

# 초등학생의 표현활동 수업만족도와 신체적 자기개념 및 심리적 행복감과 관계1)

신경진2), 류수락3), 장선진4), 황성민5), 광민경6)

## 요약문

초등학생은 불완전한 인간이 하나의 성숙한 인간으로 나아가는 과도기적 단계이며, 이 시기의 긍정적인 인간관계 형성은 건전한 사회구성원이 되기 위한 사회화 과정의 기능을 담당하고 있다는 점에서 학교생활에의 적응은 매우 중요하다. 본 연구는 초등학생의 표현활동 수업만족도와 신체적 자기개념 및 심리적 행복감과의 관계를 검증하고자 한다.

주요 통계적 기법 : 독립표본  $t$ -검정, 단순 회귀분석, 구조방정식

- 1) 상담의뢰인 : 박미향 (대구대학교 특수교육학과)
- 2) 대구대학교 통계학과 박사과정
- 3) 대구대학교 전산통계학과 4학년
- 4) 대구대학교 전산통계학과 4학년
- 5) 대구대학교 전산통계학과 4학년
- 6) 대구대학교 전산통계학과 4학년

## 1. 목적

본 연구는 초등학생의 표현활동 수업만족도와 신체적 자기개념 및 심리적 행복감의 관계를 규명하여 학교 표현활동수업을 활성화시키고 무용수업의 가치와 효과를 밝히기 위한 기초자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

## 2. 연구대상 및 분석 방법

초등학생의 표현활동 수업만족도와 신체적 자기개념 및 심리적 행복감과의 관계를 알아보고 분석하기 위해 초등학교의 5학년, 6학년 남녀 학생들을 대상으로 하였다. 총 282명이 설문에 참여하였고, 수집된 설문 중 불성실하게 응답한 자료로 판단되거나 조사내용의 일부가 누락, 수집한 자료를 코딩하는 과정에서 오류가 난 4명을 제외한 278명의 자료를 최종 분석 자료로 사용하였다. 수집된 설문은 SAS 9.2, LISREL 8.52를 이용하여 전산처리 하였으며, 빈도분석과 단순 회귀 분석, 독립표본  $t$ -검정, 구조방정식을 실시하였다. 연구대상의 일반적 특성은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구대상의 일반적 특성

구분	사례수(명)	백분율(%)
성별	남	51.80
	여	48.20
학년	5학년	44.24
	6학년	55.76

## 3. 설문지의 구성 및 문항 수

<표 2> 설문지의 구성 및 문항 수

영역	하위 요소	문항 수
개인적 특성	학년, 성별	2문항
	① 수업운영 - 문항 1, 2, 3, 4	13문항
수업	② 수업지도 - 문항 5, 6, 7, 8	
만족도	③ 수업환경 - 문항 9, 10, 11	
	④ 규칙적응 - 문항 12, 13	

신체적 자기개념	① 유능감 - 문항 1, 11, 21, 31	40문항
	② 체지방/날씬함 - 문항 2*, 12*, 22*, 32*	
	③ 외모 - 문항 3, 13, 23, 33	
	④ 건강 - 문항 4*, 14*, 24*, 34*	
	⑤ 신체활동 - 문항 5, 15, 25, 35	
	⑥ 자기존중감 - 문항 6*, 16*, 26*, 36*	
	⑦ 유연성 - 문항 7, 17, 27, 37	
	⑧ 지구력 - 문항 8, 18, 28, 38	
	⑨ 근력 - 문항 9, 19, 29, 39	
	⑩ 신체전반 - 문항 10, 20, 30, 40	
심리적 행복감	① 자아실현감 - 문항 1, 2, 3, 4, 5	20문항
	② 유능감 - 문항 6, 7, 8, 9, 10	
	③ 자아실현 - 문항 11, 12, 13, 14, 15	
	④ 자신감 - 문항 16, 17, 18, 19, 20	
총		73문항

※ \*문항은 역 채점.

### 1) 개인적 특성

연구 대상자의 개인적 특성을 질문하는 문항으로 학년과 성별로 2개 문항으로 구성하였다.

### 2) 수업 만족도

수업 만족도의 하위문항인 수업운영 4문항, 수업지도 4문항, 수업환경 4문항, 규칙적응 2문항으로 총 13문항으로 구성되어 있으며, '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 Likert 5점 척도를 사용하여 각 항목별로 1점에서 5점까지의 점수에 체크하도록 하였다. 단, 부정문항은 역산처리 하였다. 하위영역의 분류와 문항선정이 제대로 되었는지에 대한 타당도 분석을 위해 요인분석을 실시하였고 연구 도구의 신뢰도 검증을 위해 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값을 산출한 결과 <표 2>과 같다. 요인분석은 수업만족도에 관한 항목 13문항을 직교회전의 Varimax방법을 이용했다.

