहारों की वर्गीकरण, वास्तविक जगत और प्रयोगशाला में सकारात्मक जोखिम उठाने का मापन, और सकारात्मक जोखिम उठाने के मनोवैज्ञानिक पूर्वाभासों के बारे में बहुत कुछ समझा नहीं गया है। इसलिए, शोध की ख़ामियों को पूरा करने के लिए, इस थीसिस के रूप में तीन अध्ययन किए गए।

अध्ययन 1 में यह बताया गया है कि कैसे किशोर (आयु 10–24 वर्ष, $n_1 = 65$) "जोखिम उठाना" शब्द को परिभाषित करते हैं, जोखिम उठाना" शब्द के साथ क्या अर्थ जोड़ते हैं, और कौन से हैं ऐसे व्यवहार हैं जो वे जोखिम भरा मानते हैं । इसके लिए बारह ऑनलाइन फोकस समूह चर्चाएँ ($n_1 = 65$), तीन आयु समूहों (10–14, 15–19, और 20-24 वर्ष) में आयोजित किए गए। इन समूहों में दिल्ली-एनसीआर के विभिन्न स्कूलों और संस्थानों में शिक्षा प्राप्त कर रहे किशोर ($n = 38$) और कॉलेज छात्र ($n = 27$) शामिल थे। इस अध्ययन में एक सामाजिक निर्माणवादी दृष्टिकोण (लुपटन, 1999) का पालन किया गया, जो इस बात पर जोर देता है कि, जोखिम के विषय से संबंधित ज्ञान, सामाजिक और सांस्कृतिक ढाँचों में सम्मिलित बातचीतों के माध्यम से भी समझा जा सकता है। एनवीवो -12 प्रोग्राम का प्रयोग करते हुए, फोकस समूह डेटा का थीमैटिक विश्लेषण किया गया, जो एक प्रेरक/डेटा-निर्देशित दृष्टिकोण का पालन करते हुए किया गया। डेटा से पांच थीम्स प्राप्त हुए: थीम 1: "जोखिम-निष्क्रिय," थीम 2: "मेरे लिए जोखिम नकारात्मक नहीं है, मुझे वे सकारात्मक लगते हैं," थीम 3: "नकारात्मक से सकारात्मक ओर की चलन," थीम 4: "जोखिम व्यवहार हर आकार में आता है," और थीम 5: "किशोरों में सकारात्मक संभावना"।

यह नतीजे जोखिम उठाने के बारे में नकारात्मक विचारों के खिलाफ गुणात्मक समर्थन प्रदान करते हैं और यह प्रस्तुत करते है कि रिस्क लेना पूरी तरह से एक नकारात्मक प्रक्रिया नहीं है। पहली थीम ने जोखिम को एक निरपेक्ष अवधारणा के रूप में वर्णित किया, जिसमें चार परिभाषित उप-थीम हैं जो जोखिम लेने को -'अनिश्चित

परिणामों के साथ' , 'रोमांचक', 'हानि और लाभ के लिए एक समान संभावना होना' और 'प्रतिक्रिय जो सूचनात्मक बनाम विवेकपूर्ण हैं' के रूप में जोखिम को परिभाषा किया। इसके अलावा, भागकर्ताओं ने जोखिम का एक सकारात्मक अर्थ प्रस्तुत किया, जहाँ भागकर्ताओं ने जोखिम को एक सकारात्मक और स्वस्थ गतिविधि के रूप में देखा, जो एक व्यक्ति को बढ़ावा देता है, परीक्षण करता है, प्रायसिक परिणाम प्रदान करता है और सकारात्मक भावनाओं का प्रारंभ करता है जो अब तक "नकारात्मक लेबल" का उपयोग करके परिभाषित किए गए हैं।

इसके अतिरिक्त, किशोरों ने अपनी जोखिम उठाने की भागीदारी को बहुपक्षीय बताया और सकारात्मक जोखिम व्यवहारों के विभिन्न क्षेत्रों को पहचाना (जैसे, रचनात्मक, नवाचारी, समाजोपयोगी, और अन्य) और उनके अंतर्निहित लाभों को भी दर्शाया। प्रतिभागियों ने सकारात्मक जोखिम लेने की कई विशेषताओं पर भी चर्चा की, जो सकारात्मक जोखिम लेने को नकारात्मक जोखिम लेने से अलग करती हैं। अध्ययन के निष्कर्ष किशोरों द्वारा साझा किए जोखिम के समूहिक अर्थ को प्रदान करते हैं और वास्तविक दुनिया के जोखिम भरे व्यवहार के विभिन्न क्षेत्रों को प्रस्तुत करते हैं। अध्ययन 1 के परिणाम शब्द “रिस्क-लेने” के प्रति न्यूत्रल और सकारात्मक दृष्टि प्रस्तुत करते हैं, जो दर्शाते हैं कि युवा रिस्क-लेने का अर्थ, निर्माण करते समय विविध दृष्टिकोण का उपयोग करते हैं।

