

CNUE – 스포츠과학 및 지도법

스포츠과학의

이해(제1주)

운동 VS 체육 VS 스포츠

"엄마~ 나 체육교육다녀올게~"

"여보~ 나 스포츠 다녀올게~"

Exersize



사람이 몸을 단련하거나 건강을 위하여
몸을 움직이는 일
어떠한 목적이 있는 신체활동이며 과학
적 요소가 포함된 우리의 일상

Physical education



신체활동을 교육하거나
신체활동을 통한 교육적 활동

Sports



경쟁과 유희성을 가진 신체운동
경기의 총칭
심한 육체활동이나 연습의 요소도 포함
"경쟁을 중심으로 만들어진 문화"

운동 VS 체육 VS 스포츠

1) 운동 (EXCERSIZE)

- 사람들은 건강을 유지하기 위해 다이어트를 하고 달리기 또는 걷기를 하거나 헬스, 수영을 하는 등 다양한 방법으로 노력
- 이렇게 '건강 유지'라는 목적을 두고 '의도적인 신체활동'을 하는 것이 운동
- '트레이닝' 요소가 내포. 트레이닝은 운동생리학을 기반으로 실시하므로 과학적 요소가 포함된 일상
 - ex. 몸짱 프로젝트를 위한 PT / 부상당한 축구선수가 재활을 목적으로 하는 운동 = 과학적인 지식을 바탕으로 실시
- "운동(체육, 스포츠 X) 계획을 세우자!"
 - 계획은 목표나 목적이 구성요소!
- 아이들이 하는 놀이에 운동 계획을 세워보자!
 - 운동하는 횟수와 시간등 체계적인 설계가 함께한다면 신체적 & 정신적으로 더욱 긍정적인 효과 UP!

운동 VS 체육 VS 스포츠

2) 체육 (PHYSICAL EDUCATION)

- 체육은 단순한 신체활동만 교육하는 것이 아님.

신체활동과 더불어 생각의 힘을 길러주고 사회성을 길러주며 경험할 수 있는 기회를 제공

* 통합적 체육교육 = 학습지도 안에 '신체활동 + 사고력 + 사회성 + 체험/체득' 을 모두 포함

- 체육은 신체의 건강과 움직임 = 심동,

생각을 길러주고 = 인지,

정서와 사회성 = 정의 함께 실행할 때 온전한 형체를 갖을 수 있음

- '하는 것'을 넘어, '읽는 것', '말하는 것', '쓰는 것'의 활동이 접목된 확장된 체육교육 진행

- 체육의 5가지 가치 = 도전, 경쟁, 표현, 건강, 안전

- 올바른 체육교육은 올바른 스포츠 활동과 문화에 참여할 수 있는 힘을 길러줌

* 교사는 체육교육의 가치가 잘 실현되는지 본인의 수업구성의 고민이 필요

스포츠 리터러시 (Sports literacy)

한겨레 강창금 스포츠팀기자 (2019.06.05)

문화체육관광부의 스포츠혁신위원회가 최근 한국체육 구조개혁의 청사진인 '학교스포츠 정상화'를 위한 권고문을 발표했다. 학생 선수들의 학습권 보장부터 지도자의 처우 개선, 훈련시간·대회 축소와 특기자 입학제도 개정, 일반 학생의 스포츠 활동 확대 등 학교 스포츠의 지형을 완전히 바꿀 수 있는 구상이다.

과거 관성에 익숙한 이들에게는 낯선 정책이어서 반발도 나온다. 특히 종목별로 치러지는 주중 대회 233개를 주말로 옮기라는 방침은 2년6개월의 유예기간을 주었지만 현장의 불만을 사고 있다.

하지만 임계점에 이른 국가 주도의 엘리트 스포츠 선수 육성의 패러다임을 바꾸려면 과거와 '단절'하는 극약처방이 불가피하다는 주장도 강하다.

새 정책에 대한 찬반을 떠나 한번쯤 곱씹어볼 대목은 스포츠혁신위원회가 제시한 '스포츠 리터러시' 개념이다. '스포츠'와 문자 해독력을 뜻하는 영어 '리터러시'를 합친 것인데, "몸에 대한 자기 통제력을 습득하고 일생 동안 다양한 형태의 스포츠를 만나 몸으로 해석하며 일상에서 반복적으로 실천할 수 있는 능력"을 의미한다.