&lt;표 3&gt; 수업만족도에 대한 요인분석 및 신뢰도 분석

문항	수업운영	수업지도	수업환경	규칙적응
문항1	.8050	.3457	.1026	.1052
문항2	.7596	.0943	.0562	.2521
문항4	.7468	.3147	.0538	.1666
문항3	.6477	.1484	.2375	.4516
문항8	.3085	.7655	.1808	.0876
문항7	.1535	.7113	.1683	.2149
문항5	.4569	.6751	.1762	.0733
문항6	.0993	.6636	.2434	.4452
문항10	.0423	.1252	.8280	.1521
문항9	.1742	.2112	.8060	-.0090
문항11	.0732	.1851	.7235	.3087
문항13	.3030	.2739	.1610	.7660
문항12	.4408	.2121	.2473	.7008
고유치	6.0137	1.5602	.9567	.7148
분산(%)	46%	12%	7%	6%
누적치(%)	46%	58%	65%	71%
신뢰도 Cronbach's $\alpha$	.8430	.8148	.7677	.7942

<표 2>와 같이 수업만족도에 대한 하위영역의 분류와 문항선정이 제대로 되었고 신뢰도 *Cronbach's  $\alpha$*  값도 0.7 이상으로 대부분 높게 나왔다. 네 개의 인자에 의해서 설명되는 분산은 약 71%로 설명될 수 있다.

### 3) 심리적 행복감

심리적 행복감의 하위문항인 자신감 5문항, 유능감 5문항, 자아실현감 5문항, 자아실현 5문항으로 총 20문항으로 구성되어 있으며, '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 Likert 5점 척도를 사용하여 각 항목별로 1점에서 5점까지의 점수에 체크하도록 하였다. 단, 부정문항은 역산처리 하였다. 하위영역의 분류와 문항선정이 제대로 되었는지에 대한 타당도 분석을 위해 요인분석을 실시하였고 연구 도구의 신뢰도 검증을 위해 신뢰도 *Cronbach's  $\alpha$*  값을 산출한 결과 <표 3>과 같다. 요인분석은 수업만족도에 관한 항목 20문항을 직교회전의 Varimax방법을 이용했다.

<표 4> 심리적 행복감에 대한 요인분석 및 신뢰도 분석

문항	자신감	유능감	자아실현감	자아실현
문항19	.7970	.0946	.2527	.1369
문항20	.7599	.0620	.3061	.1667
문항17	.7484	.3363	.2313	.0320
문항16	.7439	.3039	.2208	-.0254
문항18	.7369	.2907	.2300	.0312
문항9	.3047	.8145	.0400	.0184
문항7	.2158	.7699	.3359	.0346
문항10	.2877	.7402	.1954	-.0373
문항8	.1624	.7322	.2785	.0588
문항6	.1052	.6625	.4483	.1171
문항1	.1361	.2821	.7438	.1732
문항3	.2835	.2010	.7339	.0117
문항2	.3364	.1005	.7308	.1545
문항4	.2776	.2746	.6972	.0466
문항5	.2623	.2331	.6565	.1387
문항14	.0782	-.0021	.0829	.8276
문항13	.1681	.0440	.1769	.7808
문항11	.5272	.4195	.0962	.3346
문항12	.5319	.3197	.2377	.2981
문항15	.5056	.1940	.4155	.2457
고유치	8.9307	1.7617	1.4087	1.1560
분산(%)	45%	9%	7%	6%
누적(%)	45%	54%	61%	67%
신뢰도 Cronbach's $\alpha$	.8971	.8820	.8614	.7232

<표 3>과 같이 심리적 행복감에 대한 하위영역의 분류와 문항선정이 제대로 되었고 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값도 0.7 이상으로 대부분 높게 나왔다. 네 개의 인자에 의해서 설명되는 분산은 약 67%로 설명될 수 있다.

#### 4) 신체적 자기개념

신체적 자기개념의 하위문항인 지구력 4문항, 외모 4문항, 신체활동 4문항, 근력 4문항, 유연성 4문항, 체지방/날씬함 4문항, 신체전반 4문항, 건강 4문항, 자기 존중감 4문항, 유능감 4문항으로 총 40문항으로 구성되어 있으며, '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 6점으로 Likert 6점 척도를 사용하여 각 항목별로 1점에서 6점까지의 점수에 체크하도록 하였다. 단, 부정문항은 역산처리 하였다. 하위영역의 분류와 문항선정이 제대로 되었는지에 대한 타당도 분석을 위해 요인분석을

실시하였고 연구 도구의 신뢰도 검증을 위해 신뢰도 *Cronbach's α* 값을 산출한 결과 <표 4>과 같다. 요인분석은 수업만족도에 관한 항목 40문항을 직교회선의 Varimax방법을 이용했다.

