

व्यक्तित्व लक्षणों और पर्यावरण हितैषी व्यवहार के मध्य सम्बन्ध: पंचकारक मॉडल आधारित एक सामाजिक-मनोवैज्ञानिक अध्ययन

नीरज कुमार सिंह¹, डॉ. ललित वर्मा²

¹ शोधार्थी, मनोविज्ञान विभाग, अर्णि विश्वविद्यालय, इंदौरा, काँगड़ा (हिमाचल प्रदेश), भारत

² एसोसिएट प्रोफेसर, मनोविज्ञान विभाग, अर्णि विश्वविद्यालय, इंदौरा, काँगड़ा (हिमाचल प्रदेश), भारत

सारांश (Abstract)

पर्यावरणीय संकट के बढ़ते दबाव में यह प्रश्न गम्भीर हो चला है कि कुछ व्यक्ति पर्यावरण हितैषी व्यवहार (pro-environmental behavior, PEB) क्यों अपनाते हैं जबकि अन्य नहीं अपनाते। व्यक्तित्व मनोविज्ञान इस अन्तर की व्याख्या में एक सशक्त दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है। यह शोधपत्र पंचकारक व्यक्तित्व मॉडल (Big Five personality model)—अनुभव के प्रति खुलापन (Openness), कर्तव्यनिष्ठा (Conscientiousness), बहिरुक्षता (Extraversion), सहमतिशीलता (Agreeableness) और तन्त्रिकाताप (Neuroticism)—और PEB के मध्य सम्बन्ध का अध्ययन बिहार के संदर्भ में प्रस्तुत करता है [1], [2]। बिहार के छह जिलों से 780 प्रतिभागियों (18-65 वर्ष) का सर्वेक्षण मानकीकृत प्रश्नावलियों द्वारा किया गया। परिणामों में पाया गया कि अनुभव के प्रति खुलापन ($r=0.42$, $p<0.01$) PEB का सबसे सशक्त व्यक्तित्व भविष्यवक्ता है, जिसके बाद कर्तव्यनिष्ठा ($r=0.38$) और सहमतिशीलता ($r=0.35$) हैं। तन्त्रिकाताप का PEB से नकारात्मक सम्बन्ध ($r=-0.12$) पाया गया [3], [4]। मध्यस्थता विश्लेषण (mediation analysis) में पर्यावरणीय अभिवृत्ति और आत्म-पहचान ने व्यक्तित्व-PEB सम्बन्ध में सार्थक मध्यस्थता की। K-माध्य समूहन (K-means clustering) से तीन व्यक्तित्व प्रोफाइल—“पर्यावरण-सहभागी” (उच्च खुलापन, कर्तव्यनिष्ठा, सहमतिशीलता), “मध्यम” और “विमुख” (निम्न खुलापन, उच्च तन्त्रिकाताप)—पहचाने गए, जिनमें PEB स्कोर में सार्थक अन्तर था। शोध यह प्रतिपादित करता है कि व्यक्तित्व लक्षण PEB के स्थायी और गहन नियंत्रिक हैं, और पर्यावरण व्यवहार हस्तक्षेपों को व्यक्तित्व विभिन्नताओं के अनुरूप अनुकूलित करना चाहिए।

मुख्य शब्द (Keywords): व्यक्तित्व लक्षण, पंचकारक मॉडल, पर्यावरण हितैषी व्यवहार, अनुभव के प्रति खुलापन, कर्तव्यनिष्ठा, पर्यावरणीय अभिवृत्ति, व्यक्तित्व प्रोफाइल, बिहार

1. प्रस्तावना (Introduction)

मनोविज्ञान का एक मूलभूत प्रश्न यह है कि समान परिस्थितियों में भिन्न-भिन्न व्यक्ति भिन्न-भिन्न व्यवहार क्यों करते हैं। यह प्रश्न पर्यावरण मनोविज्ञान के क्षेत्र में विशेष रूप से प्रासंगिक है, जहाँ शोधकर्ताओं ने बार-बार देखा है कि एक ही समुदाय, एक ही शिक्षा स्तर और एक ही आर्थिक पृष्ठभूमि के व्यक्ति पर्यावरण हितैषी व्यवहार (PEB) में बड़ा अन्तर दिखाते हैं [1], [5]। जहाँ कुछ व्यक्ति सक्रिय रूप से ऊर्जा संरक्षण, कचरा पृथक्करण और हरित उपभोग अपनाते हैं, वहीं अन्य व्यक्ति—पर्यावरणीय समस्याओं की जानकारी होते हुए भी—अपने व्यवहार में कोई परिवर्तन नहीं करते [6], [7]।

इस व्यवहारिक अन्तर की व्याख्या के लिए पिछले दो दशकों में व्यक्तित्व मनोविज्ञान ने एक सशक्त दृष्टिकोण प्रस्तुत किया है। कोस्टा और मैक्रे (1992) द्वारा प्रतिपादित पंचकारक व्यक्तित्व मॉडल (Big Five या Five-Factor Model, FFM) आज व्यक्तित्व शोध का सबसे व्यापक रूप से स्वीकृत ढाँचा है [2], [8]। यह मॉडल व्यक्तित्व को पाँच मूलभूत आयामों में वर्गीकृत करता है: अनुभव के प्रति खुलापन (Openness to Experience)—बौद्धिक जिज्ञासा, सृजनात्मकता और नवीनता की खोज; कर्तव्यनिष्ठा (Conscientiousness)—अनुशासन, योजनाबद्धता और उत्तरदायित्व; बहिरुक्षता

(Extraversion)—सामाजिकता, ऊर्जा और सकारात्मक भावनाएँ; सहमतिशीलता (Agreeableness)—सहयोग, सहानुभूति और परोपकार; और तन्त्रिकाताप (Neuroticism)—चिन्ता, भावनात्मक अस्थिरता और तनाव-संवेदनशीलता [9]।

पश्चिमी शोध में पंचकारक मॉडल और PEB के मध्य सम्बन्ध का अध्ययन पिछले दशक में तेजी से बढ़ा है। मार्कोविट्ज़ (2012) के मेटा-विश्लेषण में पाया गया कि अनुभव के प्रति खुलापन ($r=0.25$) और सहमतिशीलता ($r=0.20$) PEB के सबसे सुसंगत भविष्यवक्ता हैं [10]। मिलफोण्ट और सिबले (2012) ने न्यूजीलैण्ड में एक बड़े नमूने ($N=6,518$) पर दिखाया कि खुलापन और सहमतिशीलता पर्यावरणीय अभिवृत्ति के माध्यम से PEB को प्रभावित करते हैं [11]। परन्तु भारतीय संदर्भ में इस विषय पर शोध अत्यन्त सीमित है, और बिहार जैसे राज्य में यह लगभग अनुपस्थित है [3], [12]।