अध्ययन 1 के परिणाम नकारात्मक वार्तालाप के खिलाफ गुणात्मक समर्थन प्रदान करते हैं और दावा करते हैं कि रिस्क-लेना पूरी तरह से एक नकारात्मक घटना नहीं है और इसमें एक सकारात्मक पहलू भी है। इस अध्ययन ने जोखिम उठाने के बारे में वयस्कों की धारणा और युवाओं की वास्तविक धारणा के बीच असमानता पर जोर दिया, और यह सुझाव दिया कि विद्वानों को उपकरण विकास के दौरान युवाओं के दृष्टिकोण को शामिल करना चाहिए। परिणाम सकारात्मक जोखिम उठाने के एक विस्तारित मॉडल का भी प्रस्ताव करते है, जो कि सकारात्मक जोखिम उठाने के क्षेत्र में अनुसंधान को आगे बढ़ाता हैं । यह मॉडल पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग के निर्माणात्मक विशेषताओं पर विचार करता है, जिससे यह स्पष्ट होता है कि यह नकारात्मक रिस्क-टेकिंग से कैसे अलग है।

समग्र रूप से, अनुसंधान के परिणाम 'रिस्क-टेकिंग' शब्द के नकारात्मक सिद्धांत के खिलाफ तर्क प्रस्तुत करते हैं और इस संरचना के विवरण और मापने के तरीके में संशोधन की आवश्यकता को सुनिश्चित करते हैं। अध्ययन 1 के परिणाम सकारात्मक रिस्क-लेने के अवधारणा और इसके सकारात्मक रिस्क क्षेत्रों को समझने में योगदान करते हैं, जिन्हें अध्ययन 2 में स्केल विकास के लिए उपयोग किया गया।

अध्ययन २ पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग के क्षेत्र में मापन समस्याएँ को संदर्भित करता है, एक नए पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग मापन का विकास करके। क्योंकि अब तक, पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग का मापन करने के लिए उपकरणो की कमी रही है। अधिकांश मौजूदा पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग उपकरण या तो कुछ पॉजिटिव रिस्क क्षेत्रों का मूल्यांकन करते हैं, या तो कम पॉजिटिव रिस्क व्यवहारों का मूल्यांकन करते हैं, या फिर केवल विशेषज्ञों के दृष्टिकोण से पहचानी गई रिस्क गतिविधियों को मापते हैं । साथ ही, यह अध्ययन पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग चरणीय पर लिंग, आयु-समूह, स्कूल के प्रकार, और निवास स्थान पर औसत स्तर के अंतरों की जाँच भी करेगा । इस उद्देश्य के लिए, तीन स्वतंत्र पैमाने पर निर्माण और मान्यता प्राप्ति अध्ययन किए गए।

अध्ययन 2a में, मिश्रित तकनीकी दृष्टिकोण का उपयोग करके 134 आइटम विकसित किए गए (जैसे, फोकस समूह चर्चा और साहित्य समीक्षा)। कंटेंट वैधीकरण के लिए 134 आइटमों का संग्रह कई स्तरों की समीक्षा से गुजरा, जिसमें प्रारंभिक छानबीन (n=3, आइटमों को हटाया=32), भागकर्ता समीक्षा (n=19, आयु 11 से 24 वर्ष, आइटमों को हटाया =19), विशेषज्ञ समीक्षा (n=7, आइटमों को हटाया=9) और कॉग्निटिव इंटरव्यू (n=19, आयु 11 से 24 वर्ष; आइटमों को हटाया=1)। कंटेंट वैधीकरण के बाद, बची हुई 73 पॉजिटिव रिस्क आइटमों का प्रारंभिक एक्सप्लोरेटरी फैक्टर एनालिसिस किया गया, जिसमें 11 से 24 वर्ष की आयु वाले 254 अंग्रेजी भाषा बोलने वाले प्रतिभागी शामिल थे (n_2= 254)। आइटम सबसे पहले डिस्क्रिप्टिव विश्लेषण के लिए परिष्कृत किए गए, जिसमें माध्य (एवरेज एनालिसिस) और मानक विचलन (स्टैण्डर्ड डेविएशन) मूल्य के आधार पर 7 आइटम्स को हटा दिया गया। इसके अतिरिक्त, कोरेक्टेड आइटम - टोटल कोरलेशन पर आधारित किसी भी आइटम को हटाया नहीं गया। शेष 66 आइटमों का प्रारंभिक कारक विश्लेषण (एक्सप्लोरेटरी फैक्टर एनालिसिस) किया गया और अंतिम कारक चयन के लिए 50 आइटमों के साथ एक संभावित 5-कारक संरचना बनाई गई।