역대 정부는 스포츠를 국위 선양을 위한 국가 전략의 하위 수단으로 취급해왔다. 교육부 등 정책 당국자에게 스포츠 리터러시를 기대하기는 어려웠다. 학교는 스포츠를 지역체 교육의 한 축이 아니라, 엘리트 선수 양성의 통로로 여겨왔다.

그 결과 입시에 매달린 일반 학생들은 체육을 등한시하고, 반대로 학생 선수는 2014년 조사 결과 주 6회 22시간(초등), 26시간50분(중학), 34시간50분(고교) 등 과도한 훈련에 얽매어왔다. 학부주머니에 의존해야 하는 운동부 지도자들의 불안정한 생계는 성적 지상주의의 온상이었지만, 이들의 신분 안정이나 스포츠문화 전수자로서의 역할 재정립에 대한 얘기는 없었다.

스포츠혁신위원회에는 기획재정부, 교육부, 문체부, 여성가족부 등 정부부처 차관들이 참석한다. 정책의 실행력을 담보하고 있다. 스포츠혁신위원회는 삶과 분리될 수 없는 '스포츠 리터러시'를 모든 시민이 어려서부터 습득할 수 있도록 돕는 것이 국가의 의무라고 명시했다.



Basic 고교생을 위한 국어 용어사전

리터러시

[literacy 📖]

리터러시는 문자화된 기록물을 통해 지식과 정보를 획득하고 이해할 수 있는 능력을 말한다. 19세기까지만 해도 일반 대중이 아닌 특권 계층에서만 리터러시 능력을 취득할 수 있었다. 그러나 리터러시가 단지 언어를 읽고, 쓰는 피상적인 의미만을 내포하는 개념은 아니다. 리터러시는 일차적으로 시대적으로 혹은 그 사회 혹은 문화권에 서 통용되는 커뮤니케이션 코드인 '언어'에 의해서 규정되어진다. 리터러시는 복잡한 사회적 환경과 상황 속에서 그 본질을 이해할 수 있는 복잡한 개념이다. 이제 리터러시는 단지 언어를 읽고 쓰는 능력에서 더 나아가 변화하는 사회에서의 적응 및 대처하는 능력으로 그 개념이 확대되기 시작했다.

운동 VS 체육 VS 스포츠

3) 스포츠 (SPORTS)

- 앞서 설명한 체육의 개념이 스포츠 가치에도 연결됨

도전을 위한 암벽등반 또는 마라톤 참여도 스포츠 문화에 포함 가능

자신의 신체와 운동의 과학적 요소를 표현하는 것(바디빌딩, 체조)도 스포츠 문화

- 스포츠의 가장 큰 특징은 경쟁! 아이들은 경쟁적인 스포츠를 경험하며 성장

- 경쟁은 긍정적인 가치도 있지만 부정적인 점도 많음

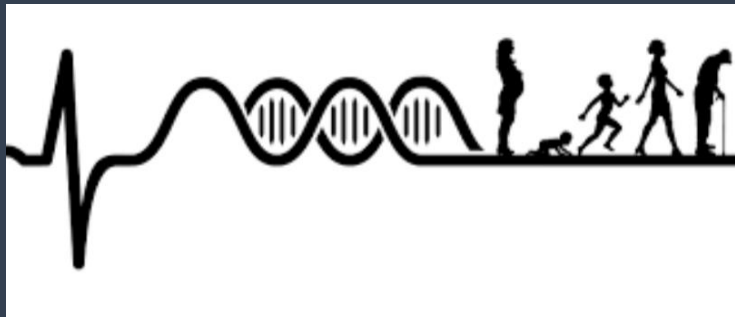
ex. 폭력, 불법 약물, 불법 스포츠 도박... 따라서 초등학생들이 접하는 운동과 체육교육이 중요!!!