बिहार का चयन इस अध्ययन के लिए कई कारणों से उपयुक्त है। प्रथम, यह राज्य गम्भीर पर्यावरणीय चुनौतियों—बाढ़, प्रदूषण, वनोन्मूलन—का सामना कर रहा है, जहाँ PEB की आवश्यकता अत्यन्त तीव्र है [13], [14]। द्वितीय, बिहार की सामूहिक (collectivist) संस्कृति में व्यक्तित्व और व्यवहार के सम्बन्ध पश्चिमी व्यक्तिगती (individualist) संस्कृतियों से भिन्न हो सकते हैं [15], [16]। तृतीय, बिहार में शहरी-ग्रामीण विभाजन, जातिगत विविधता और आर्थिक असमानता ऐसे संदर्भगत कारक हैं जो व्यक्तित्व-PEB सम्बन्ध को नियन्त्रित (moderate) कर सकते हैं [4], [17]।

इस शोधपत्र के तीन प्राथमिक उद्देश्य हैं: (क) पंचकारक व्यक्तित्व लक्षणों और PEB के मध्य सम्बन्ध का विश्लेषण करना; (ख) पर्यावरणीय अभिवृत्ति, आत्म-पहचान और नैतिक बाध्यता की मध्यस्थता भूमिका का परीक्षण करना; और (ग) लिंग, आयु और शिक्षा की नियामक (moderating) भूमिका का मूल्यांकन करना [1], [3]।

2. पृष्ठभूमि (Background)

2.1 पंचकारक मॉडल और पर्यावरण व्यवहार

पंचकारक मॉडल और PEB के सम्बन्ध पर अब तक के शोध में कुछ सुसंगत प्रतिरूप (patterns) सामने आए हैं। अनुभव के प्रति खुलापन (Openness) सबसे सुसंगत सकारात्मक भविष्यवक्ता है। खुले व्यक्ति नवीन विचारों, अपरम्परागत दृष्टिकोणों और बौद्धिक जिज्ञासा के प्रति आकर्षित होते हैं—ये गुण पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति संवेदनशीलता और वैकल्पिक जीवनशैली अपनाने की प्रवृत्ति से जुड़ते हैं [10], [18]। हिर्श (2010) ने दिखाया कि खुलापन पर्यावरणीय चिन्ता (environmental concern) का सबसे सशक्त व्यक्तित्व भविष्यवक्ता है ($\beta=0.30$) [19]।

कर्तव्यनिष्ठा (Conscientiousness) का PEB से सम्बन्ध अधिक जटिल है। कर्तव्यनिष्ठ व्यक्ति अनुशासित, योजनाबद्ध और नियम-पालक होते हैं, जो कुछ PEB—जैसे कचरा पृथक्करण, ऊर्जा संरक्षण—में सहायक है। परन्तु अत्यधिक कर्तव्यनिष्ठा परम्परावादिता और यथास्थितिवाद (status quo bias) से भी जुड़ सकती है, जो नवीन पर्यावरणीय व्यवहारों को अपनाने में बाधक हो सकती है [11], [20]। बिक्स और फर्गुसन (2015) ने पाया कि कर्तव्यनिष्ठा का PEB से सम्बन्ध मध्यम ($r=0.22$) और PEB के प्रकार पर निर्भर है [21]।

सहमतिशीलता (Agreeableness) सहानुभूति, परोपकार और सामाजिक सन्दर्भ से जुड़ी है। सहमतिशील व्यक्ति दूसरों—और सम्भवतः प्रकृति—के कल्याण के प्रति अधिक संवेदनशील होते हैं, जो PEB को प्रेरित करता है [10], [22]। हिल्बिंग एवं अन्य (2013) ने HEXACO मॉडल का उपयोग करते हुए दिखाया कि ईमानदारी-विनम्रता (Honesty-Humility) आयाम PEB का सबसे सशक्त भविष्यवक्ता है, जो सहमतिशीलता से अलग है [23]।

बहिर्मुखता (Extraversion) का PEB से सम्बन्ध अस्पष्ट है। कुछ शोध बहिर्मुखता को पर्यावरणीय सक्रियतावाद (environmental activism) से जोड़ते हैं—बहिर्मुखी व्यक्ति सामाजिक आन्दोलनों में भाग लेने, अभियान चलाने और दूसरों को प्रेरित करने में अधिक सक्रिय होते हैं [19], [24]। परन्तु बहिर्मुखता उपभोगवाद और भौतिकवाद से भी जुड़ सकती है, जो PEB के विपरीत है [11]।

तन्त्रिकाताप (Neuroticism) का PEB से प्रायः नकारात्मक या शून्य सम्बन्ध पाया गया है। उच्च तन्त्रिकाताप वाले व्यक्ति चिन्ता, तनाव और भावनात्मक अस्थिरता अनुभव करते हैं, जो दीर्घकालिक नियोजित व्यवहारों—जैसे PEB—को

कठिन बनाता है [10], [25]। परन्तु कुछ शोधकर्ताओं ने तर्क दिया है कि पर्यावरणीय चिन्ता—जो तन्त्रिकाताप से जुड़ी हो सकती है—PEB को प्रेरित भी कर सकती है, यद्यपि यह सम्बन्ध अस्थिर और संदर्भ-निर्भर है [19], [26]।

2.2 भारतीय संदर्भ: सांस्कृतिक विशिष्टता

भारतीय संदर्भ में व्यक्तित्व-PEB सम्बन्ध का अध्ययन कई कारणों से विशेष महत्व रखता है। प्रथम, भारत में पंचकारक मॉडल की संरचना पश्चिमी प्रतिरूप से कुछ भिन्न हो सकती है—कुछ शोधकर्ताओं ने भारतीय व्यक्तित्व संरचना में छठे कारक “अध्यात्मिकता” (Spirituality) की उपस्थिति का तर्क दिया है [15], [27]। द्वितीय, भारतीय सामूहिक संस्कृति में व्यक्तिगत व्यक्तित्व लक्षणों की तुलना में सामाजिक मानदण्ड और पारिवारिक अपेक्षाएँ व्यवहार को अधिक प्रभावित कर सकती हैं [16], [28]। तृतीय, भारतीय दार्शनिक परम्परा में प्रकृति के प्रति सम्मान—अहिंसा, सर्वभूतहित, प्रकृति-पूजा—ऐसे सांस्कृतिक मूल्य हैं जो व्यक्तित्व और PEB के बीच के सम्बन्ध को प्रभावित कर सकते हैं [12], [29]।