अध्ययन 2b में, अंतिम कारक चयन के लिए 50 आइटमों का एक्सप्लोरेटरी फैक्टर विश्लेषण, प्रिंसिपल कंपोनेंट एनालिसिस और वेरिमैक्स रोटेशन के साथ किया गया, जिसमें 11-24 वर्ष की आयु के 726 अंग्रेजी भाषा बोलने वाले प्रतिभागी शामिल थे (n_3= 726)। विश्लेषण के परिणामस्वरूप 40 आइटमों की 6-कारक संरचना (समाजोपयोगी, करियर-सफलता, खेल-रोमांच, मनोरंजन, सामाजिक, और राजनीतिक) प्राप्त हुई, जिसमें 52.17% विचरण शामिल था। अध्ययन 2c में, 11-24 वर्ष की आयु के 327 हिंदी भाषा बोलने वाले प्रतिभागियों (n_4 = 327) के साथ कन्फर्मेटरी फैक्टर एनालिसिस का उपयोग करते हुए मैक्सिमम लइकेलीहुड मेथड किया गया। परिणामकारी सीएफए (CFA) मॉडल ने अध्ययन 2b से प्राप्त 6-कारक पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग पैमाने की 40 आइटमों की पुष्टि की। यह नया पैमाना विभिन्न प्रकार के जोखिम को प्रस्तुत करता है जो किशोरों द्वारा रोजाना लिए जाने वाले विभिन्न रिस्क डोमेन को दर्शाता है। स्केल आइटमों ने संवेदना-खोज, पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग, आवेगशीलता और नकारात्मक रिस्क-टेकिंग के सैद्धांतिक निर्माणों के साथ निरंतर संयोग मान्यता भी प्रदर्शित की।

इसके अतिरिक्त, वन-वे मनोवI विश्लेषण के परिणामों ने सभी सामाजिक-जनसांख्यिकीय चर जैसे लिंग, आयु वर्ग, स्कूलिंग का प्रकार, और निवास स्थान के लिए पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग स्कोर और इसके छह क्षेत्रों पर महत्वपूर्ण मुख्य प्रभाव दिखाए। निष्कर्ष रूप में, यह अध्ययन साहित्य में 40 आइटमों और छह क्षेत्रों वाली पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग स्केल का योगदान देता है, जिसमें अध्ययन किए गए नमूने में संतोषजनक इंटरनल कंसिस्टेंसी रिलायबिलिटी, कंस्ट्रक्ट वैलिडिटी और कंकररेंट वैलिडिटी पाई गई है। निर्मित पैमाना अनुसंधानकर्ताओं को व्यक्तिगत भिन्नताओं, विकासात्मक पथों, और किशोरों के सुख-समृद्धि के लिए पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग के महत्व की जांच करने में सक्षम बना सकती हैं।

अध्ययन 3 में पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग से जुड़े मानसिक कारकों का अध्ययन किया गया, और विभिन्न किशोरों के बीच ड्यूल सिस्टम मॉडल चरों और रिस्क-टेकिंग चरों में आयु विभिन्नताओं की संभावितता को भी देखा गया। इसलिए, अध्ययन को दो चरणों में विभाजित किया गया था। अध्ययन 3a में 11-24 वर्ष के किशोरों में (n_5 = 379), ड्यूल सिस्टम मॉडल, व्यक्तित्व सिद्धांत, और किशोरों के रिस्क-टेकिंग के

मनोवैज्ञानिक पूर्वानुमानों की खोज की गई। अध्ययन 3b में भारतीय किशोरों के विशाल नमूने में (n_{11-14} = 124; n_{15-19} = 175; n_{20-24} = 79), ड्यूल सिस्टम मॉडल चरों और रिस्क-टेकिंग चरों के आयु पैटर्न में अंतरों की जांच की गई। अध्ययन के परिणामों ने दिखाया कि पॉजिटिव रिस्क-टेकर्स बेहतर आवेग नियंत्रण, योजना, श्रेष्ठ निर्णय निर्माण, पुरस्कार संवेदनशीलता ओवर ट्रायल्स, और भावना नियंत्रण रणनीतियों को प्रदर्शित करते हैं। विशेष रूप से, पॉजिटिव रिस्क-टेकर्स उच्च रणनीतिक रिस्क-टेकिंग और कम नकारात्मक रिस्क-टेकिंग, अधिक टिकाऊता, मनसिक कुशलता, और स्कूल संबंधितता भी प्रदर्शित करते हैं।

