[UCI]I804:24011-200000256998

2012년 2월
박사학위 논문

학교조직 지식경영 진단도구 개발

조선대학교 대학원

교 육 학 과

조 시 영

학교조직 지식경영 진단도구 개발

Development of A Knowledge - Management - Diagnostic Instrument on School Organization

2012년 2월 24일

조선대학교 대학원

교 육 학 과

조 시 영

학교조직 지식경영 진단도구 개발

지도교수 송 경 오

이 논문을 교육학 박사학위신청 논문으로 제출함

2011년 10월

조선대학교 대학원

교 육 학 과

조 시 영

조시영의 박사학위논문을 인준함.

위원장 조선대학교 조교수 배 영 주 (인)

위 원 조선대학교 조교수 나 장 함 (인)

위 원 조선대학교 조교수 김 대 식 (인)

위 원 조선대학교 조교수 김 민 성 (인)

위 원 조선대학교 조교수 송 경 오 (인)

2011년 12월

조선대학교 대학원

목 차

ABSTRACT

Ⅰ. 서 론 ····· 1
1. 연구의 필요성과 목적 ····· 1
2. 연구문제와 연구내용 ····· 3

Ⅱ. 학교조직 지식경영의 이론적 배경 ····· 5
1. 학교조직에서 지식경영 필요성 ····· 5
가. 학교조직의 성격과 한계 ····· 5
나. 지식경영 필요성 제기 ····· 8
2. 학교조직의 지식경영에 대한 선행연구 고찰 ····· 10
가. 지식경영의 개념 ····· 10
나. 학교조직에서 지식경영 개념 ····· 13
다. 학교조직 지식경영 선행연구 ····· 16
3. 기존연구의 한계 및 본 연구의 의의 ····· 19

Ⅲ. 학교조직에서 지식경영의 개념모형 및 진단도구 개발 ····· 21
1. 학교조직에서 지식의 흐름 ····· 21
2. 학교조직의 지식경영 체제 ····· 25
가. 학교지식창출문화 ····· 27
나. 정보기술시스템 ····· 28
다. 목표공유 ····· 29
라. 지식재창출시스템 ····· 30
마. 학교조직에서의 지식경영 체제 개념 모형 ····· 30

3. 학교조직의 지식경영 진단도구 하위요소 개발 ····· 32
가. 학교지식창출문화와 관련된 하위요소 ····· 33
나. 정보기술시스템과 관련된 하위요소 ····· 34
다. 목표공유와 관련된 하위요소 ····· 36
라. 지식재창출시스템과 관련된 하위요소 ····· 37
마. 하위요소의 개념적·조작적 정의 ····· 39
4. 학교조직의 지식경영 진단도구 문항제작 및 선정 ····· 42

Ⅳ. 진단도구 검증 ····· 52
1. 표본선정 ····· 52
가. 예비검사 ····· 52
나. 본 검사 ····· 52
2. 자료분석 방법 ····· 53
가. 통계적 검증 ····· 54
나. 집단체제별 검증 ····· 56
3. 진단도구의 통계적 검증 ····· 56
가. 예비검사 검증 ····· 56
나. 본 검사 검증 ····· 61
4. 진단도구의 집단별 차이 검증 ····· 74
가. 진단도구 하위요소 검증 ····· 74
나. 하위요소 수준비교 분석 ····· 76

Ⅴ. 요약 및 논의 ····· 81
1. 요약 ····· 81
2. 논의 ····· 84

참고문헌 ····· 87

부록 1. 학교조직의 지식경영 진단도구 ····· 99
부록 2. 학교지식창출문화에 대한 예비검사 탐색적 요인분석 결과 ····· 106
부록 3. 정보기술시스템에 대한 예비검사 탐색적 요인분석 결과 ····· 107
부록 4. 목표공유에 대한 예비검사 탐색적 요인분석 결과 ····· 108
부록 5. 지식재창출시스템에 대한 예비검사 탐색적 요인분석 결과 ····· 109
부록 6. 학교지식창출문화에 대한 예비검사 신뢰도 ····· 110
부록 7. 정보기술시스템에 대한 예비검사 신뢰도 ····· 111
부록 8. 목표공유에 대한 예비검사 신뢰도 ····· 112
부록 9. 지식재창출시스템에 대한 예비검사 신뢰도 ····· 113
부록10. 학교지식창출문화에 대한 본 검사 탐색적 요인분석 결과 ····· 114
부록11. 정보기술시스템에 대한 본 검사 탐색적 요인분석 결과 ····· 115
부록12. 목표공유에 대한 본 검사 탐색적 요인분석 결과 ····· 116
부록13. 지식재창출시스템에 대한 본 검사 탐색적 요인분석 결과 ····· 116
부록14. 학교지식창출문화에 대한 본 검사 신뢰도 ····· 117
부록15. 정보기술시스템에 대한 본 검사 신뢰도 ····· 118
부록16. 목표공유에 대한 본 검사 신뢰도 ····· 119
부록17. 지식재창출시스템에 대한 본 검사 신뢰도 ····· 119
부록18. 학교 소재지별 t검증 결과 ····· 120
부록19. 학교규모별 t검증 결과 ····· 127

표 목 차

<표 2- 1> 지식경영 정의 ····· 11
<표 2- 2> 학교조직의 지식경영 지원체제 ····· 14
<표 3- 1> 지식의 범주 ····· 22
<표 3- 2> 학교조직과 기업조직 지식경영 체제 비교 ····· 26
<표 3- 3> 학교지식창출문화의 하위요소 분석 ····· 33
<표 3- 4> 정보기술시스템의 하위요소 분석 ····· 35
<표 3- 5> 목표공유의 하위요소 분석 ····· 36
<표 3- 6> 지식재창출시스템의 하위요소 분석 ····· 38
<표 3- 7> 체제별 하위요소의 개념적·조작적 정의 ····· 39
<표 3- 8> 학교지식창출문화의 하위요소별 진단 문항 ····· 42
<표 3- 9> 정보기술시스템의 하위요소별 진단 문항 ····· 45
<표 3-10> 목표공유의 하위요소별 진단 문항 ····· 46
<표 3-11> 지식재창출시스템의 하위요소별 진단 문항 ····· 48
<표 4- 1> 응답자 특성 ····· 53
<표 4- 2> 예비검사 실시 후 선별된 문항 ····· 60
<표 4- 3> 본 검사 확인적 요인분석 적합도 분석 결과 ····· 63
<표 4- 4> 학교조직 문화에 대한 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수 … 64
<표 4- 5> 정보기술시스템에 대한 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수 … 66
<표 4- 6> 목표공유에 대한 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수 … 68
<표 4- 7> 지식재창출시스템에 대한 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수 … 69
<표 4- 8> 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수 ····· 70
<표 4- 9> 본 검사 요인들 간 상관관계 ····· 72
<표 4-10> 본 검사 진단도구 신뢰도 ····· 73
<표 4-11> 학교 소재지에 따른 지식경영 상태 측정에 대한 평균과 표준편차 … 74
<표 4-12> 학교 소재지에 따른 지식경영 상태 측정에 대한 일원변량 분석 … 75
<표 4-13> 학교규모에 따른 지식경영 상태 측정에 대한 평균과 표준편차 …… 75
<표 4-14> 학교규모에 따른 지식경영 상태 측정에 대한 일원변량 분석 …… 76

그 림 목 차

[그림 3-1] 학교조직에서 지식의 흐름 ····· 22
[그림 3-2] 학교조직에서의 지식경영 체제 ····· 32
[그림 3-3] 학교조직의 지식경영 진단도구 구성도 ····· 41
[그림 4-1] 학교조직 문화에 대한 본 검사 진단도구의 확인적 요인분석 결과 ····· 65
[그림 4-2] 정보기술시스템에 대한 본 검사 진단도구의 확인적 요인분석 결과 ···· 67
[그림 4-3] 목표공유에 대한 본 검사 진단도구의 확인적 요인분석 결과 ····· 68
[그림 4-4] 지식재창출시스템에 대한 본 검사 진단도구의 확인적 요인분석 결과 ···· 69
[그림 4-5] 본 검사 진단도구의 확인적 요인분석 결과(표준화 계수) ····· 71
[그림 4-6] 지식경영 하위요소별 평균비교 ····· 77
[그림 4-7] 학교 소재지에 따른 지식경영 하위요소별 평균비교 ····· 78
[그림 4-8] 학교규모에 따른 지식경영 하위요소별 평균비교 ····· 80

ABSTRACT

Development of A Knowledge - Management - Diagnostic Instrument on School Organization

Jo Si Young
Advisor : Prof. Song Kyoung-Oh, PhD.
Department of Education
Graduate School of Chosun University

This study aims to development a Knowledge - Management - Diagnostic Instrument on School Organization and validate the tool through a statistical verification and analysis of inter-group differences. So far, in terms of knowledge management on school organizations, there have been discussions and studies regarding the relationship between knowledge management and organizational effectiveness, levels analysis of knowledge management at high school, educational applicability of knowledge management in learning organizations, relationship between teachers' perceived leadership of special-education school principals and knowledge management or organizational effectiveness, an analysis of the levels and types of knowledge management in elementary and secondary schools, effects of organizational climates on knowledge production, introduction of a shared decision-making system into school organizations, and components and processes of knowledge management at school. This study is significant in the sense that it is an attempt to lay the groundwork for successful knowledge management on school organizations and develop a diagnostic instrument for assessing the reality of knowledge management in them.

In order to clarify the meaning of knowledge management on school organizations as the core subject matter of the present study, the author conducted a comprehensive analysis of domestic and foreign literature regarding knowledge management in

school or business organizations and defined the knowledge management on school organizations as "the activities of identifying different areas of knowledge scattered across the school organizations, keeping them using information technology, enabling teachers to access such areas, and helping produce new knowledge so that the instructional capacity of school organizations and teachers can be maximized." First of all, this study examined the flow of knowledge on school organizations. The study found that there is a process of circulation in which knowledge is produced, stored and employed on school organizations. Based on such flow of knowledge, this study analyzed the previous studies of knowledge management mechanisms by business and school organizations and derived four types of knowledge manage mechanisms: culture of knowledge production in school, information technology system, goal sharing, and knowledge reproduction system. It was found that the production, storage, utilization and sharing of knowledge was influenced by the culture of knowledge production in school, information technology system, goal sharing, and knowledge reproduction system, respectively.