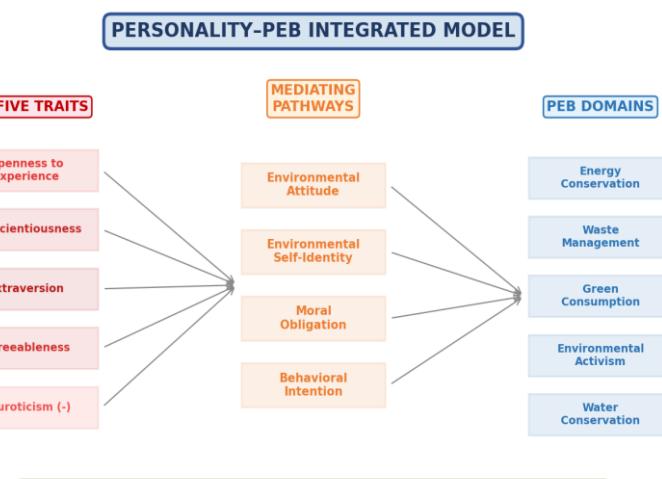
3. शोध पद्धति (Methodology)

3.1 प्रतिभागी

बिहार के छह जिलों (पटना, गया, मुजफ्फरपुर, दरभंगा, पूर्णिया, भागलपुर) से 780 प्रतिभागियों (412 पुरुष, 368 महिला; आयु 18-65 वर्ष, $M=35.8$, $SD=13.2$) का स्तरीकृत प्रतिचयन (stratified sampling) किया गया। प्रतिचयन तीन स्तरों पर किया गया: निवास स्थान (नगरीय: 290, अर्ध-नगरीय: 210, ग्रामीण: 280), लिंग (लगभग समान) और आयु वर्ग (18-30: 260, 31-50: 280, 51-65: 240) [4], [30]।

3.2 मापन उपकरण

निम्नलिखित मानकीकृत मापकों का उपयोग किया गया, सभी 5-बिन्दु लिकर्ट मापनी पर: (क) पंचकारक व्यक्तित्व—जॉन और श्रीवास्तव (1999) का Big Five Inventory (BFI-44, हिन्दी अनुकूलन, $\alpha=0.78-0.86$) [8]; (ख) PEB—स्टेग और वेलेक (2009) का सामान्य पारिस्थितिक व्यवहार मापक (GEB-20, $\alpha=0.85$) [31]; (ग) पर्यावरणीय अभिवृत्ति—डनलैप एवं अन्य (2000) का संशोधित NEP मापक (15 प्रश्न, $\alpha=0.84$) [32]; (घ) पर्यावरणीय आत्म-पहचान—क्लिटमार्श और ओ'नील (2010) का मापक (5 प्रश्न, $\alpha=0.87$) [33]; (ङ) नैतिक बाध्यता—श्वार्ट्ज (1977) के आधार पर (6 प्रश्न, $\alpha=0.82$) [34]।



Personality-PEB Integrated Model

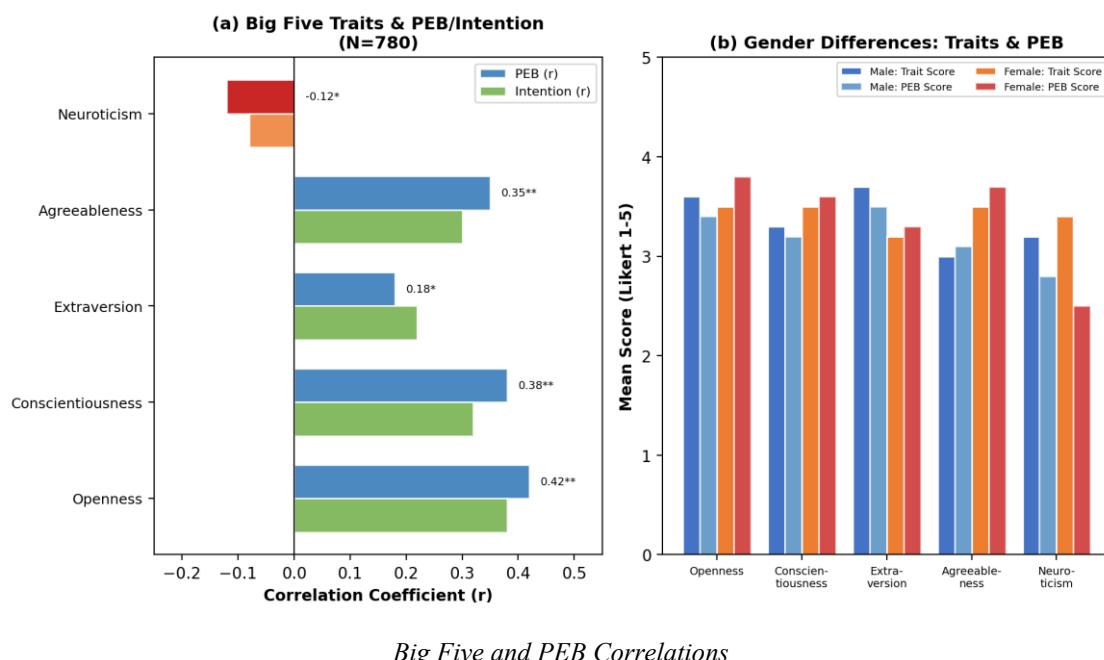
चित्र 1: व्यक्तित्व-PEB एकीकृत मॉडल। बायीं ओर पाँच व्यक्तित्व लक्षण (अनुभव के प्रति खुलापन, कर्तव्यनिष्ठा, बहिर्मुखता, सहमतिशीलता, तन्त्रिकाताप) प्रदर्शित हैं। मध्य में चार मध्यस्थ मार्ग (पर्यावरणीय अभिवृत्ति, पर्यावरणीय आत्म-पहचान, नैतिक बाध्यता, व्यवहारिक इरादा) हैं। दायीं ओर पाँच PEB क्षेत्र (ऊर्जा संरक्षण, कचरा प्रबन्धन, हरित उपभोग, पर्यावरणीय सक्रियतावाद, जल संरक्षण) हैं। नीचे नियामक कारक (लिंग, आयु, शिक्षा, आय, नगर/ग्राम, सांस्कृतिक मूल्य) और सैद्धान्तिक आधार (पंचकारक मॉडल, TPB, VBN) प्रदर्शित हैं।