इसके अतिरिक्त, 20-24 वर्ष के और 15-19 वर्ष के किशोरों ने पॉजिटिव रिस्क-टेकिंग, सामान्य रिस्क-टेकिंग प्रवृत्ति, और रणनीतिक रिस्क-टेकिंग में अधिक स्कोर प्राप्त किए। ड्यूल सिस्टम मॉडल चरों में, 20-24 वर्ष के और 15-19 वर्ष के किशोरों ने सावधानियता, भावनात्मक स्थिरता, ज्ञानापन्नता पुनर्मूल्यांकन रणनीति, प्रतिक्रिया अवरोधन, देरी संतुष्टि, आदर्श निर्णय लेने की क्षमता, योजना, और आवेग नियंत्रण पर 11-14 वर्ष के किशोरों की तुलना में अधिक स्कोर प्राप्त किए। इसके विपरीत, 11-14 वर्ष के किशोरों ने आवेगशीलता और मानसिक हस्तक्षेप स्कोर के मामले में 20-24 वर्ष के और 15-19 वर्ष के किशोरों से अधिक स्कोर प्राप्त किए। समग्र रूप से, अध्ययन के परिणाम युवाओं के विकासात्मक उचित जोखिम व्यवहार में भाग लेने की प्रवृत्ति पर साहित्य के विकास में योगदान करते हैं और विकासशील मस्तिष्क के मानसिक निर्णय बनाने के लिए संभावित समाधान प्रस्तुत करते हैं। परिणाम सुझाव देते हैं कि सकारात्मक रिस्क-टेकिंग में लीन किशोरों के शैक्षिक संलग्नता और मानसिक कुशलता पर सकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।

TABLE OF CONTENTS

CERTIFICATE……...i

ACKNOWLEDGMENTS……ii

Abstract…….iii–viii

सारांश……..ix–xiii

Table of Contents……..xiv–xv

List of Tables……..xvi–xvii

List of Figures……...xviii

ABBREVIATIONS……...xix-xx

I. Chapter 1: Introduction 1–37

Problem Statement 1–5

Adolescence and Young People.....…….5–11

Risk and Risk-taking.....…….11–13

Domains of Risk-taking .....…… 13–19

Measures of Risk-taking .....…….19–23

Self-report Measures of Risk-taking ...……19–22

Behavioral Measures of Risk-taking...……22–23

Theories of Adolescents Risk-taking .....…….24–31

Dual Process Models of Adolescents Decision Making and Risk-taking…….…… 24–31

Thesis Studies .....……31–37

II. Chapter 2: Study 1 38–91

Abstract 38–39

Introduction 40–47

Method 47–53

Findings 53–74

Discussion 74–91

III. Chapter 3: Study 2 92–191

Abstract 92–93

Introduction 94–109

Methodology 109–173

Study 2a: Item Development, Refinement & Preliminary Exploratory Factor Analysis .. 111–130

Study 2b: Final Factor Selection with the English-language Sample 130–144

Study 2c: Factor Confirmation, Concurrent Validation, and Mean Differences 144–173
Discussion 173–191
IV. Chapter 4: Study 3 192–296
Abstract 192–193
Introduction 194–225
Method 225–240
Results 240–270
Discussion 270–296
V. Chapter 5: Summary, Implications, Future Directions, and Limitations 297–313
Summary 297–303
Implications 303–308
Future Directions 308–311
Limitations 311–313
References 314–390
Appendix A 391–369
Appendix B 370–376
Appendix C 395–414
Curriculum Vitae 414–418