- 올바른 스포츠양육이 가정과 학교에서 이어질 수 있는 소통이 중요

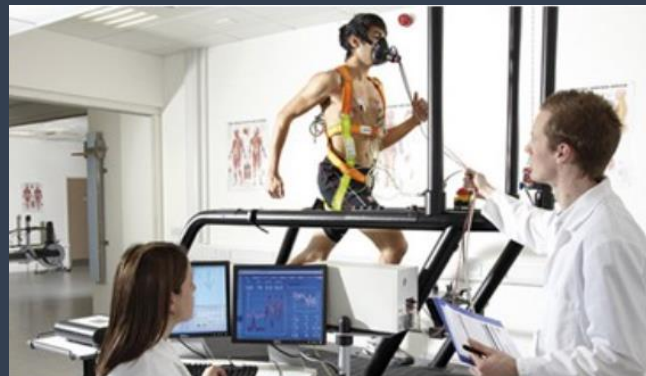
‘과한 승부욕, 욕설, 배려 못함, 존중 없음’ 등을 통제하는 것이 스포츠양육, 스포츠문화 만들어주기의 시작

스포츠 + 科學 = *Sports science*

과학 (科學)



Sports science



스포츠 + 科學 = *Sports science*

1) 과학이란?

■ 과학(科學) : 보편적인 진리나 법칙의 발견을 목적으로 한 체계적인 지식

■ 이론(理論) : 개개의 여러 가지 사항을 통일적으로 설명하기 위해, 인식을 발전시키기 위해

이미 인식되고 정식화되어 있는 경험적 법칙을 기본적 원리에 기초하여 체계화된 것.

이론은 개념을 이용하여 수행되는 객관적 실재의 반영 중 최고의 형태이고,

과학의 본질을 이루는 부분이며, 과학 연구의 주요한 목표이다.

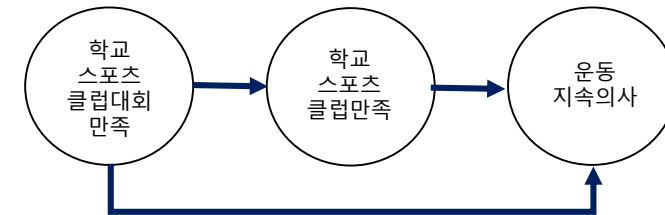
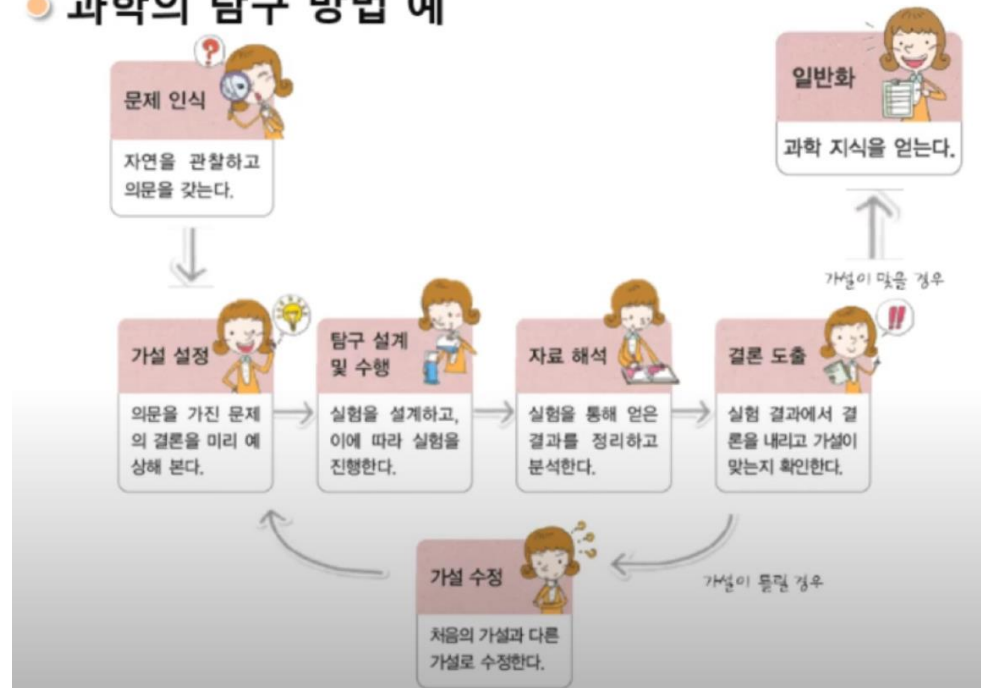
■ 과학은 탐구(과정:의문에 대해 답을 찾는 과학적 과정)와 결과(지식)으로 이루어짐