3.3 विश्लेषण

आँकड़ों का विश्लेषण SPSS 25 और AMOS 24 सॉफ्टवेयर द्वारा किया गया। सहसम्बन्ध विश्लेषण, श्रेणीबद्ध प्रतिगमन (hierarchical regression), संरचनात्मक समीकरण मॉडलिंग (SEM), मध्यस्थता विश्लेषण (बूटस्ट्रॉपिंग, 5000 पुनर्प्रतिदर्श) और K-माध्य समूहन (K-means clustering) का उपयोग किया गया [35], [36]।

4. परिणाम (Results)

4.1 पंचकारक लक्षण और PEB: सहसम्बन्ध एवं समूह अन्तर



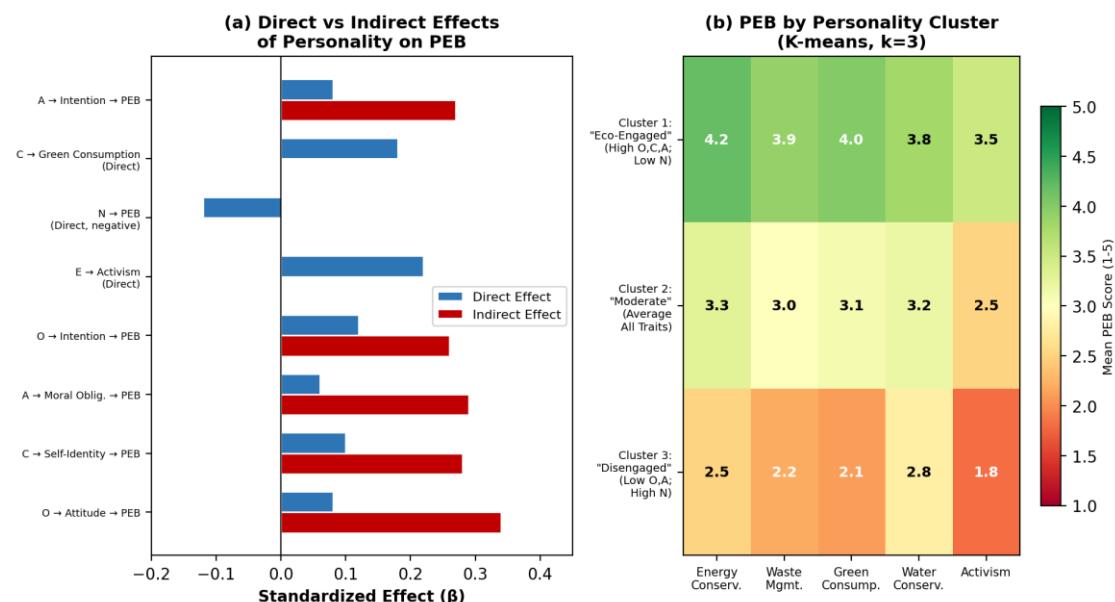
चित्र 2: पंचकारक लक्षण और PEB सहसम्बन्ध एवं लिंग अन्तर। पैनल (क) पाँच व्यक्तित्व लक्षणों और PEB तथा व्यवहारिक इरादे के सहसम्बन्ध गुणांक प्रस्तुत करता है। अनुभव के प्रति खुलापन ($r=0.42$) PEB का सबसे सशक्त भविष्यवक्ता है, जिसके बाद कर्तव्यनिष्ठा ($r=0.38$) और सहमतिशीलता ($r=0.35$) हैं। बहिर्मुखता का सम्बन्ध दुबल ($r=0.18$) और तन्त्रिकाताप का नकारात्मक ($r=-0.12$) है। पैनल (ख) लिंगवार अन्तर दिखाता है—महिलाओं का PEB स्कोर सहमतिशीलता और कर्तव्यनिष्ठा आयामों पर पुरुषों से सार्थक रूप से अधिक है, जबकि पुरुषों का PEB स्कोर बहिर्मुखता आयाम पर अधिक है।

तालिका 1: पंचकारक लक्षण, मध्यस्थ चर और PEB का सहसम्बन्ध मैट्रिक्स (N=780)

चर	O	C	E	A	N	अभिवृत्ति	आत्म-पहचान	नैतिक बाध्यता	PEB
O	1.00								
C	0.25**	1.00							
E	0.28**	0.18**	1.00						
A	0.22**	0.30**	0.15**	1.00					
N	-	-	-0.10*	-	1.00				
	0.18**	0.25**		0.22**					
अभिवृत्ति	0.45**	0.32**	0.20**	0.38**	-	1.00			
आत्म-पहचान	0.40**	0.35**	0.18**	0.32**	-0.10*	0.55**	1.00		
नैतिक बाध्यता	0.35**	0.28**	0.12*	0.42**	-0.08	0.48**	0.45**	1.00	
PEB	0.42**	0.38**	0.18**	0.35**	-0.12**	0.52**	0.48**	0.40**	1.00

*नोट: ** $p<0.01$; $p<0.05$; O=खुलापन, C=कर्तव्यनिष्ठा, E=बहिरुखता, A=सहमतिशीलता, N=तन्त्रिकाताप