<표 5> 신체적 자기개념에 대한 요인분석 및 신뢰도 결과

문항	지구력	외모	신체 활동	근력	유연성	체지방 /날씬함	신체 전반	건강	자기 존중감	유능감
문항8	.7878	.1108	.1544	.2331	.1959	.1582	.1361	.0968	.0296	.0486
문항18	.7792	.0980	.2167	.2496	.1856	.1679	.1835	.1603	.0655	.0332
문항28	.7578	.0900	.2254	.1561	.0679	.1615	.1875	.0770	.1186	-.0420
문항38	.7486	.1600	.1764	.2375	.1658	.1559	.1844	.0749	.0669	.0446
문항23	.0954	.8819	.0455	.0577	.1836	.1345	.1584	.0532	.0463	.0359
문항3	.1337	.8600	-.0089	.0532	.1604	.1508	.1126	.0842	.0966	.0280
문항13	.1105	.8076	.0284	.0699	.0863	.1283	.2599	-.0038	.0586	.0740
문항33	.0847	.7880	.0702	.1567	.2056	.1426	.1821	.0193	-.0067	-.0480
문항25	.2154	.0627	.8789	.1372	.0770	.0182	.0585	.0741	.0105	.0267
문항5	.1578	-.0064	.8708	.0539	.0763	-.0400	.0948	.0981	.0056	-.0277
문항15	.1100	.0222	.8669	.1670	.1163	-.0302	.0786	.0119	.0246	.0694
문항35	.1444	.0339	.8464	.1071	.0939	-.0148	.0442	.0762	-.0351	.1315
문항9	.2018	.0557	.1416	.8615	.1119	-.1456	.1181	.0363	.0240	.0330
문항19	.1671	.0840	.1083	.8436	.0977	-.1973	.1027	.0195	.0675	.0448
문항39	.1943	.0285	.1031	.8029	.1034	-.0792	.0923	.0456	-.0131	-.0073
문항29	.2668	.2160	.1712	.6386	.2400	-.0753	.1218	.0020	.2373	.0810
문항7	.1032	.1089	.0812	.1136	.8452	.0693	.0567	-.0173	.0627	.0836
문항17	.1707	.1590	.1086	.0744	.8353	.0556	.1872	-.0396	.0592	-.0061
문항37	.0763	.1744	.1031	.1904	.8179	.0375	.1872	-.0057	.0744	.0173
문항27	.1764	.1735	.0985	.1056	.8064	.1110	.1496	.0356	.0963	-.0132
문항22	.1404	.1772	-.0134	-.0500	.0887	.8938	.1236	.0063	.0909	-.0135
문항12	.0631	.1473	-.0008	-.0536	.1006	.8679	.0679	-.0464	.0671	.0445
문항2	.1495	.1167	.0074	-.1159	.0118	.8647	.1219	-.0761	.0283	.0388
문항32	.1379	.0785	-.0595	-.2066	.0590	.7793	.0069	.1000	.1638	-.1082
문항20	.1834	.2061	.0657	.0872	.1674	.1182	.8486	.0289	.0452	.0783
문항30	.1200	.1666	.0930	.1393	.2051	.1344	.8126	.0065	.1359	.1262
문항10	.2347	.1226	.1506	.1846	.1787	.0470	.7617	.0186	-.0297	-.0006
문항40	.1672	.4380	.0242	.0733	.0902	.0798	.7165	.0193	.0466	-.0617
문항14	.0126	.0598	.0336	.1208	.0338	.1104	.0863	.8893	-.0092	-.0240
문항4	.0770	.0630	.0216	-.0207	.0516	.0118	.0595	.8738	.0075	-.0470
문항34	.1368	-.0153	.0333	.0029	-.0613	-.0761	-.0828	.7879	.1155	.0654
문항24	.0887	.0393	.1951	.0205	-.0536	-.0722	-.0009	.7456	.2691	.0146

문항26	.0716	.1188	.0008	.0168	.0924	.1371	.0419	.1704	.8113	.0173
문항16	.0414	-.0154	-.0102	.1218	.1361	.1429	.0698	.1058	.7916	-.0416
문항36	.3453	.3634	.0031	.0433	.0040	.0601	.0673	.1091	.4384	-.3767
문항6	.2055	.2284	-.0102	.2162	.1478	.2559	.0650	.1611	.2515	-.4628
문항1	.4517	.1859	.2362	.3584	.1033	.0860	.1929	.1176	.0609	.5507
문항11	.4493	.2421	.2828	.3549	.1554	-.0054	.2364	.1015	-.0373	.4223
문항31	.4180	.2203	.3010	.3844	.2444	.0901	.2506	.1080	.0185	.4860
문항21	.3994	.2535	.2525	.3723	.2896	.1184	.2339	.0611	.0616	.4488
고유치	12.1969	4.4930	3.1240	2.5512	1.9915	1.9442	1.5469	1.3540	1.0193	.8721
분산(%)	30%	11%	8%	6%	5%	5%	4%	3%	3%	2%
누적(%)	30%	41%	49%	55%	60%	65%	69%	72%	75%	77%
신뢰도 Cronbach's $\alpha$	.9185	.9202	.9220	.8921	.9076	.9130	.8971	.8590	.6953	.9280

<표 4>과 같이 심리적 행복감에 대한 하위영역의 분류와 문항선정의 제대로 되었고 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값도 0.7 이상으로 대부분 높게 나왔다. 네 개의 인자에 의해서 설명되는 분산은 약 77%로 설명될 수 있다.