Likewise, the elements of each knowledge management mechanism on school organizations were derived from the analysis of previous studies. The derived elements of knowledge management mechanisms are represented by creativity, reliability, cooperativeness and openness for the school culture of knowledge production information technology infrastructure, information technology availability, knowledge accumulation tools and knowledge sharing tools for the information technology system awareness of core knowledge, sharing of knowledge management values and school principals' awareness of knowledge management for the culture of sharing; and reward systems, knowledge accessibility, communication channels, diversity of relationships, and education/training programs for the knowledge reproduction system. As a result, the present study proposed a knowledge management model by dividing the knowledge management on school organizations into four knowledge categories, four mechanisms, and 16 elements.

As a tool for diagnosis of knowledge management on school organizations, a questionnaire was created and designed as follows: First, the knowledge management on school organizations was divided into four knowledge categories,

four mechanisms and 16 elements, and a total of 300 preliminary questions were designed to develop a diagnostic instrument: A set of 160 questions which are considered most relevant for diagnosis of knowledge management was created based on the operational definitions of such elements, and 140 questions were selected from knowledge management scales used or presented in domestic and foreign empirical literature and other related papers. Second, the 300 preliminary questions were evaluated by two education experts and eight school teachers in terms of content validity. The author selected a total of 129 questions from them by removing inappropriate or inapplicable questions and modifying or correcting the statements of questions that were considered vague or might be confusing. Third, a feasibility survey was conducted with 105 Likert-scale questions under 13 elements to remove or modify irrelevant or inappropriate questions. These Likert-scale questions were reduced to a set of 64 questions after the verification of their validity and reliability. Four, a further survey was performed with the 64 questions selected as a result of the feasibility survey and they were verified in terms of validity and reliability. Fifth, a diagnostic instrument composed of 87 questions was developed by adding 23 non-Likert-scale questions under three elements to the verified 64 questions.

Furthermore, preliminary and main surveys were carried out to assess the validity and reliability of the developed diagnostic instrument. Exploratory and confirmatory tests were conducted to verity validity, and Cronbach's α was used as a measure of reliability to determine the internal consistency of questions. A collective test was performed to see how the diagnostic instrument is different according to school locations and sizes. The preliminary survey involved the participation of 117 school teachers. For the main survey, school locations were classified into four local levels—large cities with populations over one million, small- and medium-sized cities, county seats and townships—and 25 schools were randomly sampled from each level. Out of 1,000 copies of the questionnaire distributed, a total of 722 completed ones were returned (72.2%). After the exclusion of 18 questionnaires with missing value or invalid responses, a total of 704 (70.4%) were statistically selected. SPSSWIN (version 18.0) and AMOS

(version 18.0) were used for data analysis. In verifying the validity of the diagnostic instrument, factors with eigenvalues ≥ 1.0 were extracted from an exploratory factor analysis with Varimax rotation, and a confirmatory analysis used the chi-square (χ^2) test, goodness-of-fit index(GFI), adjusted goodness-of-fit index(AGFI), root-mean-square residual(RMR), root-mean-square error of approximation(RMSEA) and Tucker-Lewis index. Further, Pearson's product-moment correlation coefficient was computed to examine the inter-construct correlations, and items with a Cronbach's coefficient of ≥ 0.6 were used to verify the reliability of the tool. The results of a collective test were analyzed to determine whether the diagnostic instrument can be used according to school locations and sizes.

The exploratory factor analysis found statistically significant KMO values at a significance level .907 for the school culture of knowledge production, .885 for information technology system, .922 for goal sharing, and .858 for the knowledge reproduction system. The confirmatory factor analysis for testing the goodness-of-fit of the model found that the proposed diagnostic instrument was adequate with a χ^2/df of 3.8, GFI of .910, AGFI of .908, RMR of .021, TLI of .904, and RMSEA of .084. Significant Pearson's product-moment correlation coefficients were obtained at $p<$ .01 as .17, .31 and .11 between the school culture of knowledge production and each of the information technology system, goal sharing and knowledge reproduction system, respectively; .23 and .66 between the information technology system and each of the goal sharing and knowledge reproduction system, respectively; and .21between the goal sharing and the knowledge reproduction system. The survey questionnaire yielded an overall reliability coefficient of .77, with high values of .897 for the school culture of knowledge production, .933 for the information technology system, .825 for goal sharing, and .812 for the knowledge reproduction system. The collective test of the diagnostic instrument implemented in two groups of school locations and sizes found that the tool could be employed irrespective of schools' geographical locations and sizes. In conclusion, it can be said that the tool developed for diagnosis of knowledge management on school organizations is a consistent and thus reliable measure which is available and applicable irrespective of school locations and sizes.

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

우리나라에서 학교조직은 오랜 기간 동안 교육공급자로서 별 다른 경쟁자 없이 느슨하게 운영되어 왔다. 이러한 과정에서 학교조직은 급변하는 국제환경과 사회변화에 신속히 대응하지 못하는 정체된 조직이라는 문제가 제기되어 왔으나 공교육기관의 구조조정 등 학교조직의 존립 자체는 문제 삼지 않았다(이종태 외, 2000). 그러나 21세기에 접어들면서 변화하지 않는 조직은 도태되는 사태에 직면하면서 학교조직도 위기에 봉착하게 되어 학교조직 기반자체를 흔들고 있다. 즉 지금까지는 학교조직은 교과지도와 생활지도, 행정업무에 관련된 지식이 교사 개개인의 자질로 인식 또는 소유되어서 학교 조직의 지식으로 반영되는 것이 미미한 수준이다. 여기에 덧붙여 교사들의 잦은 전·출입으로 인해 교사들은 학교를 일정기간 머무르다 가는 공간으로 인식하여 교사 개개인이 가지고 있는 지식이나 노하우를 공유하지 않았고, 학교조직 역시 교사들의 지식이나 노하우를 체계적으로 관리하지 못하고 있다. 이러한 문제점으로 인해 학교조직의 고유 목표인 수업의 질이 향상하지 않아 학생들이 21세기를 이끌어갈 수 있는 충분히 창의력과 자질을 육성하지 못하고 있다. 이러한 문제의식 하에서 이돈희(1999)는 학교조직이 “지식공동체로서의 학교”로 지향해야 할 것을 제안하고 있다. 지식공동체로서의 학교는 단위학교 수준에서 지식과 정보를 생성, 저장, 공유, 활용할 수 있는 조직을 의미한다. 이와 같이 지식과 정보를 생성, 저장, 공유, 활용하는 것이 바로 지식경영이다(박종렬, 2003).

지식경영은 지식의 중요성을 인지한 기업들이 조직원들이 가지고 있는 지식을 지식자원화한 결과 우수한 기업성과가 발생되어 기업조직에서는 1980년대부터 본격적으로 소개되었다(허명숙, 2006). 지식경영을 시행하고 있는 기업에서는 지식경영의 필요성(Prusac, 1997)을 첫째, 조직은 지식경영을 통해 체계적 지식기반(systematic knowledge base)을 획득할 수 있다. 둘째, 지식경영은 갈수록 경쟁이 치열해지고 있는 시장 상황에 기업이 잘 대처할 수 있게 해 줌으로써 조직적 지식을 효율적으로 관리하고 보유할 수 있게 해 준다. 셋째, 현대사회는 고객과의 관계를 대단히 중요시하고 있는데 지식경영을 통해 기업들이 새로운 비즈니스 환경에 적응할 수 있도록 해 주고 있다. 넷째, 조직들은 정보의 공유와 같은 효과적인 지식경영을 수행함으로써 경비의 상당부분을 절감할 수도 있다. 지식

경영의 실시 결과 업무효율의 향상과 원가절감, 새로운 기회제공, 고객중심의 경영 및 변화에 대한 적응력 촉진, 경영의 효율 및 구성원들의 사기진작, 지적자본 관리능력 향상 등과 같은 성과가 있다(오해진, 1999).

이러한 맥락에서 일부 교육학자들도 학교조직에서 지식경영의 필요성을 제기한 바 있다. 예컨대 윤정일・정재영(2003)은 학교조직의 지식경영 목적은 학교에서 필요로 하는 지식을 효과적으로 활용하여 교사의 전문적 능력을 제고하고, 학생의 학업 성취도를 높이며, 학교의 생활지도 역량을 향상시킴으로써 결과적으로는 학생과 학부모의 학교교육에 대한 만족도를 제고하는 것이다. 학교조직은 교육활동을 중심으로 하는 유기적인 조직이며(김명수, 2008), 공동의 목표를 달성하기 위하여 협동하는 사람들의 집단으로 다른 조직과 마찬가지로 하나의 조직이다. 그러나 학교조직은 교육을 위한 조직이고, 그 안에서 교육이 행해지는 교육조직이라는 점에서 다른 조직과 근본적인 다른 특수성을 가진다. 교육은 개개인의 인간으로 하여금 더 나은 상태로 변화를 가능하게 하고 궁극적으로 전 인류적 차원의 성장을 도모한다. 따라서 교육은 당연히 가치 지향적이고 창조적인 특성을 가지며 이러한 교육을 조직 활동의 목표로 하고 있다는 것이 바로 학교조직만이 갖는 특수성이다(허병기, 2008). 이러한 이유 때문에 다른 기관의 지식관리시스템 소프트웨어 도입과 같은 단편적인 접근은 오히려 적용상의 부작용만 초래할 가능성이 있으므로 신중하게 접근해야 한다. 기업과 공공기관에서 이루어진 실제적인 기법들을 학교조직에 직접 도입하는 것은 한계가 있다.

학교조직만이 가지고 있는 조직구조와 문화, 고도의 전문적 지식을 보유하고 있기 때문에 교육현장에 적합한 지식경영이 도입되어야 한다. 학교조직의 지식경영 수준제고의 노력은 학교조직에서 수행하고 있는 업무 중 일부를 고치려는 것이 아니라 학교조직 업무 전반을 혁신하는 과정이다. 학교조직 업무에 있어 지식을 핵심가치로 설정하여 지식창출, 저장, 공유 및 활용하는 체제를 구축함으로써 학교조직의 전반적인 업무의 질, 특히 수업의 질을 향상시켜 학생들의 창의력과 자질을 높여 21세기를 이끌어갈 수 있는 능력을 키워주는 경영방법 중 하나이다.