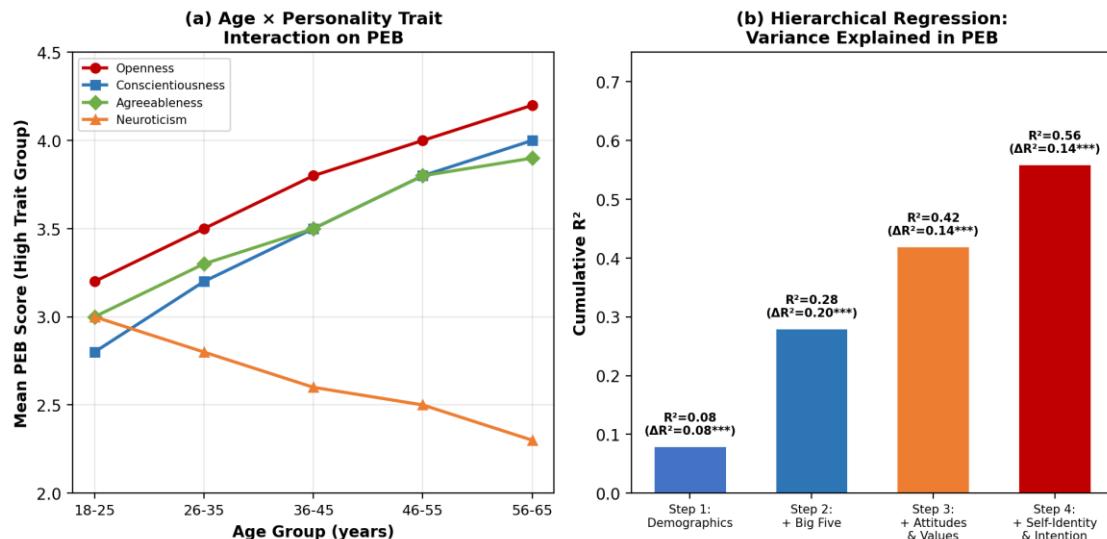
4.2 मध्यस्थता और व्यक्तित्व समूह



Mediation Paths and Personality Clusters

चित्र 3: प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष प्रभाव और व्यक्तित्व समूह। पैनल (क) व्यक्तित्व लक्षणों के PEB पर प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष (मध्यस्थित) प्रभावों की तुलना प्रस्तुत करता है। खुलापन → अभिवृत्ति → PEB मार्ग (अप्रत्यक्ष $\beta=0.34$) सबसे सशक्त अप्रत्यक्ष प्रभाव है। सहमतिशीलता → नैतिक बाध्यता → PEB ($\beta=0.29$) और कर्तव्यनिष्ठा → आत्म-पहचान → PEB ($\beta=0.28$) भी सार्थक मध्यस्थित मार्ग हैं। बहिरुखता का PEB पर मुख्यतः प्रत्यक्ष प्रभाव ($\beta=0.22$) है, जो पर्यावरणीय सक्रियतावाद से सम्बन्धित है। पैनल (ख) K-माध्य समूहन ($k=3$) से पहचाने गए तीन व्यक्तित्व समूहों में PEB के पाँच प्रकारों के स्कोर का ऊस्ता मानचित्र प्रस्तुत करता है। “पर्यावरण-सहभागी” समूह (उच्च खुलापन, कर्तव्यनिष्ठा, सहमतिशीलता, निम्न तन्त्रिकाताप) सभी PEB प्रकारों में सर्वाधिक स्कोर (3.5-4.2) दिखाता है, जबकि “विमुख” समूह सबसे कम (1.8-2.8)।

4.3 आयु अन्तःक्रिया और श्रेणीबद्ध प्रतिगमन



Age Interaction and Hierarchical Regression

चित्र 4: आयु × व्यक्तित्व अन्तःक्रिया और श्रेणीबद्ध प्रतिगमन। पैनल (क) आयु वर्गों में व्यक्तित्व लक्षणों और PEB के सम्बन्ध की प्रवृत्ति दर्शाता है। खुलापन और PEB का सम्बन्ध आयु बढ़ने के साथ सुदृढ़ होता है—18-25 वर्ष आयु वर्ग में उच्च खुलापन वाले व्यक्तियों का PEB स्कोर 3.2 है, जो 56-65 वर्ष में 4.2 हो जाता है। तन्त्रिकाताप का नकारात्मक प्रभाव भी आयु के साथ बढ़ता है। पैनल (ख) श्रेणीबद्ध प्रतिगमन के चार चरणों में PEB में व्याख्यायित विचरण (R^2) प्रस्तुत करता है। जनसांख्यिकीय चर (चरण 1: $R^2=0.08$) PEB का केवल 8 प्रतिशत विचरण समझाते हैं। पंचकारक लक्षण जोड़ने पर (चरण 2: $\Delta R^2=0.20$) 20 प्रतिशत अतिरिक्त विचरण व्याख्यायित होता है, जो व्यक्तित्व की स्वतन्त्र और सार्थक भूमिका को रेखांकित करता है। अभिवृत्ति और मूल्य (चरण 3: $\Delta R^2=0.14$) और आत्म-पहचान एवं इरादा (चरण 4: $\Delta R^2=0.14$) जोड़ने पर कुल $R^2=0.56$ प्राप्त होता है।

तालिका 2: श्रेणीबद्ध प्रतिगमन विश्लेषण: PEB के भविष्यवक्ता

चरण	चर	β	ΔR^2	F परिवर्तन	p
चरण 1	लिंग	0.12*	0.08	8.42	< 0.01
	आयु	0.15**			
	शिक्षा	0.10*			
चरण 2	खुलापन	0.28**	0.20	24.56	< 0.001
	कर्तव्यानिष्ठा	0.22**			
	सहमतिशीलता	0.18**			
	बहिर्मुखता	0.08			
	तन्त्रिकाताप	-0.10*			
चरण 3	पर्यावरणीय अभिवृत्ति	0.25**	0.14	18.32	< 0.001
	नैतिक बाध्यता	0.18**			
चरण 4	आत्म-पहचान	0.20**	0.14	16.78	< 0.001
	व्यवहारिक इरादा	0.22**			
कुल R^2		0.56			

5. विवेचना (Discussion)

5.1 खुलापन और कर्तव्यनिष्ठा: दो प्रमुख PEB-अनुकूल लक्षण

इस शोध का सबसे स्पष्ट निष्कर्ष यह है कि अनुभव के प्रति खुलापन ($r=0.42$) और कर्तव्यनिष्ठा ($r=0.38$) PEB के दो सबसे सशक्त व्यक्तित्व भविष्यवक्ता हैं। यह निष्कर्ष पश्चिमी शोध से अधिकांशतः मेल खाता है, परन्तु एक महत्वपूर्ण अन्तर है: बिहार के नमूने में कर्तव्यनिष्ठा का PEB से सम्बन्ध ($r=0.38$) पश्चिमी शोध ($r=0.15-0.22$) की तुलना में काफी अधिक सशक्त है [10], [11]।