#### 4. 분석 결과

##### 1) 표현활동, 수업만족도와 신체적 자기개념과의 관계

가설 I '표현활동, 수업만족도가 신체적 자기개념에 정적(+) 영향을 미칠 것이다.'를 검증하기 위해 예측이 되는 변수가 신체적 자기개념이므로 종속변수로 하고 설명하는 변수가 수업만족도이므로 독립변수로 하는 단순 회귀분석을 하였다. 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 수업만족도와 신체적 자기개념 회귀분석 결과

모형		B	SE	t	p값
신체적	상수(절편)	3.2023	.2445	13.10	<.0001***
자기 개념	수업만족도	0.2387	.0648	3.68	.0003***

$$R^2 = .0469, F = 13.57, p = .0003$$

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

수업 만족도와 신체적 자기개념 회귀 모형은 <표 6>과 같이  $F$ 통계량은 13.57이고 이에 대한  $p$ -값은 0.0003으로 유의수준 0.05보다 작으므로 회귀모형은 유의하다고 나타났고, 회귀분석의 결정계수는  $R^2 = .0469$ 로 주어진 자료와 추정된 회귀방정식은 4.6%정도 적합하고 있다. 회귀계수가 0이라는 귀무가설에 대한  $t$ -



통계량 값은 각각 13.10, 3.68이고 이에 대한  $p$ -값은  $<.0001, .0003$ 이다. 이들 모두 유의수준 0.05보다 작으므로 귀무가설을 기각하게 된다. 그러므로 절편과 기울기 모두 유의하다고 나타났다. 또한 수업만족도가 높을수록 신체적 자기개념도 높다는 것을 볼 수 있다. 따라서 수업만족도가 신체적 자기 개념( $B = .2387, p = .0003$ )에 통계적으로 유의한 정적(+인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 2) 표현활동 수업 만족도와 심리적 행복감과의 관계

가설Ⅱ ‘표현활동 수업 만족도가 심리적 행복감에 정적(+인 영향을 미칠 것이다.’를 검증하기 위해 예측이 되는 변수가 심리적 행복감이므로 종속변수로 하고 설명하는 변수가 수업만족도이므로 독립변수로 하는 단순 회귀분석을 하였다. 분석한 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 수업 만족도와 심리적 행복감 회귀분석 결과

모형		B	SE	t	p값
심리적	상수(절편)	1.1362	.1729	6.57	<.0001***
행복감	수업만족도	.6549	.0458	14.29	<.0001***
$R^2 = .4253, F = 204.24, p < .0001$					

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

수업 만족도와 심리적 행복감 회귀 모형은 <표 7>과 같이  $F$ 통계량은 204.24이고 이에 대한  $p$ -값은  $<.0001$ 으로 유의수준 0.05보다 작으므로 회귀모형은 유의하다고 나타났고, 회귀분석의 결정계수는  $R^2 = .4253$ 로 주어진 자료와 추정된 회귀방정식은 42.5% 정도 적합하고 있다. 회귀계수가 0이라는 귀무가설에 대한  $t$ -통계량 값은 각각 6.57, 14.29이고 이에 대한  $p$ -값은  $<.0001, <.0001$ 이다. 이들 모두 유의수준 0.05보다 작으므로 귀무가설을 기각하게 된다. 그러므로 절편과 기울기 모두 유의하다고 나타났다. 또한 수업만족도가 높을수록 심리적 행복감도 높다는 것을 볼 수 있다. 따라서 수업만족도가 심리적 행복감( $B = .6549, p < .0001$ )에 통계적으로 유의한 정적(+인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 3) 신체적 자기개념과 심리적 행복감과의 관계

가설Ⅲ ‘신체적 자기개념이 심리적 행복감에 정적(+인 영향을 미칠 것이다.’를 검증하기 위해 예측이 되는 변수가 심리적 행복감이므로 종속변수로 하고 설명하는 변수가 신체적 자기 개념이므로 독립변수로 하는 단순 회귀분석을 하였다. 분석한 결과는 <표 8>과 같다.



&lt;표 8&gt; 신체적 자기개념과 심리적 행복감 회귀분석 결과

모형		B	SE	t	p값
심리적	상수(절편)	1.6965	.1968	8.62	<.0001***
행복감	신체적 자기개념	.4581	.0474	9.67	<.0001***

$R^2 = .2530, F = 93.47, p < .0001$

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

신체적 자기 개념과 심리적 행복감 회귀 모형은 <표 8>과 같이  $F$ 통계량은 93.47이고 이에 대한  $p$ -값은 <.0001으로 유의수준 0.05보다 작으므로 회귀모형은 유의하다고 나타났고, 회귀분석의 결정계수는  $R^2 = .2530$ 로 주어진 자료와 추정된 회귀방정식은 25.3%정도 적합하고 있다. 회귀계수가 0이라는 귀무가설에 대한  $t$ -통계량 값은 각각 8.62, 9.67이고 이에 대한  $p$ -값은 <.0001, <.0001이다. 이들 모두 유의수준 0.05보다 작으므로 귀무가설을 기각하게 된다. 그러므로 절편과 기울기 모두 유의하다고 나타났다. 또한 신체적 자기개념이 높을수록 심리적 행복감도 높다는 것을 볼 수 있다. 따라서 신체적 자기개념이 심리적 행복감 ( $B = .4581, p < .0001$ )에 통계적으로 유의한 정적(+인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 4) 성별에 따라 표현활동 수업만족도, 신체적 자기개념, 심리적 행복감과의 관계

가설IV '성별에 따라 표현활동 수업 만족도, 신체적 자기개념, 심리적 행복감에 차이가 있을 것이다.'를 검증하기 위해 성별에 따른 표현활동 수업 만족도, 성별에 따른 신체적 자기개념, 성별에 따른 심리적 행복감에 대해서 유의한 차이를 검증하기 위하여 각각의 독립표본  $t$ -검정을 실시하였다.