지금까지 학교조직에 지식경영을 적용하려는 움직임은 많지 않았다. 최근 들어 학교조직의 지식경영에 관해 관심을 갖고 연구하려는 시도가 조금씩 일고 있다. 예를 들면 학교경영을 위한 교사의 지식공유 분석(김진숙, 2007), 일반계고등학교의 지식경영 수준 분석(송덕근, 2008), 지식 기반 학교경영과 학교 핵심역량 분석(김용환, 2009), 학교조직의 사회자본이 교사의 지식공유에 미치는 영향에 관한 구조적 분석(김세정, 2010) 등이 있다. 그러나 지식경영과정에서 지식의 흐름을 나타내는 순환적 과정요소인

지식창출, 저장, 공유, 활용에 구체적으로 적용한 체계적 개념에 관한 연구는 매우 미미한 수준이다. 특히 학교조직의 지식경영 활동 수준을 측정하는 진단도구 자체가 개발되어 있지 않기 때문에 지식기반 학교경영을 위한 이론적· 실증적 토대 마련을 어렵게 하고 있다.

지식경영의 정도를 측정하는 진단도구들은 주로 지식경영에 관한 연구가 진행되어 왔던 경영학분야에서 활용되어 왔다. 경영학 분야의 지식경영과 관련된 대표적인 도구로는 외국에서는 Anderson Consulting(1995)의 “Change Reading Survey”이며 이 도구는 지식의 활용 및 지원을 파악한 도구이고, Ernet & Young(1995)의 “Knowledge Audit”은 진단요인의 상태를 진단한 도구이다. 국내에서 개발된 도구는 매일경제신문사와 Arthur Anderson(1998)이 공동으로 개발한 “지식경영 수준 진단지표”는 지식경영의 필요도와 이해도를 파악하기 위한 도구가 있으며, 이화여대를 중심으로 권희영(1998), 김형란(1998)이 개발한 도구는 조직이나 한국기업의 지식경영 준비도를 측정하기 위한 도구가 개발되었다.

그러나 이러한 진단도구들은 학교조직과는 그 특성이 다른 기업조직을 대상으로 개발되었으며, 진단문항 역시 기업에 국한되기 때문에 학교조직에는 적용할 수 없다는 문제점을 가지고 있다. 따라서 교육학분야에서 지식경영에 관한 연구를 활성화시키고 지식경영에 영향을 미치는 요인과 더불어 기업조직에서 광범위하게 논의되고 있는 지식경영을 학교조직의 적용하여 지식경영 정도를 진단할 수 있는 도구 개발이 시급한 현실이다. 이에 본 연구에서는 학교조직의 구조적 변화를 유도하기 위한 실천전략으로 도입된 지식경영 진단도구를 개발하는 데 그 목적을 둔다.

2. 연구문제와 연구내용

본 연구는 학교조직의 지식경영 진단도구를 개발하고 이 진단도구가 타당한지를 검증하기 위한 연구이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위한 구체적인 연구내용은 다음과 같다. 첫째, 지식경영에 대한 개념적 모형을 설정하기 위하여 선행 연구이론을 고찰한다. 이를 위해 학교에서 왜 지식경영의 도입이 필요한가, 지식경영 강조점에 따른 학자들 간의 지식경영 정의, 지식경영의 지원체제는 어떻게 구성되어 있으며 및 지식경영 진단도구 선행연구 분석을 통해 진단요인 및 주요 진단 내용을 살펴보았다. 그리고 학교조직과 업조직의 지식경영 선행연구 분석 결과를 토대로 두 조직의 지식경영

프레임의 공통점과 차이점을 도출한다.

둘째, 학교조직의 지식경영 개념모형을 정립하기 위해 학교조직의 지식 흐름도에 포함되는 범주를 추출하고 각 범주들이 어떠한 경로로 움직이는지 흐름을 분석한다. 그리고 학교조직 지식경영 진단도구 개발을 위해 기업조직과 학교조직 연구자들의 선행연구 결과를 분석하여 학교조직의 최적의 지식경영 체제를 정립한다.

셋째, 학교조직에서의 지식경영 진단도구 체제를 토대로 각 체제별 하위요소를 도출하고, 하위요소의 개념적·조작적 정의를 통해 진단도구 문항 제작과 전문가의 내용적 타당도를 검토 받아 문항을 선정한다.

넷째, 선정된 문항에 대해 예비검사와 본 검사를 실시하여 타당도와 신뢰성을 검증하였으며, 예비검사에서의 타당성은 탐색적 요인분석을 실시하였고, 본 검사에서의 타당도는 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시한다.

다섯째, 제작된 진단도구의 실증적 검증을 실시하였다. 대상은 광주광역시, 전라남·북도 초등학교 교사를 대상으로 학교 위치별과 학교규모를 각각 4개 변인으로 구분하고 각 변인별 교사 10명씩 무선 표집하여 집단별 차이 검증을 실시하였다.

한편 본 연구는 다음과 같은 몇 가지 제한점을 가지고 있다.

첫째, 본 연구와 관련하여 표본을 전국의 학교에서 선정해야 하나 지역적으로는 광주광역시, 전라남·북도로 제한하였으며, 학교 범위는 초등학교로 제한하여 연구결과를 모든 학교에 일반화하기에는 무리가 있다.

둘째, 지식경영을 진단하기 위한 문항을 개발한 후 이를 실제 학교조직에서 다른 변인들과 적용시켜 그 관계를 검증하는 연구과정이 필요하나, 연구의 분량과 범위를 고려하여 공인타당도와 예언 타당도를 적용시키지 않는다.

셋째, 본 연구에서 추구하는 지식경영의 수량화는 학교에서 직무를 수행하고 있는 교사들이 인식한 내용을 근거로 한다는 점에서 제약이 따른다. 그럼에도 학교조직의 구성원 중 지식을 창출, 공유, 활용을 가장 활발하게 하는 집단이 교사 집단이기 때문에 본 연구에서는 교사를 중심으로 학교조직의 지식경영 진단을 수행하였다.

넷째, 학교조직의 교육지식 특수성을 세밀하게 다르지 못하고 있다. 학교조직에서 다루어지고 있는 지식은 교과내용 등 전문적인 지식뿐만 아니라 행정업무에 대한 지식, 평가 및 학생지도에 대한 지식 등 다른 조직에서 가지고 있는 지식에 비해 비해 특수한 성격을 가지고 있음에도 본 연구에서는 세밀하게 다루지 못하였다.

Ⅱ. 학교조직 지식경영의 이론적 배경

학교조직에서 지식경영이 필요한 이유는 무엇일까? 학교조직의 주요 과업은 수업·장학·관리·행정지원봉사·학생을 위한 특수봉사로 나누어지며, 그 중 가장 중요한 것은 수업이고 나머지는 수업을 지원해주는 수단이다. 결국 학교조직은 수업의 질을 높이고 개선하기 위해 교사 개개인이 보유하고 있는 교육에 관한 유형·무형의 전문적 지식, 행정 업무 지식, 교육 상황 지식을 창출, 저장, 공유 및 활용을 촉진하여 최상의 교육서비스 제공하는 것이다. 즉 교사는 학교현장에서 자신의 교수능력을 끊임없이 개발, 혁신하여 부가가치를 높이고, 교육경험을 바탕으로 창출해낸 새로운 지식을 다른 교사에게 전파하고 공유함으로써 학교전체의 교육 수준을 극대화 시켜야 한다. 따라서 이 장에서는 학교조직에서 지식경영의 필요성과 선행연구를 고찰해보고 기존연구의 한계를 살펴보았다.

1. 학교조직에서 지식경영 필요성

이절에서는 왜 학교조직에서 지식경영을 하여야 하고, 지식경영을 도입 했을 때 학교조직은 어떠한 변화가 있는지를 살펴보았다.

가. 학교조직의 성격과 한계

우리나라 학교조직은 지식을 체계적으로 전수하고 사회에서 필요한 인재를 양성하는 기관으로 인식되어 왔으며, 그 동안 학교조직은 그 역할을 충실하게 수행해 왔다. 그러나 21세기에 접어들면서 사회의 변화는 매우 빠르게 진행되어 사회와 개인의 삶의 양식을 변화시키고 있다. 학교조직 역시 사회 또는 기업에서 원하는 업무를 수행할 수 있는 능력을 갖춘 인재 양성의 요구 받아왔으나 학교조직은 공교육이라는 이름 아래 독점적인 교육공급자로서의 지위를 누려왔지만 현대사회는 학교조직의 지속적인 변화를 요구하고 있다. 일부 연구자들은 과거의 학교제도가 사라지고 그것을 대체할 새로운 교육체제가 등장할 것을 예견하기도 하고(OECD, 2001), 학교제도 자체는 사라지지 않지만 학교라는 공간의 모습과 교사의 역할은 새롭게 변화될 것이라는 예측도 있다(박남기, 2001).

학교조직과 같은 변화의 요구는 기업체가 먼저 있었다. 특히 우리나라는 1990년

IMF 경제위기를 경험하면서 기업의 변화요구를 더욱 절실히 체득하였다. 그 결과 기업체에서는 새로운 지식을 만들어 공유하는 것이 기업발전의 중요한 요소이며 해결방안이라는 인식이 확산되면서 지식경영의 개념을 받아들이면서 위기를 극복하였다. 따라서 학교조직도 기업조직에서 도입한 지식경영의 개념을 도입하여 학교조직에 맞는 개념은 취하고 보완한다면 학교조직이 시대에 요구하는 변화에 공헌할 것이다.

조직으로서의 학교가 추구하는 목적은 인간의 교육이다. 그 가운에서도 특히 고차적인 정신 특성의 개발을 중요시하므로 이를 달성하고자 하는 교육활동은 인간의 그 어떤 기업보다 어렵고 복잡한 것이라 아니할 수 없다. 따라서 인간에 대한 깊은 통찰과 이에 따른 고도의 인간적, 사회적 기술이 전문적으로 뒷받침되어야만 그 목적이 효과적으로 달성될 수 있다(이순형, 2004).