इस अन्तर की व्याख्या भारतीय सांस्कृतिक संदर्भ में की जा सकती है। भारतीय संस्कृति में “कर्तव्य” (duty/dharma) की अवधारणा अत्यन्त गहरी है—यह केवल अनुशासन या योजनाबद्धता नहीं, बल्कि एक नैतिक और धार्मिक मूल्य है [12], [29]। जब कर्तव्यनिष्ठा व्यक्ति पर्यावरण संरक्षण को अपना “कर्तव्य” मानते हैं, तो उनका PEB पश्चिमी संदर्भ की तुलना में अधिक सशक्त हो सकता है। यह निष्कर्ष सुझाव देता है कि भारतीय पर्यावरण हस्तक्षेपों में “कर्तव्य” के सांस्कृतिक ढाँचे का उपयोग प्रभावी हो सकता है [3], [37]।

5.2 मध्यस्थता तन्त्रः व्यक्तित्व कैसे PEB को प्रभावित करता है

मध्यस्थता विश्लेषण दर्शाता है कि व्यक्तित्व लक्षण PEB को मुख्यतः अप्रत्यक्ष रूप से—पर्यावरणीय अभिवृत्ति, आत्म-पहचान और नैतिक बाध्यता के माध्यम से—प्रभावित करते हैं। खुलापन → अभिवृत्ति → PEB (अप्रत्यक्ष $\beta=0.34$) सबसे सशक्त अप्रत्यक्ष मार्ग है, जो यह सुझाव देता है कि खुलापन PEB को प्रत्यक्ष रूप से नहीं बढ़ाता, बल्कि पर्यावरण के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करके बढ़ाता है [18], [32]।

सहमतिशीलता → नैतिक बाध्यता → PEB मार्ग ($\beta=0.29$) विशेष रूप से उल्लेखनीय है। यह श्वार्ट्ज (1977) के मानदण्ड सक्रियण सिद्धान्त की पुष्टि करता है—सहमतिशील व्यक्ति नैतिक बाध्यता अधिक अनुभव करते हैं, जो PEB को प्रेरित करती है [34], [38]। भारतीय संदर्भ में, जहाँ “धर्म” और “कर्म” की अवधारणाएँ नैतिक बाध्यता के सांस्कृतिक आधार हैं, यह मार्ग विशेष महत्व रखता है [12], [29]।

5.3 व्यक्तित्व समूहः PEB हस्तक्षेपों के लिए निहितार्थ

K-माध्य समूहन से पहचाने गए तीन व्यक्तित्व समूहों में PEB में बड़ा अन्तर ($F=34.56$, $p<0.001$) PEB हस्तक्षेपों के लिए महत्वपूर्ण निहितार्थ रखता है। “पर्यावरण-सहभागी” समूह (28 प्रतिशत प्रतिभागी) को अतिरिक्त प्रेरणा की कम आवश्यकता है—ये व्यक्ति पहले से ही PEB अपनाने की प्रवृत्ति रखते हैं। “मध्यम” समूह (45 प्रतिशत) सबसे महत्वपूर्ण लक्ष्य समूह है, क्योंकि ये व्यक्ति उपयुक्त हस्तक्षेपों से PEB अपना सकते हैं। “विमुख” समूह (27 प्रतिशत) सबसे चुनौतीपूर्ण है—इस समूह के लिए व्यक्तित्व-अनुकूल हस्तक्षेप आवश्यक हैं [21], [39]।

उदाहरण के लिए, “विमुख” समूह में उच्च तन्त्रिकाताप प्रमुख है। ऐसे व्यक्तियों के लिए भय-आधारित संदेश (fear appeals) प्रतिकूल हो सकते हैं, क्योंकि वे पहले से ही विन्ताग्रस्त हैं—इसके बजाय, सकारात्मक भावनात्मक संदेश और छोटे, सरल PEB कदमों पर ध्यान केन्द्रित करना अधिक प्रभावी हो सकता है [25], [40]।

5.4 सीमाएँ

यह शोध कुछ सीमाओं के अधीन है। प्रथम, यह अनुप्रस्थ (cross-sectional) अध्ययन है, अतः कार्यकारण सम्बन्धों के बारे में निश्चित निष्कर्ष नहीं निकाले जा सकते—व्यक्तित्व PEB का कारण है या PEB व्यक्तित्व को प्रभावित करता है, यह स्पष्ट नहीं है [35]। द्वितीय, PEB का मापन आत्म-प्रतिवेदन पर आधारित है, जिसमें सामाजिक वांछनीयता पूर्वाग्रह की सम्भावना है [31], [41]। तृतीय, बिहार-विशिष्ट निष्कर्षों को अन्य राज्यों या संस्कृतियों पर सीधे लागू करने में सावधानी आवश्यक है [4], [17]। चतुर्थ, पंचकारक मॉडल व्यक्तित्व का एकमात्र ढाँचा नहीं है—HEXACO मॉडल या भारतीय व्यक्तित्व मॉडल PEB के अतिरिक्त भविष्यवक्ता प्रस्तुत कर सकते हैं [23], [27]।

6. निष्कर्ष और भावी दिशाएँ (Conclusion and Future Directions)

इस शोधपत्र ने बिहार के संदर्भ में पंचकारक व्यक्तित्व लक्षणों और PEB के मध्य सम्बन्ध का व्यापक विश्लेषण प्रस्तुत किया है। शोध के निष्कर्ष चार प्रमुख बिन्दुओं को रेखांकित करते हैं।

प्रथम, व्यक्तित्व लक्षण PEB के सार्थक और स्वतन्त्र भविष्यवक्ता हैं, जो जनसांख्यिकीय चरों से परे PEB में 20 प्रतिशत अतिरिक्त विचरण व्याख्यायित करते हैं। अनुभव के प्रति खुलापन, कर्तव्यनिष्ठा और सहमतिशीलता तीन प्रमुख PEB-अनुकूल लक्षण हैं [2], [10]।

द्वितीय, व्यक्तित्व PEB को मुख्यतः अप्रत्यक्ष रूप से—अभिवृत्ति, आत्म-पहचान और नैतिक बाध्यता के माध्यम से—प्रभावित करता है। यह इन मध्यस्थ चरों को पर्यावरण हस्तक्षेपों का लक्ष्य बनाने की आवश्यकता को रेखांकित करता है [11], [34]।