## ① 성별에 따른 표현활동 수업만족도

&lt;표 9&gt; 성별에 따른 수업만족도 분석 결과

	성별	N	M	SD	t	p값
수업만족도	남	144	3.6095	.6742	2.83	.0051**
	여	134	3.8301	.6263		
수업운영	남	144	3.5903	.8729	-4.09	<.0001***
	여	134	3.9720	.6601		
수업지도	남	144	3.7917	.7676	-1.94	.0530
	여	134	3.9701	.7628		
수업환경	남	144	3.3403	.8263	-1.36	.1743
	여	134	3.4826	.9182		

규칙적응	남	144	3.6875	.8648	-.98	.3272
	여	134	3.7273	.8280		

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

<표 9>를 살펴보면 성별에 따른 수업만족도는  $t$ 통계량이 2.83이고 이에 대한  $p$ -값이 0.0051로 유의수준 0.05보다 작으므로 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 나타났다. 수업만족도는 여자(3.8301 ± .6263)가 남자(3.6095 ± .6742)보다 높게 나타났다. 수업만족도에 대한 하위요소를 살펴보면 수업운영은  $t$ 통계량이 -4.09이고 이에 대한  $p$ -값이 각각 <.0001으로 유의수준 0.05보다 작으므로 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 나타났다. 수업운영은 여자(3.9720 ± .6601)가 남자(3.5903 ± .8729)보다 높게 나타났다. 나머지 하위요소인 수업지도, 수업환경, 규칙적응에 대해서는  $t$ 통계량이 각각 -1.94, -1.36, -0.98이고 이에 대한  $p$ -값이 각각 0.0530, 0.1743, 0.3272로 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 나타났다.

② 성별에 따른 신체적 자기개념

<표 10> 성별에 따른 신체적 자기개념 분석 결과

	성별	N	M	SD	t	p값
신체적 자기개념	남	144	4.1524	.7657	1.51	.1317
	여	134	4.0213	.6802		
유능감	남	144	4.1788	1.2135	2.99	.0031**
	여	134	3.7463	1.1999		
체지방/날씬함	남	144	4.6927	1.1590	.02	.9864
	여	134	4.6903	1.1973		
외모	남	144	3.3559	1.1578	-.97	.3304
	여	134	3.4869	1.0832		
건강	남	144	4.9948	1.0447	.94	.3492
	여	134	4.8713	1.1441		
신체활동	남	144	4.3455	1.3782	6.32	<.0001***
	여	134	3.2910	1.3992		
자기존중감	남	144	4.9323	.9563	-1.77	.0782
	여	134	5.1138	.7494		
유연성	남	144	3.7465	1.1966	-1.88	.0612
	여	134	4.0243	1.2621		
지구력	남	144	3.6753	1.3282	2.11	.0359*
	여	134	3.3470	1.2681		

근력	남	144	3.8715	1.2470	.69	.4882
	여	134	3.7743	1.0882		
신체전반	남	144	3.7309	1.3016	-.93	.3548
	여	134	3.8675	1.1555		

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

신체적 자기개념에 대한 하위요소를 살펴보면 유능감, 신체활동, 지구력에 대해서는  $t$ 통계량이 각각 2.99, 6.32, .211이고 이에 대한  $p$ -값이 각각 .0031, <.0001, .0359로 유의수준 0.05보다 작으므로 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 나타났다. 유능감은 남자(4.1788 ± 1.2135)가 여자(3.7463 ± 1.1999)보다 높고, 신체활동도 남자(4.3455 ± 1.3782)가 여자(3.2910 ± 1.3992)보다 높고, 지구력도 남자(3.6753 ± 1.3282)가 여자(3.3470 ± 1.2681)보다 높게 나타났다. 나머지 하위요소인 체지방/날씬함, 외모, 건강, 자기존중감, 유연성, 근력, 신체전반에 대해서는 각각의  $p$ -값이 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 나타났다.