그러나 학교조직은 이중적 성격을 가지고 있다. 그 하나는 관료적 성격이고 다른 하나는 전문적 성격이다(진동섭, 1998). 먼저 관료적 성격은 분업과 전문화, 몰인정 지향성, 권위의 계층, 규칙과 규정, 경력 지향성의 5가지 특성을 가지고 있다. 반면 전문적 성격은 독특한 사회 봉사기능 수행, 고도의 지적 기술에의 의존, 장기간의 준비기간 소요, 광범위한 자율권, 취해진 판단과 행위에 대한 책임, 자치조직의 결성, 경제적 이득보다 봉사 우선, 윤리강령 준수의 8가지 특성을 가지고 있다(주삼환 외, 2009).

학교조직이 관료제적 특성이 나타난 이유는 교육인구의 증가로 학교가 대규모화되고, 급격한 사회변화와 발전에 따라 새로운 행정조직이 생겨 계속 교사들의 과업이 증가되며, 이러한 과업을 효율적으로 처리하기 위해 중앙정부의 전문화된 관료들에 의해서 새로운 지식 등이 일률적으로 보급되고, 과업의 수행 및 결과에 대한 책임감이 강조되면서 나타났다. 이와 같은 관료제는 교사들이 교수활동 이외에 행정적인 업무를 처리해야 한다. 즉 교사는 업무가 2중의 형태로 업무가 부과되어 육체적·심리적으로 어려운 상황에 직면하여 교사의 본연의 업무인 교수학습 수행에 지장을 초래하게 된다. 이와 같은 관료적 성격은 학교조직의 새로운 지식을 창출하는데 장애요인으로 작용하고 있다. 예를 들면 규칙과 규정을 강조하는 특성으로 인하여 교사들의 새로운 지식 창출을 막고 있다. Shulman(1986)은 교수를 위한 세 가지 전문지식, 즉 일반 교육학 지식, 교과지식, 교과교육 지식이 필요성을 주장하였는데, 이러한 교사들의 실천지식이 중요함에도 불구하고 규정화 혹은 문서화 되지 못하고 교사들이 습득한 노하우 등 실천적 지식이 암묵적인 지식으로 인식되어 저장이나 공유되지 못하기 때문에 결국 교사들이 지식 재창출을 활성화 시키지 못하고 있다. 또 학교에서 필요한 지식의 범주와 내용은 팽창하고 있음에도 불구하고 권위의 계층으로 인하여 다음 단계로 도약하지 못하고 현

상태 유지 또는 퇴보하고 있다. 예를 들면 학교에서 실시하고 있는 학생과의 상담 등 경험적 지식이나 직업교육과 관련한 실천적 지식들의 공유가 요구되고 전파되어 더 발전해야 됨에도 불구하고 언제나 현 상태 유지도 어려운 실정이다.

학교조직의 지식창출을 저해하는 요인 중 하나가 학교조직 특성 중 관료적 특성 이였다면, 교사들의 지식공유를 방해하는 요인은 교사문화에 기인한다고 볼 수 있다. 교사문화는 개인주의(Lortie, 1975), 보수주의(류방란 외, 2002), 행정의 타율성(이혜영 외, 2001), 무력감과 체념(이종재, 2001)의 네 가지 특성이 있다. 특히 교사들의 지식공유를 저해하는 교사문화의 특성은 교사들은 개인주의(Lortie, 1975)와 보수성 또는 폐쇄성(이혜영 외, 2001)에 기인하다. 교사들은 혼자서 독립적으로 일하는 것을 선호하며, 여유 시간이 생길 경우 동료들과 지내기보다는 자신의 교실에서 혼자 보내는 것을 선호하였다. 교사들은 교직 수행에 필요한 전문적 기술체계를 확립하고 발전시키기 위해 동료들과 협력하는 것에 관심을 보이지 않으며, 협력을 한다고 해도 교사 개개인의 자유를 침해하지 않는 한도 내에서만 한다(Lortie, 1975). 그리고 교사들이 보이고 있는 보수성이나 폐쇄성으로 인하여 교사들은 새로운 교수 방법을 모색하고 시도하기보다는 전통적인 방법과 자신이 학생 시절에 경험한 방법에 집착하며, 미래를 위한 활동에 노력을 기울이지 않는다(이혜영, 2006). 즉 교사들은 스스로 개발한 표준만 따르게 되며, 더 나은 전문적 기술을 만들어 내기 위해 동료와 함께 일하는 것에 열정을 보이지 않는다(이혜영, 2006). 이와 같은 이유로 교사들 간의 지식공유에 열정을 보이지 않는다.

학교조직에서 생성된 지식을 저장할 수 있는 제도의 부재와 공간도 부족하다. 학교조직에서 지식을 저장하는 방법은 국가차원에서 구축한 종합 교육행정정보시스템(National Education Information System : NEIS), 시·도교육청, 교육지원청, 학교별 홈페이지, 교사 개인 컴퓨터 등이 있다. 그러나 NEIS나 시·도교육청, 교육지원청의 홈페이지는 주로 학생관리 등의 교육행정에 관한 지식이 관리되며, 교수학습과 관련된 지식은 학교별 홈페이지나 교사 개인 컴퓨터에서 관리하고 있다. 즉 학교조직 차원에서 생성된 지식을 관리하고 저장하기 위한 정보기술시스템의 부재는 교사들이 창출한 지식을 관리를 어렵게 하고 있다. 따라서 교사들은 자신들이 창출한 지식을 개인의 저장장치에 보관하면서 사용하다 다른 학교로 전출시 폐기하거나 개인적 활용에 그치고 있는 실정이다.

나. 학교조직의 지식경영 필요성 제기

21세기 지식기반사회는 현대 사회의 여러 특징을 배경으로 하고 있다. 즉 과학 기술의 발달을 위시한 제반 지식의 팽창, 동시에 지식 팽창이 빚어 낸 정보화, 세계화, 개방화, 다양화, 변화 가속화, 인간화 등의 추세가 역으로 작용하면서 지식기반사회의 특성을 더욱 강화하고 가속화되고 있다. 이와 같이 현대사회는 지식의 폭발적인 증가와 정보통신기술의 발달로 조직의 모든 전문지식을 시·공간을 초월하여 이용할 수 있기를 기대하는 글로벌화가 급속하게 진행되고 있다. 따라서 지식경영은 지식기반사회에서 생존하기 위한 필수적인 전략이다.

학교조직도 지식기반사회에서 생존하기 위해 교육정보공유시스템 및 교육행정정보시스템과 같은 정보기술을 도입하여 학교교육 내실화를 도모하려는 지식경영의 움직임이 일어나고 있다. 또 다른 한편으로는 교사의 전문적 개발과 조직학습 능력을 높이기 위한 학교토론문화의 형성 및 현장중심의 개혁, 교원 현직 연수 등을 강화하여 행정 및 정책 중심의 학교에서 '학습하는 학교'로의 전환을 도모하고 있다(정금현,2003). 하지만 학교교육정보화를 통해 정보통신 기반 조성과 같은 기술적 측면의 변화에 치중해 왔고, 학교토론문화의 형성은 실질적인 정책적 지원과 학교현장의 동의를 얻지 못하여 표류하고 있는 실정이다. 이러한 현실은 외부적으로는 교육 정책의 일관성 부족에 기인하기도 하지만, 학교 내부적으로는 학교에서 지식 관리에 대한 이해 부족 및 비효율적인 지식관리 체제에 기인한 면도 있다. 여기서는 학교 내부적인 측면에서 지식경영의 필요성을 살펴보고자 한다.

첫째, 지식공유문화에 대한 이해가 부족하다. 지식창출을 이루는 첩경이면서 동시에 장벽이 되는 것이 바로 지식공유 문화의 형성 정도이다. 지식공유 문화가 제대로 형성되어 있지 않으면 개개인이 가지고 있는 자료, 수업지도안, 실천사례, 연구논문과 같은 지식을 문서화하여 공개하도록 하더라도 자발적인 참여를 기대하기는 어렵다.

둘째, 교육정보 활용과 연구 지원이 부족하다. 지금까지의 교육정보화가 컴퓨터의 보급, 학내 전산망 확충 및 학교종합정보시스템 구축 등 시설과 설비 같은 정보기반구축에 편중해서 지원됨으로써 관련 소프트웨어 개발 및 활용 교육에 대한 지원과 교사에 대한 연구 활동 지원이 부족하여 교사들의 지식창출 활동을 조장하지 못하고 있다.

셋째, 통합관리시스템의 효율성이 낮다. 학교구성원인 교사, 직원, 학생들이 지닌

암묵지와 형식지는 학교 구성원의 요구 및 필요에 의해 새로운 지식으로 창출되는데, 형식지의 경우도 아직 데이터베이스화 수준이 미흡하여 활용하기 어렵고, 각각의 시스템을 통합하는 통합시스템이 없어 지식의 공유가 어렵다.

넷째, 교육조직 구성원이 지식의 중요성을 인식하고 그것을 관리하려는 노력이 부족하다. 전통적으로 교사는 학급이라는 독립된 공간에서 자신의 경험에 기초하여 학생을 지도하고 있다. 각자 자신의 방식대로 교육활동을 전개하되, 협조를 요청하는 경우에 한하여 도와줄 뿐이다. 교사는 그들이 갖고 있는 실천적 지식을 공개하지도 않고, 다른 학급에서 이루어지고 있는 교육활동을 탐구하려는 의지도 부족하다.

다섯째, 기존의 학교경영에서는 교직원의 지식과 경험 같은 지적자산의 가치를 평가절하하고 주요한 관리 대상으로 인식하고 있지 않다. 학교 교육활동의 일상적인 과정에서 발생하는 역동적인 과정을 통제하고 조정하는 핵심 요소를 지식으로 인식하고 그러한 지식이 무엇이며 어떻게 관리할 것인가에 대한 탐구가 필요하다.