“ 졸업논문의 접근 과학적 탐구의 방법을 통해서 주제를 모색해봅시다! ”

스포츠 + 科學 = Sports science

ex. 학교스포츠클럽대회 만족도와 학교스포츠 클럽 만족도 및 운동지속의사의 관계

● 과학의 탐구 방법 예



연구문제 1.

성별과 대회 참가 횟수에 따라 학교 스포츠클럽대회 만족도와 학교스포츠 클럽 만족도 및 운동지속 의사 간의 차이는 어떠한가?

연구문제 2.

학교스포츠클럽대회 만족도와 학교스포츠클럽 만족도 및 운동 지속 간의 관계모형 적합도 및 변인 간의 영향력은 어떠한가?

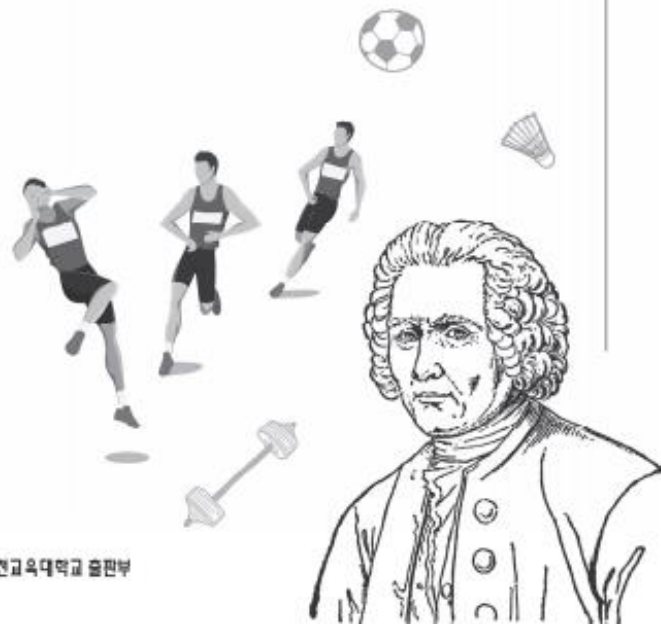
스포츠과학 및 지도법 교재

• 이 책은 제정지원사업비를 지원받아 출판되었습니다.

[재정지원사업 공인용]

어린이 운동 지도법

이기청, 홍석표, 박수현



충청남도교육대학교 출판부

머리말 4

1부. 운동과학의 이해

체육학이란? 10

1장. 인문·사회과학의 이해

I. 체육사 22

II. 체육철학 35

III. 스포츠심리학 49

IV. 스포츠사회학 59

V 스포츠교육학 73

VI. 스포츠마케팅 89

VII. 여가·레크리에이션 103

VIII. 특수체육 115

2장. 자연과학의 이해

I. 운동생리학 128

스포츠과학 및 지도법 교재

II. 운동역학	147
III. 운동해부학	159
IV. 운동제어 및 운동학습	177
V. 체육측정평가	190
VI. 트레이닝론	201
VII. 운동 처방	210
VIII. 스포츠영양학	223

2부. 어린이의 몸과 마음의 성장

어린이의 몸과 마음의 성장	236
----------------------	-----

1장. 몸의 성장

I. 어린이 성장과 발달의 개념	238
II. 신체 시스템과 순환계의 성장 및 발달	247
III. 체지방량과 비만	260
IV. 체력의 이해	268

2장. 마음의 성장

I. 성격	278
II. 동기	285
III. 루틴과 자신감	297
IV. 의사소통과 리더십	307

3부. 운동의 과학적 지도방법

I. 운동기능의 분석 방법	322
II. 운동기능의 오류 탐지와 교정	350
III. 운동기능의 과학적 분석	390

스포츠의 학문적 성장

- 스포츠과학은 어떻게 학문으로 집대성되었을까?

