



Original Article

Exploring an Optimal Model of Cognitive, Behavioral, and Affective Recreation Specialization based on the Experience and Goods of Scuba Divers

Yujin Lee and Sunhwan Hwang*

Department of Sport Science, University of Seoul

Article Info

Received 2022.08.24.

Revised 2022.11.10.

Accepted 2022.12.19.

Correspondence*

Sunhwan Hwang

shhwang@uos.ac.kr

Key Words

Scuba divers,
Recreation specialization,
Optima model,
Curve estimation analysis,
Experience,
Goods

이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2020S1A5B5A16084038).

PURPOSE Recreation specialization theory, which is characterized by a unique development process and progress, has been found to have varied pathways that develop in different patterns based on each dimension of recreation specialization. This study aimed to investigate how each sub-dimension of specialization changes as the degrees of experiential participation (frequency, period, and intensity of participation) and goods investment (expenditure) of the scuba divers increase. **METHODS** In the summer of 2021 (May-August), a purposive sampling method was used to collect samples from young scuba divers, and 278 copies of valid data were used for the final analysis. Frequency analysis, descriptive statistical analysis, confirmatory factor analysis, reliability analysis, correlation analysis, curve estimation analysis, and hierarchical regression analysis were performed using SPSS 24.0 and AMOS 24.0 ver. **RESULTS** The findings were as follows. First, the quadratic nonlinear model was identified as the optimal model for the relationships between the scuba divers' participation intensity and cognitive, behavioral, and affective recreation specializations based on experience. Second, the cubic nonlinear model was identified as the optimal model for the relationships between the participation period, frequency of participation, and cognitive, behavioral, and affective recreation specializations of scuba divers. Third, the cubic nonlinear model was identified as the optimal model for the relationships between the expenditure cost of scuba divers and the cognitive, behavioral, and affective recreation specializations in the center of the goods. As the period, frequency, and expenditure of scuba diving participants increased, the relevant cognitive, behavioral, and affective specializations did not progress in a linear manner; instead, they went through an intermediate maintenance stage and developed to a higher level. **CONCLUSIONS** Progressive and meaningful consumption of experiences and goods further promotes recreation specialization. Any future follow-up study should identify a trade-off point in the development of the recreation specialization in a step by step manner.

서론

디지털 기술의 발전과 함께 성장하여 기존 세대와 다른 생활방식을

보이는 MZ세대가 경제활동의 주력 연령대로 부상하면서 이들 세대의 삶의 방식(life style) 및 소비행태가 경제와 사회환경에 미치는 영향에 대한 관심이 증대되고 있다(Choi, 2022). 특히 취향과 주관 이 뚜렷한 MZ세대들은 특정 취미에 깊게 파고들어 자아실현과 성취감을 경험하는 '디깅(digging) 액티비티'를 추구하고 있다(Seo, 2021). 디깅 액티비티의 영역은 스쿠버 다이빙, 골프, 캠핑, 낚시 등과 같은 자연 친화적인 스포츠 활동에서 진지한 특색이 나타나고 있

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

다. Lee & Hwang(2022)의 연구에 따르면, 스쿠버다이빙 참여자들은 긍정적인 보상과 기술 체계의 습득을 위해서 일정 시간과 비용 투자를 통해 전문화된 수준에 이르는 'digging 레크리에이션 전문화 과정'을 경험하게 된다고 하였다.

레크리에이션 전문화에 관한 Bryan(1977, 1979)의 초기 연구에서는 여가활동 참여자들이 다른 사람들을 배제하기 위해 특정 활동에 헌신하면서 발전하는 과정을 레크리에이션 전문화라고 하였다. 일단 사람들이 특정한 여가 활동에 긍정적인 경험을 하게 되면, 그들은 참여의 정도, 지식, 기술과 관련하여 그들의 참여를 유지하는 것에 더 전념하게 될 것이다. 진보(Progression)의 개념은 시간이 지남에 따라 여가 활동에 관여하는 정도가 변화하는지 그리고 어떻게 변화하는지 연구할 수 있게 해준다.

현재까지 레크리에이션 전문화 개념은 조류학자(Hvenegaard, 2002), 낚시꾼(Salz & Loomis, 2005), 카누 참가자(Wellman et al., 1982), 캠퍼(McIntyre & Pigram, 1992), 스키어, 스노보더(Vaske et al., 2004), 스쿠버다이빙(Thapa et al., 2005), 도보 여행자(McFarlane, 2004)와 같은 다양한 여가활동 참여자들에게 적용되었다. 레크리에이션 전문화 연구는 여가활동 참여자를 전문화 수준에 따라 세분화하고 여가 관리자가 서비스 제공을 개선하는 데 도움을 주었다(Oh et al., 2011).

레크리에이션 전문화의 측정 개념은 다차원 구조라는 인식이 있었다(Lee & Scott, 2004; McFarlane, 2004; McIntyre & Pigram, 1992; Oh & Ditton, 2006; Scott et al., 2005; Thapa et al., 2005). 예를 들어, McIntyre & Pigram(1992)은 행동적 차원(예: 사전 경험과 익숙함), 인지적 차원(예: 기술, 지식 및 장소 속성), 정서적 차원(예: 지속적 관여 또는 중요성, 즐거움, 자아 표현, 중심성)을 포함한 레크리에이션 전문화 과정의 세 가지 분석 차원을 제안했다. Scott & Shafer(2001)는 행동(예: 경험 기간, 기술과 지식, 행동적 및 개인적 헌신)을 포함하는 4차원 구조를 제안했다. 즉, 전문화 단계를 통한 진보(Progression)는 여가 활동가들이 시간이 지남에 따라 이러한 차원에 대해 더 높은 수준으로 참여할 때 발생하는 반면, 퇴보(Retrogression)는 이러한 차원이 안정적으로 유지되거나 시간이 지남에 따라 감소할 때 발생한다.

레크리에이션 전문화의 본래 개념에도 불구하고, 많은 연구자들은 이러한 진보적인 현상이 거의 일어나지 않는다는 것을 발견했다. 즉, 여가활동 참여자들은 많은 경우에 있어 시간이 지남에 따라 일정 수준 이상으로 진보하지 않는다는 것이다. 따라서 여가활동 참여자들이 전문화 연속체를 따라 보다 더 진보하거나 그렇지 않은지에 대해 더 잘 이해하기 위해서는 그 진행의 기저에 깔린 선행 사례와 매커니즘을 이해하는 것이 중요하다.

Scott & Lee(2010)는 조류 관찰자들이 5년 동안 발전을 경험했는지를 조사한 결과, 대부분의 조류 관찰자들은 시간이 지남에 따라 전문화가 발전하지 않았고 오히려 관여 정도가 정체되거나 감소했다고 보고했다. Scott & Godbey(1994)는 대부분의 브릿지 카드 참가자들(Bridge Players), 특히 전문화 수준이 낮은 참가자들은 브릿지 게임에 더 높은 수준으로 전문화되는 것에 관심이 없다는 것을 발견했다. 이러한 연구들은 레크리에이션의 전문화 수준이 시간이 지남에 따라 선행적으로 증가하지 않는다는 것을 시사한다. 오히려, 전문화 수준은 관여(Involvement)의 기간과 정도에 따라 증가하고, 정점에 도달한 후 감소 될 수 있다는 것을 의미한다.

Oh et al.(2010)은 또한 레크리에이션 낚시꾼들이 시간이 지남에

따라 전문화 연속체를 따라 발전한다는 개념을 증명하려고 시도하였다. 더 중요한 것은 전문화의 각 하위 영역(즉, 행동, 기술과 지식, 헌신)에서 서로 다른 변형을 발견했다는 것이다. 해당 연구에서는 시간이 지남에 따라 전문화 수준이 낮은 집단과 높은 집단에서 모두 심리적 헌신(Commitment)이 낮아진 반면, 전문화 수준이 높은 집단은 참여 빈도가 감소하였다. 종합하면, 다양한 여가 활동가들 사이에서 시간이 지남에 따라 전문화 발전이 거의 일어나지 않는다는 것을 많은 선행연구들을 통해서 알 수 있었다.

즉, 발전과정과 진보를 특징으로 하는 레크리에이션 전문화 이론은 각각의 차원에 따라 다른 패턴으로 발전하는 경로다양성이 발견되고 있다. 최근 Lee & Hwang(2022)은 곡선 추정 회귀분석을 통해 스쿠버 다이빙의 경험적 참여정도와 재화투자에 따른 레크리에이션 전문화의 관계를 분석한 결과 3차 비선형 모델이 적합하다고 밝혔다. 예컨대 레크리에이션 전문화는 다차원 구조이기 때문에 복합적인 결함으로 측정한다면 개념적 모호성이 발생할 수 있기에 각 하위 요인별로 검사할 필요가 있다.