여섯째, 학교현장에서 전시적이고 형식적인 문서 관리 중심의 지식 관리 체제에서 생기는 문제점을 지적할 수 있다.상부기관에 보고해야할 정보는 보관하고, 그렇지 않은 것은 개인의 파일 속에 보관되다가 서서히 사라져버리는 현재의 지식관리관행으로 인해 어떠한 지식이 누구에 의해서 어느 정도로 어떻게 활용되고 있는지 분석할 수 없고, 낡은 지식을 제거하고 새로운 지식을 추가하려는 작업도 할 수 없다(정금현,2003).

이와 더불어 학교조직의 지식경영에 장애가 되는 요인으로 교사들의 개성과 창의성을 말살하는 경직된 관료주의, 경쟁적인 조직분위기, 권한 위임을 어렵게 하는 통제, 경직된 수직적 의사소통 체계로 인한 원활하지 못한 커뮤니케이션, 비효율적인 정보공유 등을 들 수 있다(김진숙, 2007). 따라서 지식경영에 장애가 되는 요인들을 제거하고 학교조직의 교육목표를 효율적으로 성취하고 변화하는 교육환경에 경쟁우위를 차지하기 위해 지식경영이 필요하다.

학교조직이 지식경영을 도입하면 지식을 학교의 공동재산으로 승화시킬 수 있으며, 교사들의 현장경험 및 노하우의 공유를 통해 지식의 재창출이 가능하다. 한편 교사들은 기존지식을 손쉽게 획득함으로써 개인 업무 수행능력을 향상시킬 수 있고, 신규교사들은 신속하게 업무에 적응할 수 있다. 그리고 교육체계의 개선으로 교육를 효과 높일 수 있다.

2. 학교조직의 지식경영에 대한 선행연구 고찰

앞 절에서 학교조직의 성격과 한계와 더불어 지식경영의 필요성을 제기하였다. 이 절에서는 일반적인 지식경영 개념과 학교조직에서의 지식경영 개념을 정리하고 학교조직 지식경영 선행연구에 대하여 살펴본다.

가. 지식경영의 개념

지식경영은 지식이란 실체를 갖고 있지 않은 것을 대상으로 이루어지고 지식경영의 대상이 너무 많아 이에 대한 체계적인 정의를 내리기가 쉽지 않다. 즉 지식경영을 연구하는 학자나 전문가들까지도 조직 내에 지식경영을 구현하는 방법에 있어서는 많은 이견을 보이고 있다. 그럼에도 불구하고 지식에 대한 관심의 증대는 지식경영이라는 신 경영 조류를 등장시켰다. 과거의 경영혁신, TQM운동, 리엔지니어링이 대부분 최고경영층의 일방적인 지시로부터 출발하였다는 점과는 다르게 전 조직 구성원의 동참이 수반되어야 가능한 현장에서의 출발이라는 점에서 지식경영은 기존의 혁신 등과는 상이하다. 지식경영에 대한 연구가 APQC & Anderson(1995), Ernst & Young(1998)을 비롯한 컨설팅업체에서 주로 연구되어진 것도 이와 같은 맥락에서 이해할 수 있다(권정미, 2001).

일반적으로 지식경영에 대한 정의는 학자들이나 전문가들이 지식경영을 구현하는 방법에 따라 지식창조 관점, 정보기술시스템 관점, 지식관리 관점, 그리고 지적자산 관점으로 구분해 볼 수 있다. 첫째, 지식창조 관점(Nonaka & Konno, 1998; Ruggles, 1998)은 조직 안의 새로운 지식의 창출과 그 활용을 통한 기업 경쟁력 강화를 강조하고 있다. 새롭게 창출된 지식은 기업 전체적으로 공유하며, 이를 통해서 또 다른 새로운 지식이 창출되고, 이러한 새로운 지식이 기업의 상품이나 서비스 및 시스템으로 형상화되는 경영활동이라고 보는 관점이다.

둘째, 정보기술시스템 관점(Davenport 등, 1998; Malhotra, 1998)은 지식의 창출, 공유, 활용에 있어서의 정보기술시스템이라는 도구를 이용하여 보다 효과적이고 효율적인 지식관리의 측면을 강조한다. 최근 정보기술시스템의 발전은 과거에 비해 더 많은 정보를 보다 신속하고 정확하게 처리하는 것을 가능하게 하고 있으며 이를 통해 체계적이고 효과적인 지식의 관리가 가능해 짐에 따라서 지식을 관리하는데 있어서 정보기술시스템의

역할을 강조한다.

셋째, 지식관리 관점(APQC, 1996; Quintas, 1997; Wielinga 등, 1997; SERI, 1998)은 기업 내외·부에 산재되어 있는 지식을 체계적으로 관리하여 업무효율을 향상시키는데 그 초점을 맞추고 있다. 개인이 소유하고 있는 지식이나 내재화 되어있는 지식을 추출, 전송, 체계화, 공유, 조합, 문제해결 등의 지식재창출시스템을 통해 지속적으로 모든 종류의 지식을 관리함으로써 경쟁력을 향상시킬 수 있다고 보는 관점이다.

넷째, 지적자산 관점(Sveiby, 1997; Wiig, 1997)은 지식을 기업의 입장에서 자본화시켜 지적 자본으로 보는 관점이다. 지적 자산은 지식, 노하우, 특허 등과 같은 무형자산으로 최근 지식 기업들은 이러한 무형 자산을 최대한 관리하고 활용함으로써 기업의 가치를 극대화하는데 초점을 맞추고 있는 관점이다.

이러한 네 가지 연구흐름 중 전자의 두 가지 흐름은 지식경영에서 중시해야 할 것이 무엇인가를 보여주고 있으며, 후자의 두 가지 흐름은 지식경영을 실천함에 있어 실제 무엇이 중요한지, 어떤 방법으로 해야 하는지를 밝히는 연구 방향이라 할 수 있다. 그리고 이러한 연구흐름은 지식경영의 개념정립과 철학적 당위성 제시에 관한 연구에 이어, 이를 가능하게 하기 위한 주요 기술적 기제로서 적합한 정보기술시스템에 대한 연구, 실제 기업을 대상으로 한 연구를 통해 어떤 한 것을 고려할 때 지식경영이 성공하며 실패하는지를 밝히려 한 지식경영의 성공 및 실패요인에 대한 연구와 지식경영을 내부적으로 촉진시키는 방안에 대한 연구로 요약할 수 있다(김경수·김공수 2003).

이와 같은 지식경영에 대한 다양한 개념이 나오는 것은 지식경영을 받아들이는 입장에서 학자들의 견해가 다르기 때문이다. 지금까지 발표된 연구자들의 지식경영에 대한 개념을 정리하면 <표 2-1>과 같다.

<표 2-1> 지식경영 정의

지식경영 강조점	학 자	정 의
지식창조	Nonaka & Konno(1998)	새로운 지식을 창출하고 이를 조직에 확산하여 상품이나 서비스 등으로 형상화하는 것
	Ruggles (1998)	조직 내·외에 있는 노하우, 경험 판단을 보다 적극적으로 활용하여 가치를 더하거나 혹은 창조하기 위한 접근

정보기술 시스템	Davenport 등. (1998)	지식창고를 구축하고 지식에 쉽게 접근할 수 있도록 하고, 지식 창출·전이·활용을 촉진하는 지식환경 제고
	Malhotra (1998)	예측할 수 없을 정도로 급변하는 경영환경 속에서 기업의 생존과 경쟁, 조직적에 대한 중요한 이슈를 제공하고, 정보조직인 데이터와 정보 가공능력과 인간의 창조적·혁신적 능력을 통합·모색하는 조직적인 지식재창출시스템
	Snowden (1998)	가공된 형식지의 형태 혹은 개인이나 공동체에 의해 보유된 암묵적인 지적자산의 규명과 최적화 및 활동관리
지식관리	APQC (1996)	지식을 창출하고, 발굴하고, 모으고, 개조하고, 구성하고, 은용하고, 공유하는 것
	Prusak (1997)	단순히 데이터와 정보를 저장하고 처리하는 것이 아닌, 개인에게 내재되어 있는 지식을 인식하고 이를 조직 구성원이 의사결정 등에 이용할 수 있도록 자산화하는 일련의 지식재창출시스템
	Beckman (1999)	새로운 조직역량을 창출하고 구성원의 높은 업무 성과를 높이며 혁신적인 활동을 촉진시키는 동시에 고객가치를 제고시킬 수 있도록 조직 구성원의 노하우와 전문지식을 공식화하는 활동
	Quintas (1997)	이미 발생하여 현존하는 필요를 충족시키기 위해 존재하고 획득한 지식자산을 규명하고 개발하며, 새로운 지식을 개발하기 위해 지속적으로 모든 종류의 지식을 관리하는 지식재창출시스템
	Heust 등 (1997)	조직의 학습능력을 향상시키기 위해 지식재창출시스템을 능률화하는 것
	Wielinga 등 (1997)	조직의 지식자산을 설명하고 관리하고 지식자산의 보존과 확장을 인도하는 지식재창출시스템의 집합
	SERI(1998)	지식을 획득하고 획득된 지식을 활용하여 새로운 부가가치를 창출하는 모든 경영활동
지적자산	Sveiby(1997)	조직의 무형자산을 최대한 활용하여 새로운 가치를 창출하는 것
	Wiig (1997a)	기업 경영활동의 효과성을 극대화하고 지적자산으로부터 부가가치를 창출하기 위한 지식을 창출·갱신·적용하는 일련의 체계적이고 명시적이며 의도적인 활동

<표 2-1>에서 제시된 지식경영의 정의는 기업조직을 중심으로 연구한 학자들에 의해서 내려진 지식경영의 정의이다. 따라서 본 연구에서는 지식경영 개념을 지식창조와

정보기술관점에서 재정립하여 “지식경영이란 조직 내에 산재해 있는 지식의 영역을 규명하고 창출하며 이를 정보기술을 활용하여 저장하고 필요로 하는 사람들이 활용함으로써 개인과 조직의 핵심역량을 극대화하여 새로운 지식을 창출하는 경영활동”이라고 정의한다.