: 산업혁명의 흐름, 1·2차 세계대전, 올림픽경쟁, 학문경쟁

< 스포츠현상의 진화 >

제1의 물결 : 학교주도 ▶ 제2의 물결 : 정부주도 ▶ 제3의 물결 : 시장주도

- 스포츠 + 철학, 심리학, 사학, 사회학, 경영학, 여가학, 교육학

+ 생리학, 역학, 해부학, 측정평가, 운동처방론, 트레이닝론, 영양학

= 기존 모학문에 스포츠를 붙여 스포츠라는 특수한 상황 내에서 발생하는 과학적 발견을 분과학회별 체계화

아동 운동 과학의 구조

✓ 자연과학적 영역

- 아동 운동이 물리적, 화학적 원리에 의해 작용하는 것으로 가정
- 물질과 작용의 원리에 입각하여 아동의 운동현상 규명

✓ 사회과학적 영역

- 아동 운동이 심리적 상태와 사회적 상황과 관련되어 있다는 가정
- 아동의 운동과 아동의 심리적 상태, 사회적 상황과의 인과관계 형성에 입각하여 아동의 운동현상 규명

아동 운동 과학의 구조

아동 운동 과학의 사회과학 영역

- 아동 운동의 심리학적 탐구
 - 아동 운동 행동의 발달
 - 아동 운동 행동의 학습
 - 아동 운동 행동의 심리
- 아동 운동의 사회학적 탐구
 - 아동 스포츠와 사회 구조
 - 아동 스포츠와 사회화 과정
 - 아동 스포츠와 사회 문제

아동 운동 과학의 자연과학 영역

- 아동 운동의 생리학적 탐구
 - 아동 성장 발달과 체력의 변화
 - 아동 컨디셔닝
 - 아동의 운동과 영양
- 아동 운동의 역학적 탐구
 - 아동의 인체구조 및 물리적 특성과 운동
 - 운동에 영향을 주는 역학적 요인
 - 운동기술의 분석
 - 운동 장면에서의 역학적 적용

졸업논문은 스포츠과학 실행

논문=(목표+관찰)-(스트레스+합리화)

1. 논문의 필요성 = 현상학(뉴스, 기사)

비만 국민병 시대, 어릴적 살 키로 안가
성인병 유발...국가적 관리 시급

3세
비만 90%

5세
비만 53%

출처 : 뉴잉글랜드의학저널(NEJM)

통계 : 쌍둥이연구저널(NEJM)

아이들
체력
저하

“비만 청소년 53%가 5세부터 과체중·비만”
비만 90%는 청소년 시기에도 과체중·비만

실내에서 스마트폰 게임, TV시청 증가
과거에 비해 체격은 증가

2. 관심 현상학 발견 ▶ 학술분야 연구 흐름 탐독

▶ 연구문제 발견 ▶ 연구의 목표(의미) 구축 ▶ 가설 설정

Green Sport 1. 연구의 필요성





스포츠로 인한 환경오염

- 스포츠시설 건설
- 산림벌목, 자연경관 훼손
- 관람객 이동수단, 쓰레기, 용원소음
- 특정종목 시설 가동
- 냉·난방을 위한 탄소배출

그린스포츠 실천 협약

- 2009년, 이명박 정부의 '저탄소 녹색성장' 발표
- 2010년 한국프로스포츠 환경부와 함께, 그린스포츠 실천 협약 (국내 프로스포츠 5개 단체)

SK와이번스의 GreenSport

- SK와이번스, 인천광역시, 에너지관리공단이 함께 3년간 그린스포츠 협약 (2010~2012)
- 다양한 그린스포츠 실시
- 태양광, LED조명, 자전거주차장 설치
- 그린유니폼 착용 등.

Green Sport 1. 연구의 필요성

Green Sport

Green sport = Sustainable development (지속가능개발)

★ 스포츠산업도 앞으로 지속가능개발 위한 환경보호기능 필수!
SK와이번스의 활동을 연구, 현장에 기초자료로 제공하면 어떨까?