이러한 선행연구 결과에 기초하여, 스쿠버 다이빙의 경험적 참여(예: 참여 기간, 빈도, 강도)와 재화의 투자(예: 지출 비용) 증가가 레크리에이션 전문화, 구체적으로 레크리에이션 전문화의 하위요인인 인지적, 행동적, 정서적 전문화를 어떻게 변화시키는지 규명하고자 한다. 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 스쿠버다이빙의 경험 정도(참여기간, 참여빈도, 참여강도), 재화 정도(지출비용)와 인지적 레크리에이션 전문화의 관계에서 최적의 함수관계는 무엇인가?

연구문제 2. 스쿠버다이빙의 경험 정도(참여기간, 참여빈도, 참여강도), 재화 정도(지출비용)와 행동적 레크리에이션 전문화의 관계에서 최적의 함수관계는 무엇인가?

연구문제 3. 스쿠버다이빙의 경험 정도(참여기간, 참여빈도, 참여강도), 재화 정도(지출비용)와 정서적 레크리에이션 전문화의 관계에서 최적의 함수관계는 무엇인가?

연구방법

연구대상

이 연구는 2021년 5월부터 8월까지 스쿠버다이빙에 참여하고 있는 청년층을 모집단으로 선정하였고, 연구의 목적과 내용을 충분히 설명한 후, 자기평가기입법으로 응답하도록 하였다. 목적표집법에 의해 총 300명을 표집하였고, 회수된 설문지 중에서 불성실한 자료를 제외하고 총 278부를 최종분석에 활용하였다. 연구 대상자의 일반적인 특성은 <Table 1>과 같다.

측정도구의 타당성과 신뢰성 검증

이 연구에서는 설문지를 조사도구로 활용하였고, 인구사회학적 특성(성별, 연령, 월 가계소득, 월 개인소득) 4문항, 경험 정도(참여강도, 참여빈도, 참여기간) 3문항, 재화 정도(지출비용) 1문항, 레크리에이션 전문화 21문항, 총 29문항으로 구성하였다. 모든 문항은 체

Table 1. Characteristic of the subjects

Character	Division	n	%
Gender	Male	178	64.0
	Female	100	36.0
Age	20's	151	54.3
	30's	127	45.7
Household income (month)	Less than 1,000,000	6	2.2
	1,000,000~1,999,999	4	1.4
	2,000,000~1,999,999	21	7.6
	3,000,000~1,999,999	21	7.6
	4,000,000~1,999,999	35	12.6
	5,000,000~1,999,999	41	14.7
Personal income (month)	Over 6,000,000	150	54.0
	-	14	5.6
	Less than 500,000	23	8.3
	500,000~999,999	60	21.6
	1,000,000~1,499,999	32	11.5
	1,500,000~1,999,999	31	11.2
Total	Over 2,000,000	118	42.4
		278	100

Table 2. Reliability and construct validity

Variables	CFI	TLI	RMSEA	$\chi^2/df \leq Q$	Cronbach's α
Standard	$\geq .90$	$\geq .90$	$\leq .08$	≤ 3	$\geq .60$
Recreation specialization	.936	.920	.080	465.381/168 = 2.770	.953

Table 3. Results of descriptive statistics of variables N=278

Variables	Min	Max	M	SD
Intensity (times/day)	1.00	6.00	2.53	0.83
Frequency (times/year)	1.00	300.00	46.63	71.27
Period (year)	1.00	27.00	4.81	4.35
Cost (won/year)	0	5,000,000	1,964,200	163.13
Cognitive	1.17	7.00	4.33	1.28
Behavioral	1.00	7.00	3.79	1.53
Affective	1.11	7.00	4.28	1.24

Table 4. Correlation analysis among variables

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1. Intensity (times/day)	1						
2. Frequency (times/year)	.103	1					
3. Period (year)	.021	.429***	1				
4. Cost (won/year)	.024	.442***	.359***	1			
5. Cognitive	.149*	.429**	.449***	.370***	1		
6. Behavioral	.110	.456***	.527***	.324***	.798***	1	
7. Affective	.099	.403***	.445***	.435***	.763***	.737***	1

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

육학 교수 2인, 여가학 박사 2인으로 구성된 전문가 집단의 회의를 통하여 내용타당도를 검증하였다.

주요 측정 변인인 레크리에이션 전문화는 Lee et al.(2011)이 개발한 레크리에이션 전문화 척도를 활용하였으며, '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 7점 척도로 구성되었다. 이 척도는 행동적 전문화(여가활동의 경험과 숙련도) 6문항, 인지적 전문화(여가활동의 정보와 기술지식) 6문항, 정서적 전문화(여가활동의 중요성과 중심성, 물리적 열정) 9문항으로 구성되었다. 구체적으로 행동적 요인 문항의 예는 '나는 (다른 참가자들에 비해) 오랜 기간 스쿠버 다이빙에 참여해왔다', 인지적 요인 문항의 예는 '나는 스쿠버 다이빙 기술이나 목적에 따라 적절한 장비를 선택한다', 정서적 요인 문항의 예는 '나의 삶은 스쿠버 다이빙을 중심으로 되어왔다' 등이다.

레크리에이션 전문화 척도의 구성타당도를 검증하기 위하여 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 실시하였고, 적합지수를 활용하여 측정모형의 적합도를 판단하였다(Hubbard & Mannell, 2001). 또한 문항의 신뢰도 검증을 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였다(Table 2). 확인적 요인분석에서 절대/증분 적합지수의 기준치는 CFI, TLI 값 .90 이상, RMSEA 값 .08 이하, $Q(CMIN/df) \leq 3$ 으로 설정하였다(Kline, 1998). 확인적 요인분석 결과, CFI=.936, TLI=.920, RMSEA=.080, $Q(CMIN/df)=2.770$ 으로 나타나, 모든 지수에서 기준치를 충족시켜주고 있어 최모형을 수정 및 삭제 없이 활용하였다. 하위요인별 레크리에이션 전문화의 신뢰도 분석 결과, 인지적 전문화 .901, 행동적 전문화 .927, 정서적 전문화 .885로 나타났고, 전체 Cronbach's α 는 .953로 나타나 높은 신뢰도를 보였다.

자료처리

이 연구의 자료처리를 위해 SPSS 24.0, AMOS 24.0 프로그램을 활용하였다. 연구 대상자의 일반적 특성과 주요 변인의 평균 표준편차를 알아보기 위해 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였다. 변인들의 요인구조에 대한 차원성과 타당도 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였으며, 신뢰도 검증을 위한 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 변인 간의 관계 추정을 위하여 상관관계 분석과 곡선추정 분석을 실시하였다. R^2 값이 유의하게 증가하였는지 확인하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 모든 통계치에 대한 유의수준은 $\alpha = .05$ 로 설정하였다.

연구결과

변인들의 평균 및 표준편차

연구에 투입된 주요 변인들의 기술통계분석을 실시한 결과는 <Table 3>과 같다. 다이빙 투어 시 하루 참여 횟수(참여강도)의 평균은 2.53회, 연평균 참여빈도는 46.63회, 참여기간의 평균은 4.35년으로 나타났으며, 1년 평균 다이빙 지출비용은 1,964,200원으로 나타났다. 인지적 전문화의 평균은 4.33, 행동적 전문화의 평균은 3.79, 정서적 전문화의 평균은 4.28로 나타났다.

Table 5. Predictive model of participation intensity and cognitive specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Intensity*1	0.431	0.087	0.285	4.931	.000	1.208	.081		.000
	(constant)	3.283	0.232		14.134	.000				
2nd (quadratic)	Intensity*1	1.176	0.300	0.777	3.927	.000	1.196	.103	.022	.010
	Intensity**2 (constant)	-0.123 2.267	0.047 0.453	-0.515	-2.600 5.006	.010 .000				
3rd (cubic)	Intensity*1	1.535	1.121	1.014	1.369	.172	1.198	.103		.740
	Intensity**2	-0.248	0.381	-1.040	-0.652	.515				
	Intensity***3 (constant)	0.013 1.970	0.038 1.005	0.306	0.332 1.961	.740 .051				

Table 6. Predictive model of participation frequency and cognitive specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Frequency*1	0.009	0.001	0.538	10.599	.000	1.063	.289		.000
	(constant)	3.928	0.076		51.541	.000				
2nd (quadratic)	Frequency*1	0.027	0.003	1.513	9.693	.000	0.990	.385	.096	.000
	Frequency**2 (constant)	-6.233E-5 3.576	0.000 0.089	-1.023	-6.555 40.193	.000 .000				
3rd (cubic)	Frequency*1	0.044	0.006	2.497	7.462	.000	0.973	.409	.024	.001
	Frequency**2	0.000	0.000	-4.528	-4.231	.000				
	Frequency***3 (constant)	5.312E-7 3.390	0.000 0.104	2.589	3.310 32.589	.001 .000				

Table 7. Predictive model of participation period and cognitive specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Period*1	0.125	0.016	0.431	7.926	.000	1.138	.185		.000
	(constant)	3.771	0.102		37.027	.000				
2nd (quadratic)	Period*1	0.261	0.040	0.902	6.481	.000	1.113	.223	.038	.000
	Period**2 (constant)	-0.007 3.420	0.002 0.138	-0.511	-3.666 24.752	.000 .000				
3rd (cubic)	Period*1	0.431	0.089	1.491	4.822	.000	1.106	.236	.013	.034
	Period**2	-0.028	0.010	-1.981	-2.811	.005				
	Period***3 (constant)	0.001 3.141	0.000 0.190	0.960	2.128 16.539	.034 .000				

변인간의 상관관계

연구에 투입된 변인들 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 4>와 같다. 분석결과 .149~.798의 부분적으로 정적(+) 상관관계가 있었으며, 모든 상관계수가 .8보다 낮게 나타나 다중공선성(multicollinearity)의 문제가 없는 것으로 확인되었다.