나. 학교조직의 지식경영 개념과 지원체계

(1) 학교조직의 지식경영 개념

우리나라에서 학교조직 지식경영 연구자들은 지식경영에 대한 정의는 일부 연구자를 제외하고 별도로 정의를 내리지 않고 기업조직의 지식경영 정의를 차용하여 사용하고 있다. 윤정일・정제영(2003)은 학교조직에서의 지식경영을 변화하는 환경속에서 창의적이고 상황에 적합한 조직의 활동을 위하여 조직이 보유하고 있는 모든 지식과 정보가 원활하게 생성, 저장, 공유, 활용될 수 있도록 관리하는 시스템을 구축하고 구성원들의 학습의 장을 만들어 주는 것으로 정의하였다. 한편 정제영(2004)은 학교에서 아주 간단한 지식에서 전문적인 지식까지, 개인수준에서 학교수준의 지식까지, 형식지와 함께 암묵지의 형태로 존재하는 다차원적인 지식을 창조, 저장, 공유, 활용하는 체계적인 지식관리라 하였다. 전중렬(2007)은 학교조직의 목적 달성을 위해 기술적, 인간적 요소의 변화를 통해 지식을 창출, 공유, 활용, 저장하여 학교경영활동에 활용하는 일련의 과정으로 개념을 정리하였다. 서정득(2009)은 학교의 역량을 강화하고 학교교육의 질을 높이기 위해서 학교의 무형적・유형적인 전문지식, 행정업무지식, 교육적 상황지식을 창출, 획득, 저장, 공유함으로써 조직지식, 인적자원, 문화자원, 정보기술을 효과적으로 활용하고 평가하는 일련의 과정이라 하였다.

이와 같이 학교조직의 지식경영 연구자들은 기업조직의 지식경영 학자들이나 전문가들이 제시한 네가지 관점을 기초로 하여 학교조직 지식경영의 개념을 구축하였다. 따라서 본 연구에서도 기업조직의 지식경영 학자들이나 전문가들이 제시한 네가지 관점과 학교조직의 연구자들이 제시한 개념을 토대로 학교조직에서의 지식경영 개념을 “학교조직 내에 산재해 있는 지식의 영역을 규명하고 창출하며 이를 정보기술을 활용하여 저장하고 저장된 지식을 필요로 하는 교사들이 활용토록 함으로써 학교조직과 교사의 교수학습 역량을 극대화하여 새로운 지식을 창출하는 활동”라고 정의한다.

(2) 학교조직의 지식경영 지원체계

학교에서의 지식경영은 개인수준에서 보면 교사가 교육활동을 통해서 지식을 획득, 공유, 저장하는 과정이며, 조직 수준에서는 학교의 일상적 교육활동에 대한 이해와 새로운 지식의 창출, 교육활동을 개선하기 위한 노하우의 획득 및 공유, 저장을 통해 학교조직의 적합성을 찾아가는 과정이다. 학교조직에서의 지식경영 지원체제에 관한 선행연구를 정리하면 <표 2-2>와 같다.

<표 2-2> 학교조직 지식경영 지원체제

연구자	지원체제				
정금현(2004)	기술적 차원		관계적 차원		
	정보기술	지식요소	인적요소	문화요소	
	· 정보기술기반구축 · 정보기술 활용과 공유	· 교수·학습 전문지식 · 학교지식의 형식화 · 학교업무 노하우 · 학교현장이해 및 교육적 요구 이해도	· 자기주도학습능력 · 정보소양능력 · 지식관리인식도 · 학습의 지행성 · 혁신적지도성	· 지식접근용이성 · 지식에 대한 보상 · 장학활동의 실행 수준	
정제영(2004)	기술체제	지식 · 학습체제	인적체제	조직체제	
	· 정보기술 · 업무지원체제	· 지식 · 학습수준, 형태, 기술	· 내부관계 · 외부관계	· 비전 공유 · 문화 · 전략	
김정순(2005)	기술적 차원		인간적 차원		
	정보기술	지식요소	인적요소	문화요소	
	· 지식 저장 · 지식 공유 · 정보시스템	· 교사의 전문적 지식 · 행정업무지식 · 교육적상황지식	· 개방성 · 인지성 · 최신성 · 자기 학습력	· 지식공유 조직구성 · 의사소통채널 · 관계의 다양성	
송덕근(2008)	학습체제	조직체제	인적체제	지식체제	기술체제
	· 개인학습 · 사고모형변화	· 조직학습수준 · 조직문화·구조 · 조직내부 관계	· 내적네트워크 · 외적네트워크	· 획득·생성 · 저장 · 공유·활용	· 정보기술 학습 · 업무지원체제

	환경차원		지식차원	
	정보기술시스템	문화자원	조직지식	인적지식
서정득(2009)	· 정보기술기반구축 · 정보기술시스템 활용과 공유	· 비전공유 · 지식에 대한 보상 · 주도적이고 우호적인 지식공유 문화 · 장학문화	· 교수·학습 전문지식 · 학급·학교 경영지식 · 교육적 이해도	· 자기주도학습능력 · 지식관리 인식도 · 지식근로자를 통합하는 혁신적 지도성

<표 2-2>에서 보는 바와 같이 학교조직에서의 지식경영 지원체제를 분석 결과 다음과 같은 시사점을 제시하고 있다. 첫째, 지식경영 지원체제에서 공통적으로 강조하고 있는 것은 정보기술과 교사, 지식이다. 정보기술을 강조한 이유는 학교조직도 정보기술시스템이라는 도구를 이용하여 보다 효과적이고 체계적인 지식관리를 통해 학교조직의 지식경영을 지원할 수 있기 때문이다. 교사를 지원체제에 포함시킨 이유는 학교의 가치를 높이고 학교의 지식경영에 교사들이 가장 크게 기여하기 때문이다. 지식은 이는 교사 개개인 가지고 있는 수업, 학교행정, 학급경영 및 생활지도 등의 노하우가 바로 학교조직 지식경영을 지원한다.

둘째, 지원체제 중 공통적으로 강조하고 있지만 세부적인 항목에서는 연구자간 서로 상이한 의견을 제시하고 있다. 예를 들어, 정보기술시스템의 경우 정금현(2004)과 서정득(2009)은 정보기술시스템 기반구축, 정보기술시스템 활용과 공유, 정제영(2004)과 송덕근(2008)은 정보기술시스템과 업무지원체제, 김정순(2005)은 지식 저장, 공유, 정보시스템을 제시하고 있다. 교사의 경우에는 정금현(2004)은 자기주도 학습능력, 정보소양능력, 지식관리인식도, 학습의 지행성, 혁신적지도성, 정제영(2004)은 내부관계, 외부관계, 김정순(2005)은 개방성, 인지성, 최신성, 자기학습력, 내적네트워크, 외적네트워크, 서정득(2009)은 자기주도 학습능력, 지식관리 인식도, 지식근로자를 통합하는 혁신적 지도성으로 구분하고 있다.

셋째, 학교조직에서의 지식경영 지원체제에서 연구자간 서로 다른 의견을 보이는 부분이 문화이다. 정금현(2004), 김정순(2005), 서정득(2009)은 문화를 지원체제에 반영한 반면 정제영(2004)은 세부항목에 반영하였고, 송덕근(2008)은 반영하지 않았다. 그러나 문화를 반영한 연구자들은 문화의 세부항목은 거의 일치하고 있는 것을 알 수 있다. 즉 학교나 교사의 문화는 연구의 주안점이 서로 상이하더라도 본래의 개념은 변화하지 않는다는 것을 알 수 있다.

다. 학교조직의 지식경영 선행연구

지식경영의 개념이 도입된 이래로 경영학에서는 이에 대한 많은 연구가 본격적으로 이루어졌으나, 학교에서의 지식경영을 체계적으로 다룬 시도는 미미한 실정이다. 따라서 학교가 지식경영을 통해 학교를 재구조화하고 학교를 학습공동체로, 나아가 교육공동체로 만들기 위한 학문적 논의가 활성화되어야 함을 시사 하는 것이다.

박상정(2002)은 '학교에서의 지식관리시스템 적용 및 구축방안 연구'에서 학교의 지식공유 유형과 기업에서의 지식경영 사례를 참조하여 학교에서의 지식관리시스템 구축 및 적용방안을 제시하였다. 그 결과 다음의 사항을 도출하였다. 첫째, 교과연구, 학급운영, 행정처리 등 교사의 과업을 종합적으로 포함할 수 있는 지식공유 모형이 필요하다. 둘째, 학급운영, 행정처리 지식은 단위학교별로 이루어질 수 있으나 교과 관련 지식은 단위 학교보다는 좀 더 넓은 범위의 교과연구모임에서 이루어지는 것이 더 효과적이다. 셋째, 모든 구성원들이 지식 생성의 주체가 되어야 하지만, 그 중에서도 지식관리시스템의 지식을 창출하고 정제할 수 있는 주체들이 발굴되어야 한다. 넷째, 정보기술이나 이론보다 중요한 것은 지식을 창조하고 공유할 수 있는 창의적인 문화이다.

윤정일·정제영(2003)은 '초·중등학교에서의 지식경영에 관한 연구'에서 학교에 적합한 지식경영체제 모형을 설정하고, 이에 더하여 학교에서의 지식경영 도입 전략을 이론적으로 검토하고 있다. 학교의 상황에 적합한 다섯 가지 전략은 학교의 조직학습 능력제고, 학교 내 지식경영 기획조직의 구성, 학교 내·외부의 지식 네트워크의 활성화, 학교에 적합한 지식관리시스템 모형구축, 정보기술 지원체제 강화로 요약되고 있다.

정제영(2004)은 '초·중등학교의 지식경영 수준과 유형 분석'에서 전국 83개 초·중등학교에 근무하는 교사 2,224명을 대상으로 하는 대단위 연구를 실시하였다. 그 결과로, 첫째, 교사들의 개인 수준에서는 학습이 비교적 잘 이루어지고 있으나 학교의 역량을 강화할 수 있는 팀 학습과 조직학습의 수준은 낮은 것으로 나타났다. 둘째, 학교 내부의 인적·물적 자원의 활용수준에 비해 외부의 자원을 동원하는 수준이 매우 떨어지고 있다는 특징을 보여주고 있다. 셋째, 정보기술을 활용하여 조직 수준의 지식을 관리하는 수준이 낮다고 하였다. 인구학적 요인의 영향을 분석한 결과로는 첫째, 남교사의 경우 여교사에 비해 더욱 노력하고 있고, 둘째, 교직경력이 많고, 직급이 높을수록 지식경영의 수준이 높은 것으로 나타났으며, 셋째, 중등학교의 경우 사범대학 출신의 교사에 비해 일반대학 출신의 교사들이 더욱 노력하고 있고, 넷째, 서울과 광역시에 비해 중•소도시의

학교가 지식경영 수준이 낮다. 또 초등학교가 중등학교에 비해 지식경영의 수준이 높은 것으로 나타났다고 하였다.