Green Sport 1. 연구의 필요성

기업의 사회적책임
↓
기업 이미지, 구매행동
(유,무형적 성과창출)
긍정적 영향

기업의 사회적책임
↓
기업 평판
긍정적 요인으로
평가

· 기업이미지
= 대상에 대한 공중의
최근개념
· 기업평판
= 오랜시간 축적된 보다
광의적 개념

스포츠분야에서
기업의 사회적책임
중 환경보호파트
↓
연구 소수 (2편)

정기한, 허미옥,
신재익, 2007.

배현미, 2008

박상윤, 2009

조광민, 2011
임세준, 2011

★ 프로스포츠에서 그린스포츠 실시기간 - 1년 반,
과연 소비자는 이에 대하여 어느 정도 인지하고 있으며, 인지수준은
구단의 이미지, 평판, 소비자 행동의사 간 어떤 영향을 미치는가?

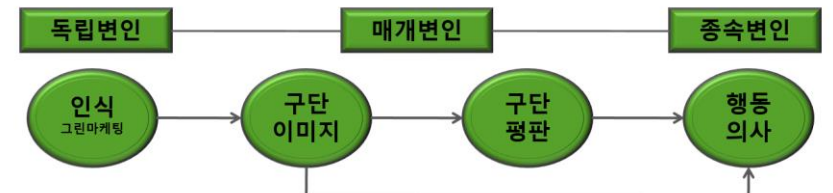
Green Sport 2. 연구의 목적

그린스포츠 경험 소비자의 인지수준이 구단이미지, 구단평판
그리고 소비자 행동의사에 어떠한 영향이 있는지 살피는 것에 목적을 둔다.



Green Sport 4. 연구가설

- 첫째, 프로야구구단 그린스포츠 소비자 인식수준이 구단 이미지, 평판, 행동의사의 관계를 설명하기 위해 설정한 연구의 구조모형은 적합할 것이다.
- 둘째, 프로야구 구단의 그린스포츠 소비자인식수준이 구단이미지에 영향을 미칠 것이다.
- 셋째, 프로야구구단의 구단이미지가 구단평판, 행동의사에 영향을 미칠 것이다.
- 넷째, 프로야구구단의 구단평판이 행동의사에 영향을 미칠 것이다.



3. 연구결과 = 데이터-(반복+주관) , only fact !

IV. 연구결과

01 빈도분석

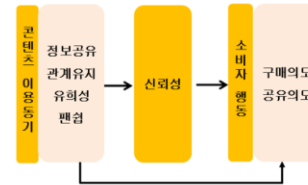
02. 상관관계분석

03. 차이분석

빈도분석 인스타그램 이용기간, 사용시간, 새글확인, 적극댓글, 팔로잉 수, 구매경험

인스타그램 이용기간	1~3년	168	54.7
	3년 이상	139	45.3
	30분 이하	77	25.1
인스타그램 사용시간	31~60분	82	26.7
	1~2시간	77	25.1
	2시간 이상	68	22.5
인스타그램 새글확인여부	예	2	.7
	아니오	248	80.8
인스타그램 적극댓글여부	예	58	19.2
	아니오	178	58.0
인스타그램 팔로잉 수	5명 미만	128	41.7
	5명 ~10명	84	27.4
	10명 이상	93	30.3
인스타그램 구매경험여부	예	2	.7
	아니오	183	59.6
	아니오	124	40.4