최적모형 검증

1. 경험·재화정도와 인지적 전문화의 예측모형

스쿠버다이빙의 경험(참여강도, 참여빈도, 참여기간), 재화(지출비용)와 인지적 전문화의 예측모형 결과는 다음 <Table 5, 6, 7, 8>, <Figure 1, 2, 3, 4>와 같다.

첫째, 1차 선형모형(Linear)에서 참여강도는 인지적 전문화($\beta = 0.285$, $p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.208로 나타났고, 설명력은 8.1%($R^2 = .081$)로 나타났

Table 8. Predictive model of expenditure cost and cognitive specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Expenditure cost*1	0.003	0.000	0.414	7.556	.000	1.147	.171		.000
	(constant)	3.743	0.108		34.714	.000				
2nd (quadratic)	Expenditure cost*1	0.007	0.002	0.859	3.882	.000	1.141	.184	.013	.039
	Expenditure cost**2	-6.482E-6	0.000	-0.459	-2.075	.039				
3rd (cubic)	(constant)	3.491	0.162		21.535	.000	1.128	.206	.022	.007
	Expenditure cost*1	0.017	0.004	2.234	4.050	.000				
	Expenditure cost**2	-6.418E-5	0.000	-4.547	-2.989	.003				
	Expenditure cost***3	7.685E-8	0.000	2.779	2.715	.007				
	(constant)	3.102	0.215		14.433	.000				

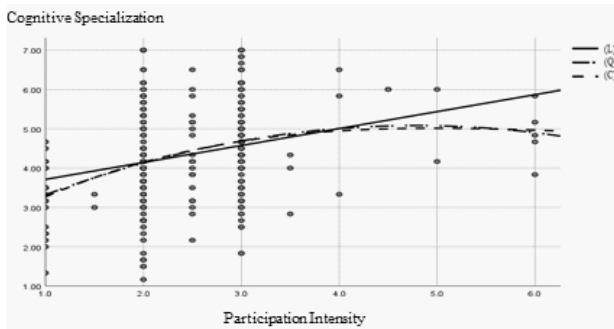


Fig. 1. Participation intensity and cognitive specialization model

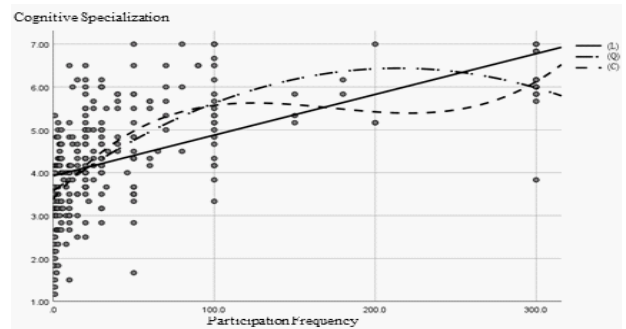


Fig. 2. Participation frequency and cognitive specialization model

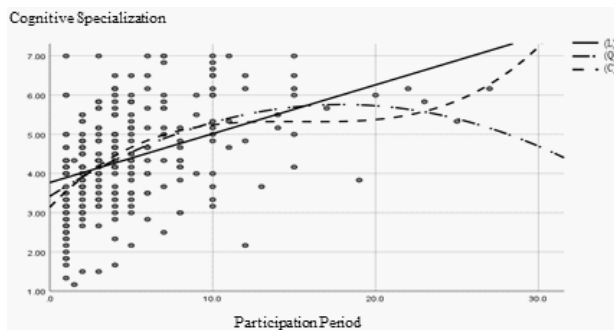


Fig. 3. Participation period and cognitive specialization model

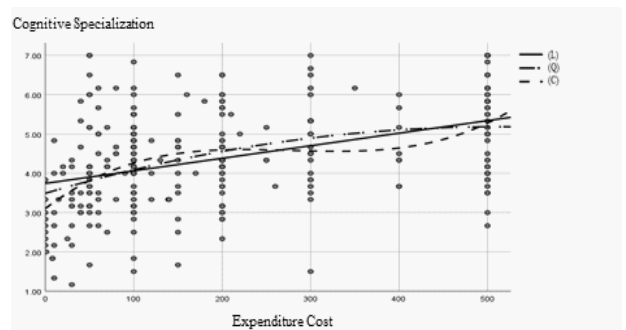


Fig. 4. Expenditures cost and cognitive specialization model

다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 참여강도는 인지적 전문화($\beta=.777, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여강도는 인지적 전문화($\beta=-.515, p<.05$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정값의 표준오차는 1.103로 나타났고, 설명력은 10.3%($R^2=.103$)로 나타났다. 3차 비선형 모형(Cubic)에서 1차 함수($\beta=1.014, p>.05$), 2차 함수($\beta=-1.040, p>.05$), 3차 함수($\beta=0.306, p>.05$) 모두 참여강

도는 인지적 전문화에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정값의 표준오차는 1.198로 나타났고, 설명력은 10.3%($R^2=.103$)로 나타났다.

참여강도와 인지적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정값의 표준오차 값(1차=1.208, 2차=1.196, 3차=1.198)이 2차까지만 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 2차($R^2=.103$)가 1차($R^2=.081$)의 설명력보다 더 크다는

것을 알 수 있다. 더불어 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p < .01$)까지 유의했으며, 3차($p > .05$)는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 결과적으로 참여강도와 인지적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 2차 비선형 모형($R^2 = .103$)으로 파악되었다.

둘째, 1차 선형 모형(Linear)에서 참여빈도는 인지적 전문화($\beta = .538, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.063로 나타났고, 설명력은 28.9%($R^2 = .289$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 참여빈도는 인지적 전문화($\beta = 1.513, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여빈도는 인지적 전문화($\beta = -1.023, p < .001$)에 역유자(\cap)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 .990으로 나타났고, 설명력은 38.5%($R^2 = .385$)로 나타났다. 3차 비선형 모형(Cubic)에서 1차 함수의 참여빈도는 인지적 전문화($\beta = 2.497, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여빈도는 인지적 전문화($\beta = -4.528, p < .001$)에 역유자(\cap)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3차 함수의 참여빈도는 인지적 전문화($\beta = 2.589, p < .01$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 0.973으로 나타났고, 설명력은 40.9%($R^2 = .409$)로 나타났다.

참여빈도와 인지적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정 값의 표준오차 값(1차=1.063, 2차=0.990, 3차=0.973)이 점차 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 1차 선형 모형($R^2 = .289$)보다 2차($R^2 = .385$), 3차($R^2 = .409$) 비선형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p < .001$), 3차($p < .01$)에서 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 참여빈도와 인지적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차 비선형 모형($R^2 = .409$)으로 파악되었다.

셋째, 1차 선형 모형(Linear)에서 참여기간은 인지적 전문화($\beta = .431, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.138로 나타났고, 설명력은 18.5%($R^2 = .185$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 참여기간은 인지적 전문화($\beta = 0.902, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여기간은 인지적 전문화($\beta = -.511, p < .001$)에 역유자(\cap)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.113으로 나타났고, 설명력은 22.3%($R^2 = .223$)로 나타났다. 3차 비선형 모형(Cubic)에서 1차 함수의 참여기간은 인지적

전문화($\beta = 1.491, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여기간은 인지적 전문화($\beta = -1.981, p < .01$)에 역유자(\cap)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3차 함수의 참여기간은 인지적 전문화($\beta = 0.960, p < .05$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.106으로 나타났고, 설명력은 23.6%($R^2 = .236$)로 나타났다.

참여기간과 인지적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정 값의 표준오차 값(1차=1.138, 2차=1.113, 3차=1.106)이 점차 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 1차 선형 모형($R^2 = .185$)보다 2차($R^2 = .223$), 3차($R^2 = .236$) 비선형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p < .001$), 3차($p < .05$)에서 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 참여기간과 인지적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차 비선형 모형($R^2 = .236$)으로 파악되었다.