### ③ 성별에 따른 심리적 행복감

<표 11> 성별에 따른 심리적 행복감 분석 결과

	성별	N	M	SD	t	p값
심리적 행복감	남	144	3.5125	.6568	-1.50	.1353
	여	134	3.6313	.6655		
자아실현감	남	144	3.4431	.7874	-.99	.3245
	여	134	3.5373	.8043		
유능감	남	144	3.6958	.8379	-1.18	.2405
	여	134	3.8119	.8052		
자아실현	남	144	3.4931	.6640	-1.27	.2054
	여	134	3.5970	.7016		
자신감	남	144	3.5042	.8369	-1.50	.1336
	여	134	3.6582	.8702		

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

<표 11>을 살펴보면 성별에 따른 심리적 행복감에 대해서는  $t$ 통계량이 -1.50이고 이에 대한  $p$ -값이 .1353로 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 나타났다. 심리적 행복감에 대한 하위요소를 살펴보면 자아실현감, 유능감, 자아실현, 자신감에 대해서는 각각의  $p$ -값이 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 나타났다.

## 5) 학년에 따라 표현활동 수업만족도, 신체적 자기개념, 심리적 행복감과의 관계

가설 V ‘학년에 따라 표현활동 수업 만족도, 신체적 자기개념, 심리적 행복감에 차이가 있을 것이다.’를 검증하기 위해 학년에 따른 표현활동 수업 만족도, 성별에 따른 신체적 자기개념, 성별에 따른 심리적 행복감에 대해서 유의한 차이를 검증하기 위하여 각각의 독립표본  $t$ -검정을 실시하였다.

## ① 학년에 따른 표현활동 수업만족도

&lt;표 12&gt; 학년에 따른 수업만족도 분석 결과

	학년	N	M	SD	t	p값
수업만족도	5학년	123	3.6923	.6180	-.54	.5925
	6학년	155	3.7345	.6924		
수업운영	5학년	123	3.6484	.7305	-2.40	.0172
	6학년	155	3.8742	.8391		
수업지도	5학년	123	3.7825	.7534	-1.85	.0651
	6학년	155	3.9532	.7754		
수업환경	5학년	123	3.6098	.7595	3.57	.0004
	6학년	155	3.2495	.9232		
규칙적용	5학년	123	3.7236	.7820	-.21	.8307
	6학년	155	3.7452	.8980		

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

<표 12>을 살펴보면 학년에 따른 표현활동 수업만족도에 대해서는  $t$ 통계량이 -.54이고 이에 대한  $p$ -값이 .5925로 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 나타났다. 표현활동 수업만족도에 대한 하위요소를 살펴보면 수업운영과 수업환경에 대해서는  $t$ 통계량이 각각 -2.40, 3.57이고 이에 대한  $p$ -값이 각각 .0172, .0004로 유의수준 0.05보다 작으므로 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 나타났다. 수업운영은 6학년(3.7345 ± .6924)이 5학년(3.6923 ± .6180)보다 높고, 수업환경은 5학년(3.6098 ± .7595)이 6학년(3.2495 ± .9232)보다 높게 나타났다. 나머지 하위요소인 수업지도와 규칙적용에 대해서는  $t$ 통계량이 각각 -1.85, -.21이고 이에 대한  $p$ -값이 각각 .0651, .8307로 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 나타났다.

## ② 학년에 따른 신체적 자기개념

&lt;표 13&gt; 학년에 따른 신체적 자기개념 분석 결과

	성별	N	M	SD	t	p값
신체적 자기개념	5학년	123	4.1118	.7457	.46	.6456
	6학년	155	4.0713	.7144		
유능감	5학년	123	3.9695	1.2254	-.01	.9922
	6학년	155	3.9710	1.227		
체지방/날씬함	5학년	123	4.5894	1.2189	-1.29	.1975
	6학년	155	4.7726	1.1372		
외모*	5학년	123	3.2602	1.0786	-2.12	.0352
	6학년	155	3.5452	1.1437		
건강	5학년	123	5.1280	0.9637	2.65	.0086
	6학년	155	4.7823	1.167		
신체활동*	5학년	123	4.1870	1.5735	3.58	.0004
	6학년	155	3.5597	1.3487		
자기존중감	5학년	123	5.1037	.8217	1.44	.1507
	6학년	155	4.9532	.8968		
유연성	5학년	123	3.7602	1.2988	-1.45	.1483
	6학년	155	3.9758	1.176		
지구력	5학년	123	3.6341	1.3483	1.33	.1841
	6학년	155	3.4242	1.271		
근력	5학년	123	3.8638	1.2562	.50	.6204
	6학년	155	3.7935	1.1038		
신체전반*	5학년	123	3.6220	1.2591	-2.12	.0350
	6학년	155	3.9355	1.1979		

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

<표 13>을 살펴보면 학년에 따른 신체적 자기개념에 대해서는  $t$ 통계량이 .46이고 이에 대한  $p$ -값이 .6456로 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 나타났다. 신체적 자기개념에 대한 하위요소를 살펴보면 외모, 건강, 신체활동, 신체전반에 대해서는  $t$ 통계량이 각각 -2.12, 2.65, 3.58, -2.12이고 이에 대한  $p$ -값이 각각 .0352, .0086, .0004, .0350으로 유의수준 0.05보다 작으므로 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 나타났다. 외모는 6학년( $3.5452 \pm 1.1437$ )이 5학년( $3.2602 \pm 1.0786$ )보다 높게 나타났고, 건강은 5학년( $5.1280 \pm .9637$ )이 6학년( $4.7823 \pm 1.1670$ )보다 높게 나타났고, 신체활동은 5학년( $4.1870 \pm 1.5735$ )이 6학년( $3.5597 \pm 1.3487$ )보다 높게 나타났고, 신체전반은 6학년( $3.9355 \pm 1.1979$ )이 5학년( $3.6220 \pm 1.2591$ )보다 높게 나타났다. 나머지 하위요소인 유능감, 체지방/날

썬함, 자기존중감, 유연성, 지구력, 근력에 대해서는 각각의  $p$ -값이 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 나타났다.