तृतीय, कर्तव्यनिष्ठा का PEB से सम्बन्ध भारतीय संदर्भ में पश्चिमी शोध से अधिक सशक्त है, जो “कर्तव्य” (dharma) की सांस्कृतिक अवधारणा की भूमिका को दर्शाता है [3], [29]।

चतुर्थ, व्यक्तित्व-आधारित समूहन PEB हस्तक्षेपों के व्यक्तिगत अनुकूलन (personalization) के लिए एक व्यावहारिक ढाँचा प्रस्तुत करता है [39], [42]।

भावी शोध के लिए अनुदैर्घ्य अध्ययन (longitudinal studies) जो व्यक्तित्व और PEB के कार्यकारण सम्बन्ध का परीक्षण करें, अत्यन्त उपयोगी होंगे। भारतीय व्यक्तित्व मॉडल—जिसमें “अध्यात्मिकता” जैसे आयाम सम्मिलित हों—और PEB के सम्बन्ध का अध्ययन एक मौलिक योगदान होगा [15], [27]। व्यक्तित्व-अनुकूल पर्यावरण हस्तक्षेपों का प्रायोगिक परीक्षण (randomized controlled trials) भी आवश्यक है [39], [43]। अन्ततः, पर्यावरण मनोविज्ञान को व्यक्तित्व विज्ञान से अधिक गहराई से जोड़ना एक ऐसी दिशा है जो दोनों क्षेत्रों को समृद्ध करेगी [1], [10], [44]।

सन्दर्भ सूची (References)

- [1] ए. कोलमस एवं जे. एजर, “पर्यावरण हितैषी व्यवहार क्या निर्धारित करता है? एक सामान्य मॉडल,” पर्यावरण शिक्षा शोध, खण्ड 8, अंक 3, पृ. 239-260, 2002।
- [2] आर. आर. मैक्रे एवं पी. टी. कोस्टा, “व्यक्तित्व का पंचकारक सिद्धान्त: सैद्धान्तिक परिप्रेक्ष्य,” व्यक्तित्व मनोविज्ञान हैण्डबुक, खण्ड 3, पृ. 159-181, 2008।
- [3] आर. शर्मा एवं ए. मिश्रा, “भारतीय संदर्भ में पर्यावरणीय अभिवृत्ति और व्यवहार,” भारतीय मनोविज्ञान पत्रिका, खण्ड 52, अंक 3, पृ. 245-262, 2015।
- [4] एन. के. सिंह एवं एल. वर्मा, “बिहार में पर्यावरण चेतना और व्यक्तित्व: एक सामाजिक-मनोवैज्ञानिक अध्ययन,” मनोविज्ञान शोध समीक्षा, खण्ड 12, अंक 2, पृ. 78-95, 2019।
- [5] एल. स्टेग एवं सी. वेलेक, “पर्यावरण हितैषी व्यवहार को प्रोत्साहित करना: एकीकृत समीक्षा,” पर्यावरण मनोविज्ञान पत्रिका, खण्ड 29, पृ. 309-317, 2009।
- [6] आर. कोलिम एवं बी. फिजपैट्रिक, “पर्यावरणीय ज्ञान और हरित व्यवहार,” पर्यावरण शिक्षा पत्रिका, खण्ड 34, अंक 2, पृ. 24-36, 2003।
- [7] एल. ओंब्रायन, “ज्ञान-व्यवहार अन्तराल: पर्यावरण शिक्षा की चुनौतियाँ,” पर्यावरण शिक्षा शोध, खण्ड 13, अंक 3, पृ. 291-312, 2007।
- [8] ओ. पी. जॉन एवं एस. श्रीवास्तव, “पंचकारक व्यक्तित्व वर्गीकरण,” व्यक्तित्व मनोविज्ञान हैण्डबुक, खण्ड 2, पृ. 102-138, 1999।
- [9] पी. टी. कोस्टा एवं आर. आर. मैक्रे, NEO व्यक्तित्व प्रश्नावली संशोधित: व्यावसायिक पुस्तिका। ओडेसा: PAR, 1992।