넷째, 1차 선형모형(Linear)에서 지출비용은 인지적 전문화($\beta = .414, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.147로 나타났고, 설명력은 17.1%($R^2 = .171$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 지출비용은 인지적 전문화($\beta = .859, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 지출비용은 인지적 전문화($\beta = -.459, p < .05$)에 역유자(\cap)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.141로 나타났고, 설명력은 18.4%($R^2 = .184$)로 나타났다. 3차 비선형모형(Cubic)에서 1차 함수의 지출비용은 인지적 전문화($\beta = 2.234, p < .001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 지출비용은 인지적 전문화($\beta = -4.547, p < .01$)에 역유자(\cap)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3차 함수의 지출비용은 인지적 전문화($\beta = 2.779, p < .01$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.128로 나타났고, 설명력은 20.6%($R^2 = .206$)로 나타났다.

2. 경험·재화정도와 행동적 전문화의 예측모형

지출비용과 인지적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정 값의 표준오차 값(1차=1.147, 2차=1.141, 3차=1.128)이 점차 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 1차 선형 모형($R^2 = .171$)보다 2차($R^2 = .184$), 3차($R^2 = .206$) 비선형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p < .05$), 3차($p < .01$)에서 유의

Table 9. Predictive model of participation intensity and behavioral specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	R^2	R^2 change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Intensity*1	0.362	0.106	0.201	3.405	.001	1.473	.040		.001
	(constant)	2.939	0.283		10.381	.000				
2nd (quadratic)	Intensity*1	1.194	0.366	0.662	3.264	.001	1.461	.060	.020	.018
	Intensity**2	-0.137	0.058	-0.481	-2.375	.018				
	(constant)	1.807	0.553		3.265	.001				
3rd (cubic)	Intensity*1	1.252	1.370	0.694	0.914	.362	1.464	.060		.965
	Intensity**2	-0.157	0.465	-0.552	-0.338	.735				
	Intensity***3	0.002	0.046	0.041	0.044	.965				
	(constant)	1.759	1.227		1.433	.153				

Table 10. Predictive model of participation frequency and behavioral specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Frequency*1	0.011	0.001	0.543	10.736	.000	1.263	.295		.000
	(constant)	3.322	0.091		36.676	.000				
2nd (quadratic)	Frequency*1	0.032	0.003	1.521	9.798	.000	1.175	.391	.096	.000
	Frequency**2	-7.466E-5	0.000	-1.027	-6.613	.000				
3rd (cubic)	(constant)	2.901	0.106		27.464	.000	1.147	.422	.031	.000
	Frequency*1	0.056	0.007	2.648	8.004	.000				
	Frequency**2	0.000	0.000	-5.039	-4.762	.000				
	Frequency***3	7.253E-7	0.000	2.963	3.831	.000				
	(constant)	2.646	0.123		21.570	.000				

Table 11. Predictive model of participation period and behavioral specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Period*1	0.176	0.018	0.510	9.840	.000	1.294	.260		.000
	(constant)	3.009	0.116		25.974	.000				
2nd (quadratic)	Period*1	0.334	0.046	0.967	7.294	.000	1.265	.295	.035	.000
	Period**2	-0.008	0.002	-0.495	-3.734	.000				
3rd (cubic)	(constant)	2.602	0.157		16.575	.000	1.253	.311	.016	.015
	Period*1	0.557	0.101	1.613	5.491	.000				
	Period**2	-0.036	0.011	-2.108	-3.149	.002				
	Period***3	0.001	0.000	1.053	2.457	.015				
	(constant)	2.237	0.215		10.395	.000				

Table 12. Predictive model of expenditure cost and behavioral specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Expenditure cost*1	0.003	0.001	0.287	4.971	.000	1.441	.082		.000
	(constant)	3.337	0.135		24.645	.000				
2nd (quadratic)	Expenditure cost*1	0.007	0.002	0.765	3.287	.001	1.432	.097	.015	.035
	Expenditure cost**2	-8.317E-6	0.000	-0.494	-2.121	.035				
3rd (cubic)	(constant)	3.013	0.203		14.808	.000	1.413	.124	.027	.004
	Expenditure cost*1	0.021	0.005	2.303	3.974	.000				
	Expenditure cost**2	-8.528E-5	0.000	-5.064	-3.169	.002				
	Expenditure cost***3	1.025E-7	0.000	3.107	2.890	.004				
	(constant)	2.494	0.269		9.262	.000				

하게 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 지출비용과 인지적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차 비선형 모형($R^2=.206$)으로 파악되었다.

스쿠버다이빙의 경험(참여강도, 참여빈도, 참여기간), 재화(지출비용) 정도와 행동적 전문화의 예측모형 결과는 다음 <Table 9, 10,

11, 12>, <Figure 5, 6, 7, 8>과 같다.

첫째, 1차 선형모형(Linear)에서 참여강도는 행동적 전문화($\beta = .201, p < .01$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.473으로 나타났고, 설명력은 4.0%($R^2=.040$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 참여강도는 행동

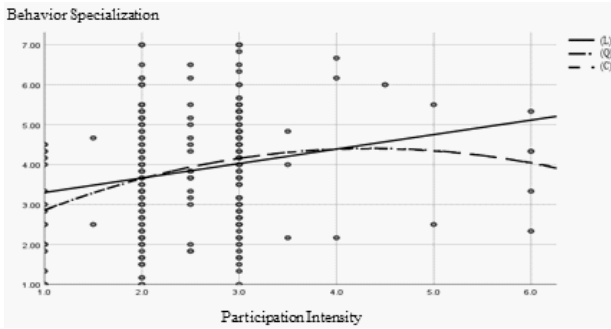


Fig. 5. Participation intensity and behavioral specialization model

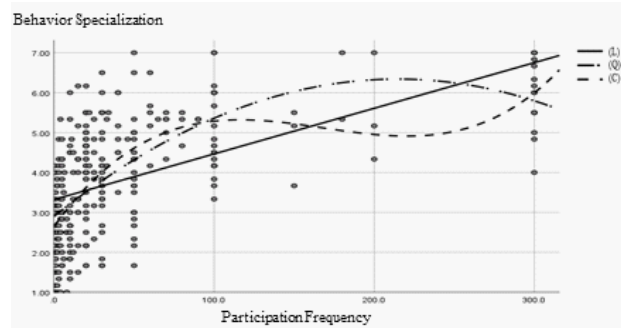


Fig. 6. Participation frequency and behavioral specialization model

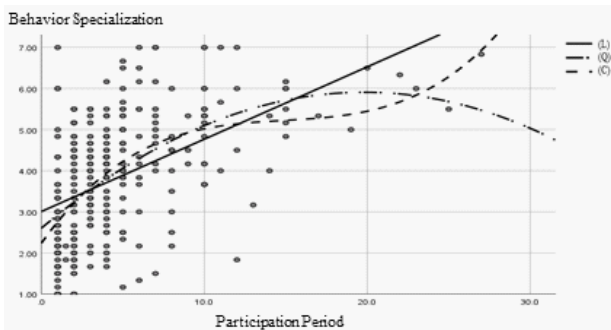


Fig. 7. Participation period and behavioral specialization model

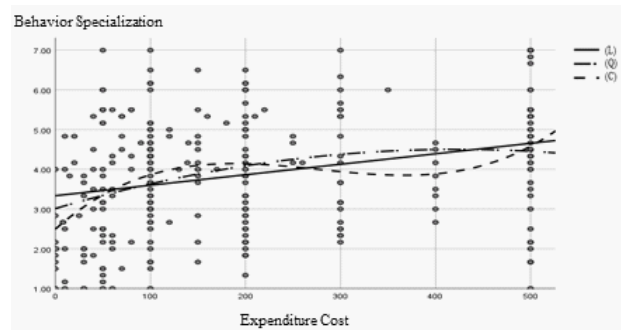


Fig. 8. Expenditures cost and behavioral specialization model

적 전문화($\beta=.662, p<.01$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여강도는 행동적 전문화($\beta=-.481, p<.05$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정값의 표준오차는 1.461로 나타났고, 설명력은 6.0%($R^2=.060$)로 나타났다. 3차 비선형 모형(Cubic)에서 1차 함수($\beta=.694, p>.05$), 2차 함수($\beta=-.552, p>.05$), 3차 함수($\beta=.041, p>.05$) 모두 참여강도는 행동적 전문화에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정값의 표준오차는 1.464로 나타났고, 설명력은 6.0%($R^2=.060$)로 나타났다.

참여강도와 행동적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정값의 표준오차 값(1차=1.473, 2차=1.461, 3차=1.464)이 2차까지만 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 2차($R^2=.060$)가 1차($R^2=.040$)의 설명력보다 더 크다는 것을 알 수 있다. 더불어 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p<.05$)까지 유의했으며, 3차($p>.05$)는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 결과적으로 참여강도와 인지적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 2차 비선형 모형($R^2=.060$)으로 파악되었다.