③ 학년에 따른 심리적 행복감

<표 14> 학년에 따른 심리적 행복감 분석 결과

	학년	N	M	SD	t	p값
심리적 행복감	5학년	123	3.4675	.6569	-2.31	.0215*
	6학년	155	3.6510	.6577		
자아실현감	5학년	123	3.4179	.7069	-1.32	.1879
	6학년	155	3.5445	.8575		
유능감	5학년	123	3.6976	.8518	-.98	.3285
	6학년	155	3.7948	.7993		
자아실현	5학년	123	3.5027	.6711	-.88	.3783
	6학년	155	3.5753	.6930		
자신감*	5학년	123	3.3480	.8485	-4.12	<.0001***
	6학년	155	3.7613	.8177		

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

<표 14>을 살펴보면 학년에 따른 심리적 행복감에 대해서는  $t$ 통계량이 -2.31이고 이에 대한  $p$ -값이 0.0215로 유의수준 0.05보다 작으므로 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 나타났다. 심리적 행복감은 6학년(3.6510 ± .6577)이 5학년(3.4675 ± .6569)보다 높게 나타났다. 심리적 행복감에 대한 하위요소를 살펴보면 자신감에 대해서는  $t$ 통계량이 각각 -4.12이고 이에 대한  $p$ -값이 각각 <.0001으로 유의수준 0.05보다 작으므로 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 나타났다. 자신감은 6학년(3.7613 ± .8177)이 5학년(3.3480 ± .8485)보다 높게 나타났다. 나머지 하위요소인 자아실현감, 유능감, 자아실현에 대해서는 각각의  $p$ -값이 유의수준 0.05보다 크므로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 나타났다.

6) 구조방정식

구조방정식 모형에 사용되는 측정모형은 연구자의 측정 의도를 실현할 수 있는 수단을 제공할 뿐만 아니라 모형을 구성하는 개념간의 관계를 처리 할 수 있다. 따라서 통계의뢰의 최종 결론은 구조방정식 모형을 이용한 변수들 간의 인과관계(구조모형)를 알아보기 위한 것으로, 수업만족도, 신체적 자기개념, 심리적

행복감에 대한 인과관계를 알아보기 위해 LISREL 8.52 프로그램을 사용하여 구조방정식 모형 분석을 실시하였다.

### ① 상관관계 분석

<표 15> 변인들 간의 상관관계분석

	수업만족도(X)	신체적 자기개념(Y)	심리적 행복감(Z)
수업만족도(X)	1.00000		
신체적 자기개념(Y)	.21647 (.0003***)	1.00000	
심리적 행복감(Z)	.65214 (<.0001***)	.50298 (<.0001***)	1.00000

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

수업만족도와 신체적 자기개념, 심리적 행복감 간 상관관계를 분석한 결과는 <표 15>와 같다. <표 15>와 같이 모든 상관계수의 값이 0.85를 초과하지 않고, 이에 대한  $p$ -값도 유의수준 0.05보다 작기 때문에 통계적으로 유의하므로 판별 타당성에 문제가 없다고 나타났다.

### ② 모형의 적합도 분석

<표 16> 모형의 적합도 분석

지수	$X^2/df$	RMSEA	NFI	NNFI	GFI
결과	392.81/128	.0464	.915	.929	.864

모형의 적합도 지수는 <표 16>과 같다. <표 16>과 같이 모형의 적합도 평가를 하기 위하여 카이제곱통계량을 기본적으로 고려하였으나, 많은 표본의 개수 등의 제약조건과 표본크기에 민감하다는 특징 때문에 기타 몇 가지의 적합도 지수로 평가하기로 했다. RMSEA 적합지수는 0.05보다 작으면 우수하고 NFI, NNFI, GFI 적합지수는 .9이상이면 우수하다고 판단한다. 따라서 RMSEA 적합지수 값이 .0464로 우수하다고 볼 수 있고 NFI, NNFI, GFI 적합지수 각각 .915, .929, .864로 우수하다고 볼 수 있다. <표 16>과 같이 모든 적합도 지수는 적합 기준을 충족시키고 있는 것으로 나타났다.