LIST OF TABLES

Table 1: Age-based Classification of Adolescence in Previous Studies 7–8
Table 2: Characteristics of Study 1 Participants ($n_1 = 65$) 48–49
Table 3: Sample Focus Group Discussion Questions..... 50
Table 4: Sample Thematic Analysis of Theme 1 *"Neutralizing Risk-Taking"*..... 57–58
Table 5: Characteristics of Positive and Negative Risk-Taking 84
Table 6: Review of Existing Positive Risk-taking Measures 101–102
Table 7: Positive and Negative Risk Domains Obtained Through Thematic Analysis 111–115
Table 8: Review of Existing Scales for Item Development 115–116
Table 9: Items Developed for Each Domains..... 116
Table 10: Characteristics of the Study Participants in Study 2a..... 121–123
Table 11: Preliminary Factor Loadings for New DSPRT Scale ($n_2 = 254$) 129–130
Table 12: Characteristics of the Participants in Study 2b ($n_3 = 726$)..... 131–133
Table 13: Rotated Factor Loadings of the Exploratory Factor Analysis for the New DSPRT Scale ($n_3 = 726$) 141–142
Table 14: Characteristics of the Study Participants in Study 2c Phase a ($n_4 = 327$) 145–148
Table 15: Goodness of Fit Statistics for Tests of Factorial Validity for the New DSPRT Scale 152
Table 16: Cronbach's Alpha Values of Study 2b and 2c Measures 154
Table 17: Correlation Coefficient Between the New DSPRTS and Existing Risk Scales for the English-language Sample 158
Table 18: Correlation Coefficient Between the New DSPRTS and Existing Risk Scales for Hindi-language Sample 159
Table 19: Characteristics of the Study Participants in Study 2c Phase b ($n_{3+}\ n_4 = 1053$)..... 161–163
Table 20: Multigroup Confirmatory Factor Analysis of Language Groups 165
Table 21: Descriptive Statistics for Demographic Variables on Total Positive Risk-taking 166–167
Table 22: Main Effects of the Demographic Variables on the Domains of the DSPRT Scale ($n_{3+}\ n_4 = 1053$) 167–168
Table 23: Post Hoc Analysis of the Total DSPRTS Score ($n_{3+}\ n_4 = 1053$) 168–169
Table 24: Post Hoc Analysis of DSPRT Scale Domains ($n_{3+}\ n_4 = 1053$)..... 171–173
Table 25: Characteristics of the Study Participants in Study 3 228–230
Table 26: Cronbach's Alpha Values of Study 3 Self-reported Measures 241
Table 27: Goodness of Fit Statistics for Study 3 Measures-English Version 243
Table 28: Descriptive Statistics of Main Study Variables 244–245

Table 29: Intercorrelation Between Cognitive, Socioemotional, Personality, Positive, and Risk-taking Variables 247
Table 30a: Regression Coefficients for Positive Risk-taking (n_5 = 379) 260–261
Table 30b: Regression Coefficients for Positive Risk-taking (n = 238) 261
Table 31: Descriptives Statistics of the Study Variables for Age 262–264
Table 32: Main Effect of Age on Cognitive Control and Socioemotional System Variables 265–266
Table 33: Post Hoc Analysis (Age) of Cognitive Control and Socioemotional System Variables ... 266–267
Table 34: Main Effect of Age on Positive Functioning Variables 268
Table 35: Post Hoc Analysis (Age) of Positive Functioning Variables 268
Table 36: Main Effect of Age on Risk-taking Variables 269–270
Table 37: Post Hoc Analysis (Age) of Risk-taking Variables 270

LIST OF FIGURES

Figure 1: Main Studies Conducted Within this Thesis..... 37

Figure 2: New Positive Risk-taking Scale Development and Validation..... 110

Figure 3: Study 2a: Item Development, Refinement, and Preliminary Exploratory Factor Analysis..... 117

Figure 4: Study 2a Phase 2: Process of Preliminary Exploratory Factor Analysis 128

Figure 5: Study 2b: Process of Final Factor Selection 140

Figure 6: Study 2c: Confirmatory Factor Analysis of the 40-item New DSPRT Scale 153

ABBREVIATIONS

AIS	Academic Identity Scale
ARQ	Adolescent Risk-Taking Questionnaire
BART	Balloon Analogue Risk Task
BIS-B	Barratt Impulsiveness Scale-Brief
CARE	Cognitive Appraisal of Risky Events Questionnaire
CDC	Centre for Diseases Control and Prevention
CFA	Confirmatory Factor Analysis
CFI	Comparative Fit Index
DOSPERT	Domian Specific Risk-Taking Scale
DPSRTS	Domain-specific Positive Risk-Taking Scale
EFA	Exploratory Factor Analysis
ERQ	Emotion Regulation Questionnaire
FGDs	Focus Group Discussions
GFI	Goodness of Fit Index
IGT	IOWA Gambling Task
MANOVA	Multivariate Analysis of Variance
NNFI	Non-Normed Fit Index
PRTS	Positive Risk-Taking Scale
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SNRT	Short Negative Risk-Taking
SPRT	Short Positive Risk-Taking
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual
SSSS	Short Sensation Seeking Scale
TIPI	Ten-item Personality Inventory
TOL	Tower of London
WHO	World Health Organization

YRBS Youth Risk Behavior Survey

YRBSQ Youth Risk Behavior Survey Questionnaire