둘째, 1차 선형 모형(Linear)에서 참여빈도는 행동적 전문화($\beta=.543, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정값의 표준오차는 1.263으로 나타났고, 설명력은 29.5%($R^2=.295$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 참여빈도는 행동적 전문화($\beta=1.521, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여빈도는 행동적 전문화($\beta=-1.027, p<.001$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정값의 표준오차는 1.175로 나타났고, 설명력은 39.1%($R^2=.391$)로 나타났다. 3차 비선형 모형(Cubic)에서 1차 함수의 참여빈도는 행

동적 전문화($\beta=2.648, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여빈도는 행동적 전문화($\beta=-5.039, p<.001$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3차 함수의 참여빈도는 행동적 전문화($\beta=2.963, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정값의 표준오차는 1.147로 나타났고, 설명력은 42.2%($R^2=.422$)로 나타났다.

참여빈도와 행동적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정값의 표준오차 값(1차=1.263, 2차=1.175, 3차=1.147)이 점차 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 1차 선형 모형($R^2=.295$)보다 2차($R^2=.391$), 3차($R^2=.422$) 비선형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p<.001$), 3차($p<.001$)에서 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 참여빈도와 인지적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차 비선형 모형($R^2=.422$)으로 파악되었다.

셋째, 1차 선형 모형(Linear)에서 참여기간은 행동적 전문화($\beta=.510, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정값의 표준오차는 1.294로 나타났고, 설명력은 26.0%($R^2=.260$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 참여기간은 행동적 전문화($\beta=0.967, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여기간은 행동적 전문화($\beta=-.495, p<.001$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정값의 표준오차는 1.265로 나타났고, 설명력은 29.5%($R^2=.295$)로 나타났다. 3차 비선형 모형(Cubic)에서 1차 함수의 참여기간은 행동적 전문화($\beta=1.613, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여기간은 행동적 전문화($\beta=-2.108, p<.01$)에

역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3차 함수의 참여기간은 행동적 전문화($\beta=1.053, p<.05$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.253으로 나타났고, 설명력은 31.1%($R^2=.311$)로 나타났다.

참여기간과 행동적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정 값의 표준오차 값(1차=1.294, 2차=1.265, 3차=1.253)이 점차 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 1차 선형 모형($R^2=.260$)보다 2차($R^2=.295$), 3차($R^2=.311$) 비선형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p<.001$), 3차($p<.05$)에서 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 참여기간과 인지적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차 비선형 모형($R^2=.311$)으로 파악되었다.

넷째, 1차 선형모형(Linear)에서 지출비용은 행동적 전문화($\beta=.287, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.441로 나타났고, 설명력은 8.2%($R^2=.082$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 지출비용은 행동적 전문화($\beta=.765, p<.01$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 지출비용은 행동적 전문화($\beta=-.494, p<.05$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.432로 나타났고, 설명력은 9.7%($R^2=.097$)로 나타났다.

3차 비선형모형(Cubic)에서 1차 함수의 지출비용은 행동적 전문화($\beta=2.303, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 지출비용은 행동적 전문화($\beta=-5.064, p<.01$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3차 함수의 지출비용은 행동적 전문화($\beta=3.107, p<.01$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.413으로 나타났고, 설명력은 12.4%($R^2=.124$)로 나타났다.

지출비용과 행동적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정 값의 표준오차 값(1차=1.441, 2차=1.432, 3차=1.413)이 점차 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 1차 선형 모형($R^2=.082$)보다 2차($R^2=.097$), 3차($R^2=.124$) 비선형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p<.05$), 3차($p<.01$)에서 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 지출비용과 행동적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차 비선형 모형($R^2=.124$)으로 파악되었다.

3. 경험·재화정도와 정서적 전문화의 예측모형

스쿠버다이빙의 경험(참여강도, 참여빈도, 참여기간), 재화(지출비용) 정도와 정서적 전문화의 예측모형 결과는 다음 <Table 13, 14, 15, 16>, <Figure 9, 10, 11, 12>와 같다.

첫째, 1차 선형모형(Linear)에서 참여강도는 정서적 전문화($\beta=.225, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.168로 나타났고, 설명력은 5.1%($R^2=.051$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 참여강도는 정서적 전문화($\beta=.873, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여강도는 정서적 전문화($\beta=-.677, p<.01$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.147로 나타났고, 설명력은 8.9%($R^2=.089$)로 나타났다. 3차 비선형 모형(Cubic)에서 1차 함수($\beta=1.731, p<.05$), 2차 함수($\beta=-2.575, p>.05$), 3차 함수($\beta=1.107, p>.05$) 모두 참여강도는 정서적 전문화에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.146으로 나타났고, 설명력은 9.4%($R^2=.094$)로 나타났다.

참여강도와 정서적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정 값의 표준오차 값(1차=1.168, 2차=1.147, 3차=1.146)이 점차 감소하였고, 예측모형의 설명력에서 1차 선형모형($R^2=.051$)보다 2차($R^2=.089$), 3차($R^2=.094$) 비선형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 그러나 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p<.01$)까지 유의했으며, 3차($p>.05$)에서는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 결과적으로 참여강도와 정서적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 2차 비선형 모형($R^2=.089$)으로 파악되었다.

둘째, 1차 선형 모형(Linear)에서 참여빈도는 정서적 전문화($\beta=.488, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.047로 나타났고, 설명력은 23.8%($R^2=.238$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 참여빈도는 정서적 전문화($\beta=1.716, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여빈도는 정서적 전문화($\beta=-1.288, p<.001$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 0.938로 나타났고, 설명력은 39.1%($R^2=.391$)로 나타났다. 3차 비선형 모형(Cubic)에서 1차 함수의 참여빈도는 정서적 전문화($\beta=2.836, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여빈도는 정서적 전문화($\beta=-5.277, p<.001$)에 역

Table 13. Predictive model of participation intensity and affective specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	R^2	R^2 change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Intensity*1	0.324	0.084	0.225	3.840	.000	1.168	.051		.000
	(constant)	3.523	0.225		15.691	.000				
2nd (quadratic)	Intensity*1	1.257	0.287	0.873	4.378	.000	1.147	.089	.038	.001
	Intensity**2 (constant)	-0.154	0.045	-0.677	-3.393	.001				
3rd (cubic)	Intensity*1	2.491	1.073	1.731	2.322	.021	1.146	.094	.005	.234
	Intensity**2	-0.585	0.364	-2.575	-1.607	.109				
	Intensity***3 (constant)	0.043	0.036	1.107	1.194	.234				

Table 14. Predictive model of participation frequency and affective specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Frequency*1	0.008	0.001	0.488	9.293	.000	1.047	.238		.000
	(constant)	3.960	0.075		52.767	.000				
2nd (quadratic)	Frequency*1	0.029	0.003	1.716	11.040	.000	0.938	.391	.153	.000
	Frequency**2	-7.466E-5	0.000	-1.288	-8.287	.000				
	(constant)	3.539	0.084		41.991	.000				
3rd (cubic)	Frequency*1	0.048	0.006	2.836	8.563	.000	0.916	.421	.030	.000
	Frequency**2	0.000	0.000	-5.277	-4.982	.000				
	Frequency***3	5.751E-7	0.000	2.946	3.806	.000				
	(constant)	3.337	0.098		34.080	.000				

Table 15. Predictive model of participation period and affective specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Period*1	0.116	0.015	0.420	7.689	.000	1.088	.176		.000
	(constant)	3.786	0.097		38.863	.000				
2nd (quadratic)	Period*1	0.259	0.038	0.943	6.767	.000	1.059	.223	.047	.000
	Period**2	-0.008	0.002	-0.565	-4.059	.000				
	(constant)	3.417	0.131		25.984	.000				
3rd (cubic)	Period*1	0.461	0.085	1.673	5.433	.000	1.048	.242	.019	.008
	Period**2	-0.032	0.010	-2.391	-3.406	.001				
	Period***3	0.001	0.000	1.192	2.652	.008				
	(constant)	3.087	0.180		17.158	.000				

Table 16. Predictive model of expenditure cost and affective specialization

Model	Predictor	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Standard error of the estimate	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² change	Significance probability <i>F</i> change
1st (linear)	Expenditure cost*1	0.004	0.000	0.501	9.621	.000	1.038	.251		.000
	(constant)	3.620	0.098		37.121	.000				
2nd (quadratic)	Expenditure cost*1	0.007	0.002	0.987	4.704	.000	1.029	.266	.015	.018
	Expenditure cost**2	-6.733E-6	0.000	-0.501	-2.389	.018				
	(constant)	3.358	0.146		22.962	.000				
3rd (cubic)	Expenditure cost*1	0.016	0.004	2.133	4.064	.000	1.020	.281	.015	.018
	Expenditure cost**2	-5.247E-5	0.000	-3.907	-2.700	.007				
	Expenditure cost***3	6.091E-8	0.000	2.316	2.378	.018				
	(constant)	3.050	0.194		15.681	.000				