김기태(2005)는 '초등학교 교육공동체 구축을 위한 정보 공유에 관한 연구'에서 초등학교 구성원 간의 정보 공유 실태와 문제점을 분석하고 교육공동체 정보 공유의 개선 방향을 제시하였다. 첫째, 취학 전 아동에게 제공하는 정보의 제공과 공유는 거의 이루어지고 있지 않다. 둘째, 학교 교육과정운영에 관한 정보 중 급식과 행정실의 특별한 사안은 유인물이나 여러 가지방법으로 잘 알리고 있으나, 교육과정에 대한 안내가 제대로 이루어지지 않고 있다. 셋째, 수준별 학습지도에 대한 정보 제공이 거의 이루어지지 않고 있다. 넷째, 학생 생활지도에 관한 정보 중 결손아동과 문제 학생에 대해서는 주로 전화 상담이나 면담으로 이루어지고 있으나, 실상은 미흡한 실정이다. 다섯째, 학교 경영활동에 관한 정보는 학교 홈페이지와 운영위원들에게 완전 공개하고 있지만 대부분의 교사와 학부모들은 이에 대해 무관심하다. 여섯째, 학교 프로그램에 관한 정보 중 녹색 어머니회 활동에 참여가 저조하고, 학부모 특기·적성교육의 경우도 꾸준히 참여하는 학부모가 드물다. 일곱째, 정보 종류별 공유 방법에 있어서 가정과 학교가 단절되는 현상을 보이고 있다.

주영주·조은아(2006)는 '교사 학습공동체 내 지식창출 활동의 성격 및 촉진요인에 대한 사례 연구'에서 '교사자율 연구모임'의 사례를 통해 교사 학습공동체의 유형과 공동체 내에서 이루어지는 지식창출 활동의 성격을 분석하고, 교사의 지식창출 환경으로서의 학습공동체 촉진요인을 도출하였다. 교사자율 연구모임에서 습득되고 공유되는 지식과 경험은 주로 교육콘텐츠의 제작 및 창작활동, 연구 및 이론 개발, 공동의 문제해결을 위한 학습으로서의 연수활동 등이었다. 교사자율 연구모임의 촉진요인으로는 공동체로서의 목표공유, 참여에 대한 자발성, 동료의식 등 사회적 요인들을 꼽았으며, 특히 공동체 의식, 동료의식 등 정의적 영역의 요인들이 교과연구를 통한 인지적 성과 달성에 비해 실제 교사 학습공동체의 지식창출 및 공유 활동을 촉진시킨다고 결론지었다.

김진숙(2007)은 '지식기반의 학교경영을 위한 교사의 지식공유 분석'에서 첫째 교사들은 교사의 전문지식과 행정업무지식, 교육적 환경지식 모두를 중요하게 생각하나 이들 지식을 충분히 보유하고 있지 못하기 때문에 지식공유를 통해 부족한 지식을 보충하려는 의지를 조이고 있다. 둘째, 교사들은 지식공유를 희망하나 실제 지식공유에 참여하는 정도는 저조한 편이며, 소수의 참여자가 제공하는 지식을 다수의 교사들이 수용하는 형태의 공유로 지식의 흐름이 불균형한 상태를 이루고있다. 셋째, 교사들은 지식공유 활동 참여의지가 지식공유를 촉진하는 주 요인이며, 학교 내에 지식공

유 문화가 형성되지 않는 점이 지식공유를 저해하는 주 요인이라고 지적하여 자신들의 지식공유 활동이 인적, 문화적 요인에 많은 영향을 받고 있다고 요약하였다.

송덕근(2008)은 '일반계고등학교의 지식경영수준분석'에서 학교에서는 업무와 수업활동에 필요한 지식을 생성하고, 저장하며, 공유하고, 활용하는 체제가 체계적으로 갖추어져 있지 못하고 있다고 분석하였다. 그 이유는 교사들의 지식과 경험이 조직 수준에서 축적되지 못하여 학교가 지속적인 발전을 이루지 못하고 정체된 상태로 제자리걸음을 하고 있는 것이다. 따라서 교사들의 잦은 이동에 의해 개인이 보유한 지식과 경험들이 학교에서 빠져나가게 되어 교사들 간의 유기적인 학습관계가 요원해지는 원인이 되기도 한다. 연구결과를 바탕으로 보았을 때 교사들은 개인 수준에서 수업활동과 업무의 효율성 진작을 위해 많은 노력을 하고 있는 것으로 나타났으나, 이것이 조직 수준에서 공유 및 저장되지 못하여 쉽게 사장되고 있었다. 이는 교사 개인뿐만 아니라 주로 교사집단의 특수성에 기인한 바가 컸다. 또한 학교가 상급기관에서 주어지는 예산에만 안주하여 외부자원을 끌어들여 체계적으로 활용하는데 주력하지 못함으로써 교육수요자들이 누릴 수 있는 혜택을 반감시키는 것도 큰 문제점으로 지적하였다.

서정득(2009)은 '학교의 지식경영과 조직효과성의 관계'에서 첫째, 학교 지식경영의 구성요소와 학교 조직효과성 간의 관계를 분석한 구조모형에 의하면, 인적자원, 문화자원이 지식경영의 구성요소에 가장 많은 영향을 미치며, 조직적응성이 학교 조직효과성에 가장 많은 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 둘째, 학교 지식경영의 과정과 학교 조직효과성 간의 관계를 분석한 구조모형에 의하면, 지식공유가 지식경영의 과정에 가장 많은 영향을 미치며, 직무만족이 학교 조직효과성에 가장 많은 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 셋째, 학교 지식경영의 구성요소와 과정은 학교 조직효과성에 유의미한 영향력을 미치고 있다고 분석되었다. 넷째, 학교 지식경영의 구성요소와 학교 조직효과성과의 관계에서는 조직적응성이 가장 높은 영향력과 설명력을 가지지만, 학교 지식경영의 과정과 학교 조직효과성과의 관계에서는 조직적응성이 가장 낮은 영향력과 설명력을 가지는 결과가 나타났다.

김세정(2010)은 '학교조직의 사회자본이 교사의 지식공유에 미치는 연향에 관한 구조적 분석'에서 첫째, 교사의 배경변인에 따라 학교조직 사회자본의 수준은 차이가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 교사의 지식공유는 그들의 능동적인 사회적 관계를 통해 축적된 학교조직의 네트워크에 의해 향상될 수 있다. 셋째, 사회자본의 인지적 차원인 '비전공유'는 교사의 지식공유에 중요한 영향을 미치는 요인으로 결론지었다.

3. 기존연구의 한계와 본 연구의 의의

앞 절에서 살펴본바와 같이 학교조직 지식경영 관련 연구들이 본 연구에 주는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 학교조직 수준이나 교사 개인수준에서 지식공유가 잘 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다. 지식공유가 잘 이루어 지지 않은 이유는 학교조직의 특성과 교사문화의 특성에서 찾아볼 수 있는 데 먼저 학교조직의 특성 중 학교조직은 관료제의 성격을 갖고 있기 때문이다(Hoy and Myskel, 1987). 전문가들로 구성된 학교조직(Lieberman, 1956; UNESCO/ILO, 1966)은 학교장, 교감, 부장교사, 교사 등 복잡한 위계 체계, 학교체제 내에서의 교사들 간의 역할분담, 형식적 절차에 따른 의사결정 그리고 학교 평가, 교사의 근무평정 등 이 모든 권한이 학교장에게 집중되어 있기 때문에 교사들은 자신이 습득한 지식에 대하여 공유의 필요성을 느끼지 못하고 있다. 또 다른 이유로 교사들이 개인적으로 가지고 있는 지식이 암묵지에서 형식지로 전환되려면 외부화가 필요한데 교사들의 과도한 업무로 별도로 외부화에 시간을 투입하기 어려운 뿐만 아니라, 교사들의 지식이 기록으로 남으려면 자신의 경험이나 노하우에 대한 개관적 검증을 받지 않은 상태에서는 부담감을 느낀다(한승희, 2002).

둘째, 학교조직의 지식경영 수준을 분석하는 기준 제시가 되어 있지 않다는 것이다. 정제영(2004)과 송덕근(2008)은 학교조직의 지식경영 수준을 분석한 결과 학습체제가 가장 높다고 분석하였는데 높다 또는 낮다는 기준은 제시되지 않았다. 다만 수준분석을 위한 다섯 가지 하위체계 중 상대적으로 높다 혹은 낮다는 기준을 제시하고 있다.

따라서 본 연구가 의도하는 바에 비추어 볼 때 선행연구들이 결여하고 있는 점이 몇 가지 있다. 첫째, 학교조직 지식경영을 진단하기 위해서는 통합적인 관점에서 진단하여야 하지만 일부 연구를 제외한 거의 모든 연구가 조직의 효과성 분석, 지식공유, 학교장의 리더십 분석 등 제한적인 연구를 실시하였다.

둘째, 학교조직에서 지식경영을 실시하기 위해서는 현재 학교조직의 지식경영 실태를 정확히 진단할 수 있는 도구가 없다는 것이다. 기존 연구들에서는 기업조직에서 활용한 도구를 재구성하여 사용하고 있다.

셋째, 학교조직의 지식경영에 대한 다양한 하위요소를 추출하지 못하였으며, 하위요소에 대한 정의를 하지 않고 사용하고 있다. 선행연구를 살펴본 결과에 따르면 학교조직의 지원체제를 정보기술, 교사, 지식체제는 공통적으로 강조하고 있으나 세부적인 항목은 연구자간에 서로 상이한 의견을 제시하고 있으며, 문화요소는 일부 연구자만 지

원체제에 포함하고 있으며 연구자간 세부항목은 동일하였다. 그러나 각 지원체제에 대한 다양한 하위요소에 대한 개념적·조작적 정의를 하지 않고 있다.