③ 완전구조모델 분석

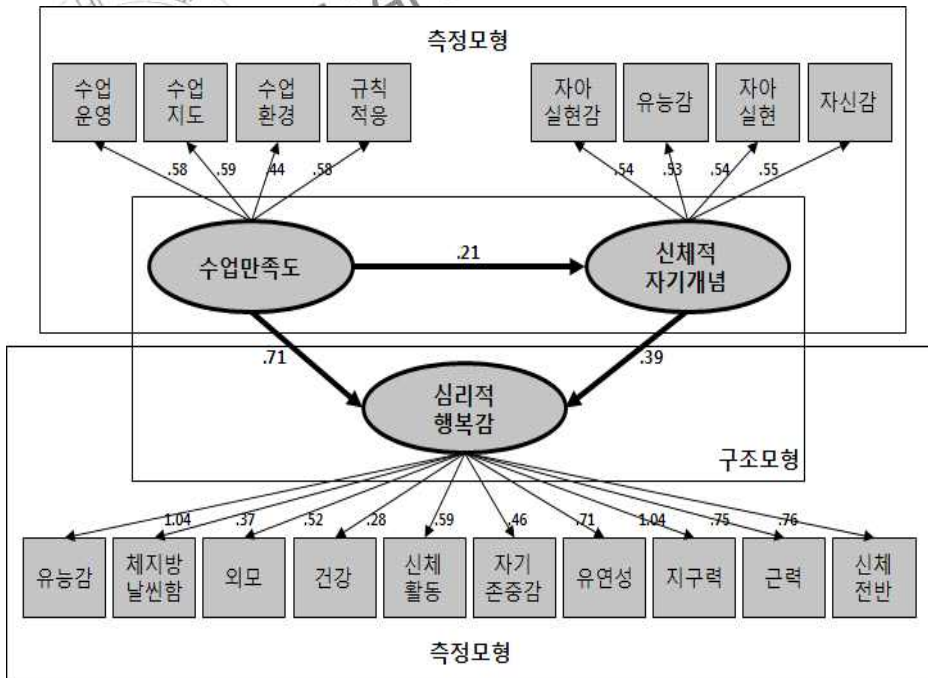
<표 17> 변인들 간의 효과분석

효과	직접효과	간접효과	전체효과
만족도→자기개념	.212**	-	.021**
만족도→행복감	.706**	.082**	.789**
자기개념→행복감	.390**	-	-

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

변인들 간의 효과분석은 <표 17>과 같으며 변인들간의 직접효과, 간접효과, 전체효과 모두 유의하다고 나타났다. 따라서 수업만족도는 신체적 자기개념과 심리적 행복감에 통계적으로 유의한 정적인 영향을 미치고, 또한 신체적 자기개념은 심리적 행복감에 통계적으로 유의한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수업만족도, 신체적 자기개념, 심리적 행복감의 인과관계는 <표 17>를 바탕으로 경로도를 그리게 되면 <그림 7>과 같다. <그림 7>은 3개의 인자(수업만족도, 신체적 자기개념, 심리적 행복감)와 18개의 관찰변수(수업운영, 수업지도, 수업환경, 규칙적응, 자아실현감, 유능감, 자아실현, 자신감, 유능감, 체지방, 날씬함, 의모, 건강, 신체활동, 자기존중감, 유연성, 지구력, 근력, 신체전반)로 구성된 완전구조모형에서 살펴볼 수 있다.

<그림 7> 수업만족도, 심리적 행복감, 신체적 자기개념의 구조방정식 모형



<그림 1>에서 측정모형은 수업만족도, 신체적 자기개념, 심리적 행복감 변수들이 관찰변수들을 통해 어떻게 측정되어지는 가를 규정하는 모형이고, 구조모형은 의뢰인이 수업만족도, 신체적 자기개념, 심리적 행복감 변수들 간의 인과관계를 밝히고자 하는 모형이다. 따라서 구조모형을 살펴보면 수업만족도에서 신체적 자기개념은 경로계수가 0.21로 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타났고 수업만족도에서 심리적 행복감은 경로계수가 0.71로 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다. 신체적 자기개념에서 심리적 행복감은 경로계수가 0.39로 정적(+) 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 5. 결론

박미향으로부터 의뢰받은 통계분석을 잘 수행하였으며, <그림 1>과 같이 수업만족도는 신체적 자기개념과 심리적 행복감에 통계적으로 유의한 정적인 영향을 미치고, 또한 신체적 자기개념은 심리적 행복감에 통계적으로 유의한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수업만족도는 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 학년에 대해서는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 여자가 남자보다 수업 만족도가 높게 나타났다. 심리적 행복감은 성별에 대해서는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고, 학년에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 6학년이 5학년보다 심리적 행복감이 높게 나타났다. 신체적 자기개념은 성별, 학년 모두 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

### <참고 문헌>

- [1] 강현철, 김기영 (2001) 『구조방정식모형의 분석』, 자유아카데미
- [2] 강현철, 김기영, 전명식, 한상태 (2005) 『다변량 자료분석 입문』, 자유아카데미
- [3] 강현철, 김기영, 최병진, 한상태, (2009) 『예제로 배우는 SAS 데이터 분석 입문』, 자유아카데미
- [4] 강현희, 최종후, 김효성 (2008) 『SAS DATA STEP』, 자유아카데미
- [5] 정광모, 최용석 (2009) 『범주형 자료분석 개론』, 자유아카데미