유자(η)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3차 함수의 참여 빈도는 정서적 전문화($\beta=2.946, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 0.916으로

나타났고, 설명력은 42.1%($R^2=.421$)로 나타났다. 참여빈도와 정서적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정 값의 표준오차 값(1차=1.047, 2차=0.938, 3차

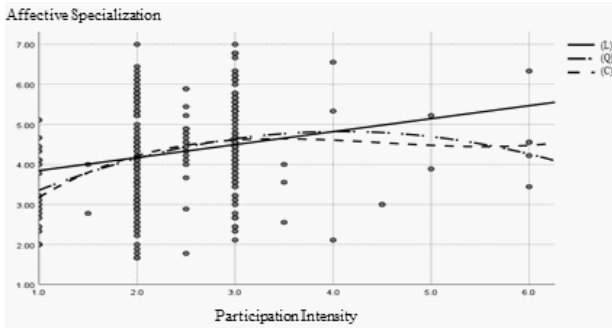


Fig. 9. Participation intensity and affective specialization model

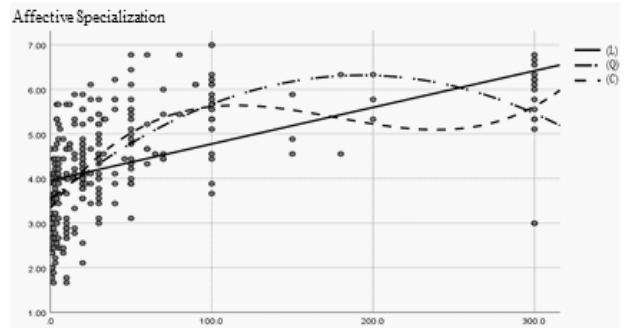


Fig. 10. Participation frequency and affective specialization model

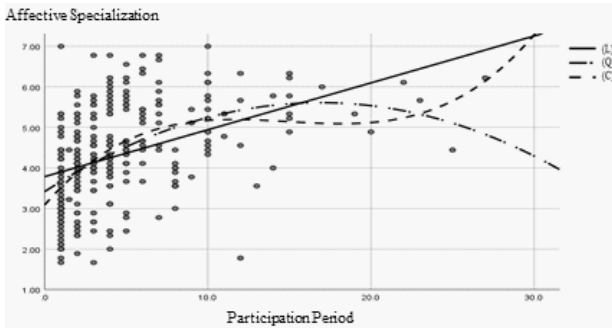


Fig. 11. Participation period and affective specialization model

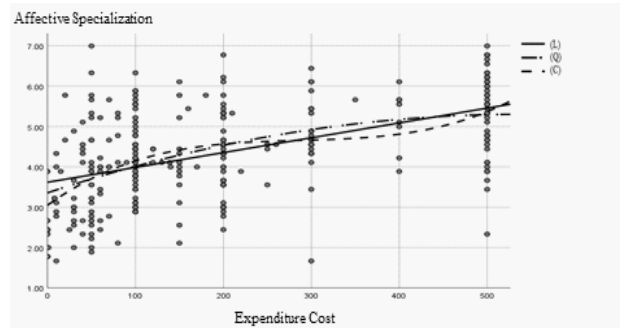


Fig. 12. Expenditures cost and affective specialization model

=0.916)이 점차 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 1차 선형 모형($R^2=.238$)보다 2차($R^2=.391$), 3차($R^2=.421$) 비선형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p<.001$), 3차($p<.001$)에서 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 참여빈도와 정서적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차 비선형 모형($R^2=.421$)으로 파악되었다.

셋째, 1차 선형 모형(Linear)에서 참여기간은 정서적 전문화($\beta = .420, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.088로 나타났고, 설명력은 17.6%($R^2=.176$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 참여기간은 정서적 전문화($\beta=0.943, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여기간은 정서적 전문화($\beta=-.565, p<.001$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.059로 나타났고, 설명력은 22.3%($R^2=.223$)로 나타났다. 3차 비선형 모형(Cubic)에서 1차 함수의 참여기간은 정서적 전문화($\beta=1.673, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 참여기간은 정서적 전문화($\beta=-2.391, p<.01$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3차 함수의 참여기간은 정서적 전문화($\beta=1.192, p<.01$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.048로 나타났고, 설명력은 24.2%($R^2=.242$)로 나타났다.

참여기간과 정서적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정 값의 표준오차 값(1차=1.088, 2차=1.059, 3차=1.048)이 점차 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 1차 선형 모형($R^2=.176$)보다 2차($R^2=.223$), 3차($R^2=.242$) 비선

형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p<.001$), 3차($p<.01$)에서 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 참여기간과 정서적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차 비선형 모형($R^2=.242$)으로 파악되었다.

넷째, 1차 선형모형(Linear)에서 지출비용은 정서적 전문화($\beta = .501, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 추정 값의 표준오차는 1.038로 나타났고, 설명력은 25.1%($R^2=.251$)로 나타났다. 2차 비선형 모형(Quadratic)에서 1차 함수의 지출비용은 정서적 전문화($\beta=.987, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 지출비용은 정서적 전문화($\beta=-.501, p<.05$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 2차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.029로 나타났고, 설명력은 26.6%($R^2=.266$)로 나타났다. 3차 비선형모형(Cubic)에서 1차 함수의 지출비용은 정서적 전문화($\beta=2.133, p<.001$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났고, 2차 함수의 지출비용은 정서적 전문화($\beta=-3.907, p<.01$)에 역유자(∩)형으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 3차 함수의 지출비용은 정서적 전문화($\beta=2.316, p<.01$)에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 3차 비선형 모형의 추정 값의 표준오차는 1.020로 나타났고, 설명력은 28.1%($R^2=.281$)로 나타났다.

지출비용과 정서적 전문화의 1차 선형관계와 2차, 3차 비선형관계를 살펴보면, 추정 값의 표준오차 값(1차=1.038, 2차=1.029, 3차=1.020)이 점차 감소하는 것을 알 수 있다. 또한, 예측모형의 설명력에서 1차 선형 모형($R^2=.251$)보다 2차($R^2=.266$), 3차($R^2=.281$) 비선형 모형의 설명력이 더 크다는 것을 알 수 있다. 위계적 회귀분석을 실행한 결과, 유의확률 F 변화량이 2차($p<.05$), 3차($p<.05$)에서 유의

하게 증가한 것으로 나타났다. 결과적으로 지출비용과 정서적 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차 비선형 모형($R^2=.281$)으로 파악되었다.

논의

발전과정과 진보를 특징으로 하는 레크리에이션 전문화 이론은 각각의 차원에 따라 다른 패턴으로 변화하는 경로 다양성이 발견되고 있다. 이 연구는 스쿠버 다이빙의 경험적 참여 정도(참여 빈도, 기간 및 강도)와 재화 투자(지출 비용)가 증가함에 따라 하위변인별 전문화가 어떠한 형태로 변화하는가를 규명하고자 실시하였다. 연구 결과를 바탕으로 논의하고자 한다.

첫째, 경험 중심에서 스쿠버 다이빙 참여자의 참여강도와 인지적, 행동적, 정서적 레크리에이션 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 2차(Quadratic) 비선형 모형으로 파악되었다. 둘째, 경험 중심에서 스쿠버 다이빙 참여자의 참여기간, 참여빈도와 인지적, 행동적, 정서적 레크리에이션 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차(Cubic) 비선형 모형으로 파악되었다. 셋째, 재화 중심에서 스쿠버 다이빙 참여자의 지출비용과 인지적, 행동적, 정서적 레크리에이션 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차(Cubic) 비선형 모형으로 파악되었다.

스쿠버 다이빙 참여자는 참여빈도와 기간, 지출비용이 증가함에 따라 인지적, 행동적, 정서적 전문화가 선형으로 진보하기보다는 중간 수준의 유지 단계를 거쳐 다시 더 높은 수준으로 발전한다고 볼 수 있다. 또한 참여강도가 증가함에 따라 인지적, 행동적, 정서적 전문화가 일정 수준 증가하다가 약간 퇴보하는 양상을 보였다.

레크리에이션 전문화 이론의 가장 두드러진 특징은 변화과정에서의 진보(progression)이다. Ewert & Hollengorst(1989)이 개발한 모험레크리에이션 참가모형(adventure recreation model)은 Bryan(1977)이 제시한 레크리에이션 전문화 이론에 기초하여 개발되었다. 모험스포츠에 참가하는 사람의 활동(참가) 정도가 높아짐에 따라 전문화 수준이 증가하는 과정으로서 진보는 선형성을 기본 전제로 함을 암시한다.