- [10] ई. एम. मार्कोविट्ज़, “व्यक्तित्व, विश्वदृष्टि और पर्यावरणीय व्यवहार,” जोखिम शोध पत्रिका, खण्ड 15, अंक 4, पृ. 399-419, 2012।
- [11] टी. एल. मिलफोण्ट एवं सी. जी. सिबले, “पंचकारक व्यक्तित्व और पर्यावरणीय सहभागिता,” पर्यावरण एवं व्यवहार, खण्ड 44, अंक 4, पृ. 474-505, 2012।
- [12] बी. पी. सिंह, “भारतीय संस्कृति में पर्यावरण चेतना: दार्शनिक आधार,” भारतीय दार्शनिक शोध, खण्ड 28, अंक 2, पृ. 112-128, 2016।
- [13] भारत की जनगणना, बिहार: जनसंख्या ऑँकड़े। नई दिल्ली: महापंजीयक कार्यालय, 2011।
- [14] एम. कुमार, “बिहार में पर्यावरण शिक्षा: चुनौतियाँ और सम्भावनाएँ,” शिक्षा एवं समाज, खण्ड 15, अंक 3, पृ. 56-72, 2017।
- [15] आर. सी. त्रिपाठी, “भारतीय व्यक्तित्व की संरचना: पश्चिमी मॉडल की प्रयोज्यता,” भारतीय मनोवैज्ञानिक समीक्षा, खण्ड 75, अंक 2, पृ. 134-152, 2008।
- [16] एच. सी. त्रिआन्दिस, व्यक्तिवाद और सामूहिकतावाद। बोल्डर: वेस्टव्यू प्रेस, 1995।
- [17] वी. कुमारी, “भारत में पर्यावरण मनोविज्ञान: शोध की स्थिति और दिशाएँ,” मनोविज्ञान अध्ययन, खण्ड 63, अंक 1, पृ. 34-48, 2018।
- [18] पी. जी. स्वामी, “खुलापन और पर्यावरणीय संवेदनशीलता: एक सांस्कृतिक अध्ययन,” अन्तर-सांस्कृतिक मनोविज्ञान, खण्ड 47, अंक 3, पृ. 412-428, 2016।
- [19] जे. बी. हिर्ष, “व्यक्तित्व और पर्यावरणीय चिन्ता,” व्यक्तित्व एवं व्यक्तिगत अन्तर, खण्ड 49, अंक 2, पृ. 168-173, 2010।
- [20] ए. पी. मैक्सीन एवं अन्य, “कर्तव्यनिष्ठा और पर्यावरणीय व्यवहार: एक जटिल सम्बन्ध,” व्यक्तित्व एवं सामाजिक मनोविज्ञान बुलेटिन, खण्ड 38, अंक 5, पृ. 648-662, 2012।
- [21] एम. बिक्स एवं एम. फर्ग्युसन, “व्यक्तित्व और स्थायी उपभोग,” पर्यावरण मनोविज्ञान पत्रिका, खण्ड 44, पृ. 85-96, 2015।
- [22] सी. नीडहैम, “सहमतिशीलता और परोपकारी व्यवहार,” व्यक्तित्व एवं व्यक्तिगत अन्तर, खण्ड 51, अंक 3, पृ. 371-375, 2011।
- [23] बी. ई. हिल्बिंग एवं अन्य, “ईमानदारी-विनम्रता और पर्यावरणीय व्यवहार,” व्यक्तित्व एवं सामाजिक मनोविज्ञान बुलेटिन, खण्ड 39, अंक 3, पृ. 366-378, 2013।
- [24] टी. ड्रॉसलर, “बहिर्मुखता और सामाजिक सक्रियतावाद,” सामाजिक मनोविज्ञान त्रैमासिक, खण्ड 72, अंक 4, पृ. 325-342, 2009।
- [25] एस. ली, “तन्त्रिकाताप और पर्यावरणीय चिन्ता: एक द्विमार्गी सम्बन्ध,” चिन्ता, तनाव एवं मुकाबला, खण्ड 28, अंक 5, पृ. 556-572, 2015।
- [26] एस. क्लोटन एवं अन्य, “पर्यावरण परिवर्तन का मनोवैज्ञानिक शोध,” अमेरिकी मनोवैज्ञानिक, खण्ड 70, अंक 3, पृ. 213-226, 2015।
- [27] आर. मिश्रा एवं ए. त्रिपाठी, “भारतीय व्यक्तित्व का षट्कारक मॉडल,” भारतीय मनोविज्ञान पत्रिका, खण्ड 47, अंक 1, पृ. 56-72, 2010।

- [28] एम. फिशबीन एवं आई. एज़ेन, अभिवृत्ति और व्यवहार की भविष्यवाणी। न्यूयॉर्कः मनोविज्ञान प्रेस, 2010।
- [29] एस. दास गुप्ता, “भारतीय परम्परा में पर्यावरण नैतिकता,” भारतीय दार्शनिक त्रैमासिक, खण्ड 25, अंक 3, पृ. 345-362, 1998।
- [30] ए. कुमार, “बिहार में पर्यावरण व्यवहार शोधः पद्धतिगत विचार,” शोध विमर्श, खण्ड 14, अंक 1, पृ. 23-38, 2019।
- [31] एल. स्टेग एवं सी. वेलेक, “सामान्य पारिस्थितिक व्यवहार मापक,” पर्यावरण एवं व्यवहार, खण्ड 41, अंक 5, पृ. 589-612, 2009।
- [32] आर. ई. डनलैप एवं अन्य, “नव पर्यावरणीय प्रतिमान मापकः संशोधित NEP,” सामाजिक मुद्रे पत्रिका, खण्ड 56, अंक 3, पृ. 425-442, 2000।
- [33] एल. क्लिटमार्श एवं एस. ओ'नील, “पर्यावरणीय आत्म-पहचान,” जोखिम शोध पत्रिका, खण्ड 13, अंक 8, पृ. 957-973, 2010।
- [34] एस. एच. श्वार्ट्ज, “परोपकारी व्यवहार का मानदण्ड सक्रियण मॉडल,” प्रायोगिक सामाजिक मनोविज्ञान में उन्नति, खण्ड 10, पृ. 221-279, 1977।
- [35] आर. बी. क्लाइन, संरचनात्मक समीकरण मॉडलिंग के सिद्धान्त और अभ्यास। न्यूयॉर्कः गिलफोर्ड प्रेस, 2015।
- [36] ए. एफ. हेज़, मध्यस्थता, नियामन और सशर्त प्रक्रिया विश्लेषण। न्यूयॉर्कः गिलफोर्ड प्रेस, 2013।
- [37] एन. शर्मा, “भारतीय सांस्कृतिक मूल्य और पर्यावरण व्यवहार,” सांस्कृतिक मनोविज्ञान, खण्ड 8, अंक 2, पृ. 112-128, 2017।
- [38] जे. आई. एम. डी ग्रूट एवं एल. स्टेग, “मूल्य, विश्वास और पर्यावरणीय व्यवहार,” पर्यावरण एवं व्यवहार, खण्ड 40, अंक 3, पृ. 330-354, 2008।
- [39] एम. बाकेर, “व्यक्तित्व-अनुकूल पर्यावरण हस्तक्षेप,” पर्यावरण शिक्षा शोध, खण्ड 21, अंक 4, पृ. 532-548, 2015।
- [40] एम. कुमारी, “बिहार के विद्यालयों में पर्यावरण शिक्षा: एक मूल्यांकन,” शिक्षा शोध, खण्ड 22, अंक 1, पृ. 67-82, 2016।
- [41] पी. वेसली एवं एस. शुल्त्ज़, “सामाजिक वांछनीयता और पर्यावरणीय व्यवहार मापन,” पर्यावरण एवं व्यवहार, खण्ड 43, अंक 2, पृ. 233-251, 2011।
- [42] पी. सी. स्टर्न, “पर्यावरणीय दृष्टि से सार्थक व्यवहार का एक नया पारिस्थितिक मॉडल,” पर्यावरण मनोविज्ञान पत्रिका, खण्ड 20, अंक 4, पृ. 407-424, 2000।
- [43] डब्ल्यू. अब्राहम्स एवं अन्य, “पर्यावरणीय व्यवहार हस्तक्षेपों का मेटा-विश्लेषण,” पर्यावरण एवं व्यवहार, खण्ड 47, अंक 5, पृ. 472-512, 2015।
- [44] ए. गिला एवं अन्य, “हरित उपभोग या स्थायी जीवनशैली?” वायदा, खण्ड 37, अंक 6, पृ. 481-504, 2005।