IV. 연구결과



인구통계학적 특성에 따른 콘텐츠 이용빈도, 신뢰성, 소비자행동의 차이

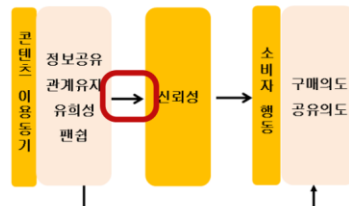
운동빈도

		운동빈도	N	M±SD	F	post-hoc			
콘텐츠 이용도	정보공유	일주일1~2회	75	3.66±.85	2.934	a,c>b			
		일주일3~4회	98	3.73±.79					
		일주일5회 이상	105	3.94±.80					
	관계유지	일주일1~2회	75	2.97±.93	7.435*		a,c>b		
		일주일3~4회	98	2.58±.92					
		일주일5회 이상	105	3.10±1.07					
	유희성	일주일1~2회	75	3.45±.88	1.596			a<c	
		일주일3~4회	98	3.29±.74					
		일주일5회 이상	105	3.49±.96					
	팬션	일주일1~2회	75	2.78±1.03	5.368*				a<c
		일주일3~4회	98	2.92±.77					
		일주일5회 이상	105	3.21±1.00					
신뢰성	신뢰성	일주일1~2회	75	3.66±.83	.467				
		일주일3~4회	98	3.63±.76					
		일주일5회 이상	105	3.74±.89					
공유 의도	일주일1~2회	75	3.22±.96	2.480					
	일주일3~4회	98	3.02±.89						
	일주일5회 이상	105	3.30±.96						
구매 의도	구매 의도	일주일1~2회	75	3.36±.87			2.921		
		일주일3~4회	98	3.18±.79					
		일주일5회 이상	105	3.45±.96					

IV. 연구결과

스포츠 인플루언서 콘텐츠 이용빈도가 신뢰성 및 소비자행동에 미치는 영향

콘텐츠 이용빈도 -> 신뢰성



모형	비표준화계수 β	표준오차	표준화계수 Beta	t
(Constant)	1.300	.200	-	6.490
정보공유→신뢰성	.404	.056	.396	7.172***
관계유지→신뢰성	-.016	.057	-.019	-.283
유희성→신뢰성	.089	.064	.092	1.400
팬션→신뢰성	.188	.060	.213	3.140**
	F=37.096***	R=.329	R²=.321	

4. 논의 = 데이터+상상력+검손



논의

V논의 응원기간에 따른 구단-팬 관계성과 공유의도 차이, SNS 메시지 유형별 영향

3년 이상
1년 미만

응원기간, 팬이 된지 오래될 수록
구단과의 관계를 바탕으로 자신이 응원하는
구단의 페이스북에서 접한 게시물을 공유,
타인에게 노출

기존 고객의
중요성

선행연구처럼 기존 팬과의 관계 유지를 외면해서는 안됨
정보 전달의 주체가 되는 팬들을 통하여 게시물 확산



논의

V논의 응원기간에 따른 구단-팬 관계성과 공유의도 차이, SNS 메시지 유형별 영향

상호통제
상호교환

포털사이트가 제공하는 객관적인 기사, 중계와 달리
응원하는 구단이 제공한 공식적 메시지임

구단에 대한 영향력을 인정하고,
관계를 바탕으로 보상 공유행동을 보이는 것으로 해석

추후 연구에서

순간적인 정보를 빠르게 전달해야 함
전략적 의도를 담기 힘든 단점
표현방법 다양화, 정보에 대한 신뢰성을 높일 필요



논의

V논의 응원기간에 따른 구단-팬 관계성과 공유의도 차이, SNS 메시지 유형별 영향

현신
상호교환

친밀한 관계로 소통하는 페이스북 특성에 따라
구단 페이지에서도 지속적으로 유대관계를 맺고,
제공받은 이익에 따라 보상하고자 하는 상호교환관계가
공유의도에 영향

차별성없는
패턴

선행연구(조태룡, 2014)와 같이
다양한 정보에 노출되는 팬들이 타 구단과 차별화 없이
비슷하게 반복되는 일상형 메시지에 식상함을 느꼈다고
해석되어, 변화가 필요함



논의

V논의 응원기간에 따른 구단-팬 관계성과 공유의도 차이, SNS 메시지 유형별 영향

상호교환

구단이 제공하는 이벤트 메시지에 따라
정보, 이익을 얻고 '좋아요' '공유하기'로
적극적 보상행동을 보임

메시지와
이미지의
불일치

선행연구(임지은, 황장선, 2014)의 연구와 마찬가지로
메시지와 자신의 이미지가 일치되지 않아
타인에게 노출을 하려는 의도에 영향을 미치지 못함

5. 이론적 배경 = 내 주장의 근거

- 남의 글을 배껴오는 파트가 아님 !
- 독자에게 내 글의 이해를 돕기 위한 “작은 교과서 작성”
- 연구를 위해 읽어본 자료들 중 개념 이해에 도움이 되는 부분으로만 목차를 정해서 정리하는 구간 !