그러나 이 연구에서는 참여빈도와 참여기간, 지출비용이 증가함에 따라 인지적, 행동적, 정서적 전문화가 비선형적으로 증가한다고 나타났다. 구체적으로 참여 초기 단계에서 정도가 높아질수록 전문화가 증가하다가 어느 시점에 다다르게 되면 전문화가 유지 상태에 머무르고, 정도가 더 높아짐에 따라 전문화가 더 높이 증가하는 패턴을 보였다. 즉, 선형적인 진보의 패턴이 아니라, 정도가 높아짐에 따라 전문화가 발전-유지-다시 발전하는 양상의 비선형적인 진보 패턴을 보이는 것을 확인할 수 있었다. 기술과 지식뿐만 아니라 특수한 장비, 해양으로의 이동, 버디의 필요성, 시설환경 등 여타의 스포츠보다 제반 비용의 필요 충족 요소가 많은 스쿠버 다이빙은 일정 시간과 비용 투자를 통해 전문화된 수준에 이르는 'digging' 레크리에이션 전문화 과정을 경험하게 된다는 Lee & Hwang(2022)의 연구결과와 일치한다.

한편, 참여강도의 경우, 지속적이며 선형적인 진보 특징의 양상이 아닌, 진보와 퇴보(retrogression) 형태의 비선형 양상이 발견되었다. 즉, 일정 횟수에 다다르면 더 이상 진보하지 않고 약간 퇴보하는 것을 알 수 있다. 자연과 장비의 의존도가 높은 스쿠버 다이빙은 잠수병의 위험으로부터 안전하기 위해서는 일정 시간의 휴식이 요구되기 때문에, 다이빙 투어 시 하루 참여 횟수에 제한이 따른다(Lee

& Hwang, 2022). 따라서 참여강도와 인지적, 행동적, 정서적 전문화의 관계는 진보와 퇴보의 비선형 양상이라기보다는 진보와 유지의 비선형 패턴으로 보는 것이 타당하고 생각된다.

추가로, 최적 모형에서 도출된 인지적, 행동적, 정서적 레크리에이션 전문화에 대한 독립변인의 설명력(R^2)을 비교해보면, 인지적 전문화의 경우, 참여빈도(.409), 참여기간(.236), 지출비용(.206), 참여강도(.103) 순으로 나타났고, 행동적 전문화는, 참여빈도(.422), 참여기간(.311), 지출비용(.124), 참여강도(.060) 순으로 나타났으며, 정서적 전문화는 참여빈도(.421), 지출비용(.281), 참여기간(.242), 참여강도(.089) 순으로 나타났다.

이러한 결과는 Lee & Hwang(2020, 2022)의 연구 결과와 일치한다. 위의 선행연구의 경우, 전문화 정도를 단일차원의 개념에서 이해했다면, 각기 다른 하위개념이 혼합되어 자칫 해석의 오류를 초래할 위험이 있으나, 이 연구를 통해 다차원적인 결과와 단일차원적인 결과가 동일하다는 결과를 얻었다는 점에서 의의가 있다. 또한 경험 중심과 재화 중심에서 레크리에이션 전문화의 변화 궤적을 살펴본 결과, 모두 비선형 양상을 띠는 것을 확인할 수 있었다. 구체적으로 참여빈도와 참여기간, 지출비용은 발전-유지-발전의 비선형적인 진보 양상을 보였고, 참여강도의 경우 발전-유지의 비선형적인 진보-유지 양상을 보이는 것으로 나타났다.

다양한 연구 결과에 따르면, 실제로 진보는 여가활동 참여자들 사이에서 가장 흔한 궤적일 수 있으나, 여가활동 참여자가 추구하는 전형적인 경력 경로가 아닐 수 있다. 분명한 것은 여가 종목에 따라 전문화 스펙트럼이 다르게 나타난다고 보고되고 있다(Kainzinger et al., 2019; Park & Yeo, 2005). Kim & Park(2018)의 연구에 따르면, 캠핑 참여자의 레크리에이션 전문화는 시간의 흐름에 따라 선형적으로 진보하기보다는 낮은 수준의 유지 또는 중간 수준의 유지 및 퇴보의 방향으로 발전하였다. 또한 캠핑 참여자들은 참여 횟수의 증가에 따라 '안전성 추구' 혹은 '다양성 추구' 등의 각기 다른 경로의 발전과정을 보여주었다. 요컨대, 이러한 전문화의 방향성과 경로 다양성은 일순간에 완료되기도 하며, 끊임없이 변화하기도 한다는 것을 보여준다.

일반적으로 레크리에이션 전문화 연구자들은 사람들이 여가활동에 더 오래 참여할수록 더 높은 전문화 단계로 발전한다고 가정했다(Ditton et al., 1992). Lee & Hwang(2021)은 레크리에이션 전문화 수준을 높이고, 진지한 여가라이프를 즐기기 위해서는 무엇보다 시작과 초기단계가 중요하다고 주장하였다. 또한 Kim & Hwang(2022)은 보다 높은 전문화 단계로 올라가기 위해 정체를 극복하기 위한 노력이 필요하다는 것을 인지한다면, 중도 포기를 예방하고 동시에 보다 높은 단계의 전문화, 그리고 진지한 여가를 경험할 수 있을 것이라고 하였다.

일정 수준의 참여를 유지하는 참여자 중 높은 레크리에이션 전문화 수준으로 발전한 참여자들에게는 공통적으로 특별한 경험, 사건, 자극 등의 '전환' 경험이 발견되고 있으며, 전환 경험은 참여자들의 활동에 대한 태도, 열망을 변화시켜 레크리에이션 전문화 수준을 향상시키는 '활성(activation)' 현상을 촉진시킨다(Lee, 2017). 한편, Shafer et al.(2013)의 산악자전거 경우에 관한 연구에서 참여가 증가하는 행동적 전문화 진행에 따라 인지적 차원 및 정서적 차원의 전문화가 유사한 패턴으로 진행되기 보다는 서로 각기 다른 경로로 발전되는 결과를 보여준다고 밝혔다.

이러한 선행연구 결과를 미루어보면, 참여 단계별 전개 양상에서

어떠한 교환점(trade-off)이 작용했는지, 혹은 차원마다 경로의 순서가 어떻게 발생하는지에 대한 심도 있는 관찰이 요구된다. 이 연구는 경험적 참여와 재화의 투자 정도가 깊어질수록 인지적, 행동적, 정서적 레크리에이션 전문화의 비선형적 진보 패턴을 파악했다는 점에서 의의가 있다.

결론 및 제언

의미 있는 경험적 참여와 재화의 투자는 레크리에이션 전문화를 보다 촉진시킨다. 스쿠버 다이빙을 대상으로 경험 중심과 재화 중심에서 레크리에이션 전문화의 변화 궤적을 살펴본 결과, 레크리에이션 전문화는 모두 비선형 진보 양상을 띠는 것을 확인할 수 있었다. 구체적으로 경험 중심에서 참여빈도, 참여기간과 인지적, 행동적, 정서적 전문화는 발전-유지-발전의 비선형적인 진보 양상을 보였고, 참여강도와 인지적, 행동적, 정서적 전문화는 발전-유지의 비선형적인 양상을 보이는 것으로 나타났다. 재화 중심에서 지출비용과 인지적, 행동적, 정서적 전문화는 발전-유지-발전의 비선형적인 진보 양상을 보였다.

스쿠버 다이빙 참여자는 참여기간과 빈도, 지출비용이 증가함에 따라 인지적, 행동적, 정서적 전문화가 선형으로 진보하기보다는 중간 수준의 유지 단계를 거쳐 다시 더 높은 수준의 전문화로 발전하는 것으로 나타났다. 이와 같은 연구 결과로 말미암아, 레크리에이션 전문화 과정은 여가스포츠 활동에 간헐적으로 참여하는 초보자 단계, 자신의 능력을 개발하고 도전을 통해 기술을 입증하려는 발전 단계, 높은 수준의 몰입을 통해 숙련된 지식을 쌓는 전문화 단계(Bryan, 1977)의 세 단계가 비선형 패턴으로 진보한다고 해석할 수 있다.

한편, 이 연구는 스쿠버 다이빙 참여 단계에 있어서, 아직 6개월이 채 되지 않은 초보자와 10년이 훌쩍 넘는 전문가들이 공존하기 때문에 참여 단계별 전개 양상에 대한 오류가 존재할 수 있다. 따라서 참여와 발전, 발전과 유지, 유지와 발전의 비선형적인 전개 양상에서 교환점의 특징을 살펴볼 필요가 있다. 더불어 진보의 메커니즘을 더 잘 이해하기 위해서는 전문화과정에서 여가촉진요소와 방해 요소가 무엇인지 심도 있는 분석이 요구된다.

CONFLICT OF INTEREST

논문 작성에 있어서 어떠한 조직으로부터 재정을 포함한 일체의 지원을 받지 않았으며 논문에 영향을 미칠 수 있는 어떠한 관계도 없음을 밝힌다.

AUTHOR CONTRIBUTION

Conceptualization: SH Hwang; Data curation: SH Hwang; Formal analysis: YJ Lee; Methodology: SH Hwang; Visualization: YJ Lee; Writing-original draft: SH Hwang & YJ Lee; Writing-review&editing: SH Hwang & YJ Lee

참고문헌

- Bryan, H. (1977). Leisure value systems and recreational specialization: The case of trout fisherman. *Journal of Leisure Research*, 9(3), 174-187.
- Bryan, H. (1979). *Conflict in the Great Outdoors*. Tuscaloosa, AL: University of Alabama.
- Choi, Y. J. (2022). Current status and characteristics of the MZ generation. *Bank of Korea*. Retrieved from <https://www.bok.or.kr/portal/bbs/P0002353/view.do?nttId=10069501&menuNo=200433>.
- Ditton, R. B., Loomis, D. K., & Choi, S. (1992). Recreation specialization: re-conceptualization from a social worlds perspective. *Journal of Leisure Research*, 24(1), 35-51.
- Ewert, A. W., & Hollenhorst, S. J. (1989). Testing the adventure model: Empirical support for a model of risk recreation participation. *Journal of Leisure Research*, 21(2), 124-139.
- Hubbard, J., & Mannell, R. C. (2001). Testing competing models of the leisure constraint negotiation process in a corporate employee recreation setting. *Leisure Sciences*, 23(3), 145-163.
- Hvenegaard, G. T. (2002). Birder specialization differences in conservation involvement, demographics, and motivations. *Human Dimensions of Wildlife*, 7(1), 21-36.
- Kainzinger, S., Arnberger, A., & Burns, R. C. (2019). Whitewater recreationists' tradeoffs among social, resource, and managerial attributes segmented by specialization level. *Journal of Park & Recreation Administration*, 37, 14-32.
- Kim, H. J., & Park, K. S. (2018). Critical remodeling recreation specialization: Direction and path diversity of camping specialization. *Journal of Tourism Sciences*, 42(6), 101-126.
- Kim, J. H., & Hwang, S. H. (2022). Exploring the optimal relationship model between recreation specialization and leisure benefits of racket sports participants. *Korean Journal of Convergence Science*, 11(2), 91-107.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: The Guilford Press.
- Lee, J. H. & Scott, D. (2004). Measuring birding specialization: A confirmatory factor analysis. *Leisure Sciences*, 26(3), 245-260.
- Lee, M. J. (2017). A process of recreation specialization in ski participants. *The Korean Journal of Physical Education*, 56(1), 543-552.
- Lee, M. J., Park, I. H., & Hwang, S. H. (2011). Recreation specialization scale development. *Journal of Sport and Leisure Studies*, 44(1), 453-465.
- Lee, Y. J., & Hwang, S. H. (2020). The effect of bicycle hobbyists' conspicuous leisure consumption on happiness: Moderating effect of self-esteem, leisure satisfaction, and recreational specialization. *The Korean Journal of Physical Education*, 59(2), 243-258.
- Lee, Y. J., & Hwang, S. H. (2021). Exploring the optimal model of bicycle riding participation and recreation specialization using nonlinear regression analysis. *Journal of Leisure and Recreation Studies*, 45(1), 13-25.
- Lee, Y. J., & Hwang, S. H. (2022). Exploring the optimal model for scuba divers' recreation specialization using curve estimation: Focusing on experience and goods. *Korean Journal of Convergence Science*, 11(4), 1-17.
- McFarlane, B. L. (2004). Recreation specialization and site choice among vehicle-based campers. *Leisure Sciences*, 26(3), 309-322.
- McIntyre, N., & Pigram, J. J. (1992). Recreation specialization reexamined: The case of vehicle-based campers. *Leisure Sciences*, 14, 3-15.
- Oh, C. & Ditton R. B. (2006). Using recreation specialization to understand multi-attribute management preferences. *Leisure Sciences*, 28, 369-384.
- Oh, C., Sorice, M., & Ditton, R. (2010). Exploring progression along the recreation specialization continuum using a latent growth approach. *Leisure Sciences*, 33, 15-31.
- Park, S. H., & Yeo, I. S. (2005). Different degree and range of specialization across recreational sport activities: An issue for sport marketing. *International Journal of Sport Management*, 6, 141-153.
- Salz, R. J., & Loomis, D. K. (2005). Recreation specialization and anglers' attitudes towards restricted fishing areas. *Human Dimension of Wildlife*, 10, 187-199.
- Scott, D., Ditton, R. B., Stoll, J. R., & Eubanks, T. L. (2005). Measuring specialization among birders: Utility of a self-classification measure. *Human Dimensions of Wildlife*, 10(1), 53-74.
- Scott, D., & Godbey, G. C. (1994). Recreation specialization in the social world of contract bridge. *Journal of Leisure Research*, 26, 275-295.
- Scott, D., & Lee, J. H. (2010). Progression, stability, or decline? Sociological mechanisms underlying change in specialization among birdwatchers. *Leisure Sciences*, 32(2), 180-194.
- Scott, D., & Shafer, C. S. (2001). Recreational specialization: A critical look at the construct. *Journal of Leisure Research*, 33, 319-343.
- Seo, M. Y. (2021.12.31.). Leisure life of the MZ generation... Workation, eco-friendly activity 'Eyes'. *Digital Chosun Ilbo*. Retrieved from https://digitalchosun.dizzo.com/site/data/html_dir/2021/12/30/20211230800066.html
- Shafer, C., Scott, D., Baker, J., & Winemiller, K. (2013). Recreation and amenity values of urban stream corridors: Implications for green infrastructure. *Journal of Urban Design*, 18(4), 478-493. DOI:10.1080/13574809.2013.800450.
- Thapa, B., Graefe, A. R., & Meyer, L. A. (2005). Moderator and mediator effects of scuba diving specialization on marine-based environmental knowledge-behavior contingency. *The Journal of Environmental Education*, 37(1), 53-67.
- Vaske, J., Dyar, R., & Timmons, N. (2004). Skill level and recreation conflict among skiers and snowboarders. *Leisure Sciences* 25(26), 215-225.
- Wellman, J., Roggenbuck, J., & Smith, A. (1982). Recreation specialization and norms of depreciative behavior among canoeists. *Journal of Leisure Research*, 14(4), 323-340.

스쿠버 다이버의 경험·재화 정도에 따른 인지적, 행동적, 정서적 레크리에이션 전문화의 최적 모형 탐색

이유진¹, 황선환²

¹서울시립대학교 연구교수

²서울시립대학교 교수

[목적] 발달과정과 진행과정을 특징으로 하는 레크리에이션 전문화 이론은 레크리에이션의 각 차원에 따라 다양한 양상으로 발전하는 다양한 경로를 가지고 있음을 발견하였다. 이 연구의 목적은 스쿠버다이버들의 체험 참여 정도(빈도, 기간, 횟수)와 재화 투자(비용)가 증가함에 따라 전문화의 각 하위 차원이 어떻게 변화하는지 알아보는 것이다.

[방법] 2021년 5월부터 8월까지 젊은 스쿠버다이버를 대상으로 목적표본추출법으로 표본을 추출하여 278개의 유효 자료를 최종분석에 사용하였다. 자료처리방법은 SPSS 25.0, AMOS 25.0 프로그램을 활용하였으며, 빈도분석, 기술통계분석, 확인적 요인분석, 신뢰도 분석, 상관관계 분석, 곡선추정분석, 위계적 회귀분석을 실시하였다.

[결과] 첫째, 경험 중심에서 스쿠버 다이빙 참여자의 참여강도와 인지적, 행동적, 정서적 레크리에이션 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 2차(Quadratic) 비선형 모형으로 파악되었다. 둘째, 경험 중심에서 스쿠버 다이빙 참여자의 참여기간, 참여빈도와 인지적, 행동적, 정서적 레크리에이션 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차(Cubic) 비선형 모형으로 파악되었다. 셋째, 재화 중심에서 스쿠버 다이빙 참여자의 지출비용과 인지적, 행동적, 정서적 레크리에이션 전문화의 관계에 대한 최적의 모형은 3차(Cubic) 비선형 모형으로 파악되었다.

[결론] 의미 있는 경험적 참여와 재화의 투자는 레크리에이션 전문화를 보다 촉진시킨다. 참여 단계별 전개 양상에서 어떠한 교환점(trade-off)이 작용했는지, 혹은 차원마다 경로의 순서가 어떻게 발생하는지에 대한 심도 있는 관찰이 요구된다.

주요어

스쿠버다이버, 레크리에이션 전문화, 최적모형, 곡선추정분석, 경험, 재화