따라서 본 연구는 학교조직에서 지식경영 현황을 정확히 진단할 수 있는 진단도구 개발하기 위해 학교조직에서의 지식경영 개념모형 도출과 더불어 다양한 하위요소를 도출하고, 하위요소의 개념적·조작적 정의에 의한 진단문항을 제작하여 타당도와 신뢰도 검증을 통한 체계적인 진단도구를 개발하는데 의의가 있다. 본 연구에서 개발된 학교조직의 지식경영 진단도구가 학교의 지식경영과 관련된 모든 문제점을 해결 할 수는 없을지라도 그 동안 학교조직 지식경영을 현황을 진단하는 데는 일조할 것으로 기대한다.

Ⅲ. 학교조직에서의 지식경영 개념모형 및 진단도구 개발

앞 장에서 학교조직의 지식경영의 필요성과 지원체제, 선행연구 등을 살펴보았다. 학교조직의 지식경영은 시범적으로 일부 학교에서만 실시하고 있으며, 이에 대한 연구도 미미한 실정이다. 또는 지식경영의 정도를 측정할 수 있는 도구 역시 학교조직은 학교장의 리더십, 지식공유정도 측정 등 단편적인 프레임을 측정한 도구가 극히 일부만 개발되어 있는 실정이다.

이 장에서는 종합적으로 학교조직의 지식경영을 진단할 수 있는 도구를 개발하기 위해 개념적인 모형을 구성하기 위해 학교조직의 지식 흐름과 학교조직의 지식경영 진단도구 개발을 위한 체계 모형 구축을 살펴본다.

1. 학교조직에서 지식의 흐름

학교조직에서 지식은 지식의 생성·발전·소멸되는 일정한 흐름을 가지며 순환하면서 지식을 재창출하고 있다. 그러나 학교조직의 지식의 흐름자체가 명확하게 드러나 있지 않았다. 이에 박종렬·정금현(2003), 정금현(2004)은 지식경영을 단일이 아닌 여러 과정 활동의 연쇄로 구성되어 있는 순환과정으로 보고 지식경영 과정을 창출→공유→저장의 과정으로 제시하였다. 활용은 공유과정 속에 지식평가나 저장, 전이는 저장과정 속에 포함시켜 3단계로 제시하였다. 정제영(2004)은 획득→저장→전환/활용의 과정을 지식경영의 5체제중의 하나의 하위요소로 제시하여 연구하였다.

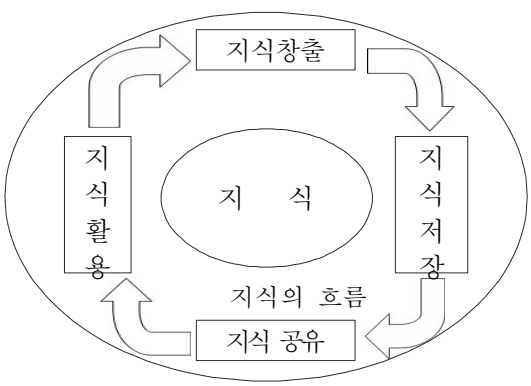
이 연구에서 학교조직의 지식 흐름을 파악하기 위해 지식 흐름에 포함되어지는 범주를 학교조직과 기업조직의 지식경영 선행연구를 토대로 범주화 하였다.<표 3-1>

<표 3-1> 지식의 범주

조직	연구자	획득	저장	공유	활용	창출
학교조직	정금현(2004)	○	○	○		
	윤영주(2007)	○		○	○	
	서정득(2009)		○	○		○
	이병진(2010)	○	○	○	○	

기업조직	Leonard-Barton(1995)	○			○	○
	Wiig(1997)		○		○	○
	Demarest(1997)		○	○	○	○
	davenport & Prusac(1998)		○	○	○	○
	Ruggles(1998)	○	○	○	○	○
	Nonaka & Konno(1998)	○	○	○	○	○
	Snowdon(1999)		○	○	○	
	Filius(2000)	○	○	○	○	○
	최병구 · 이희석(2000)		○	○	○	○

학교조직이나 기업조직의 지식경영 연구자들 모두 지식을 지식창출, 저장, 공유, 활용의 4개 범주로 구분하였다. 물론 지식획득을 별도로 분리한 학자들도 있었지만 지식의 창출과 획득은 동일한 개념으로 보는 학자(Wiig, 1997; Demarest, 1997; Demarest; 1997)들이 있으며 학교조직의 지식경영 연구자들도 지식창출과 획득은 같은 개념으로 인식하고 있다. 학교조직에서 지식의 흐름을 도식화하면 [그림 3-1]과 같다.



[그림 3-1] 학교조직에서 지식의 흐름

따라서 본 연구에서 지식을 지식창출, 저장, 공유, 활용의 4개 범주로 구분하고, 지식창출은 지식획득을 포함하고 있는 것으로 본다. 지식의 흐름에 있는 각각의 범주들을 학교맥락에서 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 학교조직에서의 지식 창출은 현존하는 정보

와 지식을 수집, 획득하고 새로운 지식을 생성하는 과정이다. 현존하는 정보와 지식의 수집은 정보를 저장, 관리, 재생하는 정보 시스템의 활용, 학교 자체의 교수학습 활동, 세미나 참석, 교육, 훈련 등에 의해 이루어진다. 이렇게 입수된 지식은 교사 개인의 도식체계 및 학교조직의 규범, 절차, 문화 등으로 구성되어 교사 개인에게 수용된다. 교사들에게 수용된 지식을 통해 새로운 지식을 창출해 낸다. 학교조직에서 지식창출은 학교 내부에서의 창출과 학교외부에서의 창출로 나누어 볼 수 있다. 먼저 학교 내부에서 지식을 창출하는 것으로 교사 스스로의 개인학습이나 업무 경험을 통해 지식을 창출하는 것과 동료교사와의 대화를 통해 지식을 창출하는 방법이 있다. 두 번째로 학교 외부에서 지식을 창출하는 것으로 정보매체를 활용, 연구물이나 보고서의 검토, 대학원 교육, 교과연구회 등에 의해 새로운 지식을 습득함으로써 새로운 지식을 창출하는 방법이 있다. 이상에서 살펴본 것 중 학교조직에서 지식의 창출은 동료교사와의 상호작용을 통해 지식창출이 많이 일어난다. 정금현(2004)에 따르면 교사가 지식을 창출할 때, 외부적·수직적 상호작용보다는 내부적·수평적 동료와의 상호작용을 통한 지식창출을 더 선호한다고 하였다.

하지만 현실적으로 학교조직에서의 지식창출은 몇 가지 문제점이 있다(정금현, 2004). 첫번째, 교사들이 지식을 창출하는 과정에 있어서 정보매체에 지나치게 의존하고 있으며, 동료와의 대화를 통한 지식 창출이나 다른 공식적인 연수과정을 통한 지식창출은 경시하는 경향을 보인다고 한다. 두번째, 교사들의 지식창출 과정은 개인주의적 태도를 보인다. 지식획득과정에 개인 중심적 태도를 보이는 것은 교사문화에 기인한다. Lortie(1975)는 교사들은 혼자서 독립적으로 일하는 것을 선호하며, 여유 시간이 생길 경우 동료들과 지내기보다는 자신의 교실에서 혼자 보내는 것을 선호하였다. 이러한 교사들의 개인주의적 태도는 지식창출에 있어 타인의 영향보다 개인의 주관적 결정을 중요시 여긴다. 따라서 교사들은 개인중심성에 기초하여 자신의 지식을 창출하는 전략을 사용하고 있다.

둘째, 지식저장은 학교조직 내부에 존재하는 지식과 교사가 창출한 지식을 문서화하고 지식베이스에 저장하며, 소프트웨어화하여 다른 교사가 활용할 수 있도록 하는 활동이다. 학교조직에서 지식을 저장하는 방법은 국가에서 1만여 개 초·중·고·특수학교, 178개 교육지원청, 16개 시·도교육청 및 교육과학기술부가 모든 교육행정 정보를 전자적으로 연계 처리하며, 국민 편의 증진을 위해 행정안전부(G4C), 대법원 등 유관기관의 행정정보를 이용하는 종합 교육행정정보시스템(나이스 : National Education Information System), 시·도교육청, 교육지원청, 학교별 홈페이지, 교사 개인 컴퓨터

등이 있으며, 저장된 지식의 종류는 교수학습, 교무학사, 보건 등에 관한 지식 등이다. 교육행정정보시스템, 시·도교육청, 교육지원청은 주로 학생관리 등의 교육행정에 관한 지식이 관리되며, 교수학습과 관련된 지식은 학교별 홈페이지나 교사 개인 컴퓨터에서 관리하고 있다.

지식저장의 목적은 그 저장된 지식이 학교 구성원들이 공유하고 학습할 수 있도록 하기 위해서이다. 그러나 학교조직에서는 많은 지식들이 교사 개인들의 컴퓨터에 보관되고 있다. 이렇게 지식이 교사 개인들의 컴퓨터에 보관됨으로써 미래 교육활동을 위한 지식으로서 가치를 갖지 못하고, 쉽게 접근할 수 없으며, 학교 교육활동에 보편적으로 활용되지도 못하고 있는 실정이다.

셋째, 지식공유는 개인에게 내재되어 있는 다양한 지식을 학습조직 또는 정보기술 시스템을 통해 조직구성원들 상호간의 지식으로 축척해 가는 과정이다. 이러한 지식공유를 학교조직에 적용해 보면 학교조직에서의 지식공유란 학교조직의 목적 달성을 위해 교사 개개인이 지닌 다양한 지식을 학습조직 또는 정보기술시스템을 통해 학교조직내의 교사들 상호간의 지식으로 축척해 가는 과정이라고 말할 수 있다. 즉 학교 교사들이 소유하고 있는 지식을 다른 교사들에게 공개하고 이를 학교 내로 확산시켜 교사들이 자신의 학습에 활용 할 수 있도록 하는 협동적 활동(Nonaka & Takeuchi, 1995)으로 볼 수 있다. 이러한 학교조직에서의 지식공유는 교사들끼리 상호간에 지식을 주고받는 행위, 즉 교사들이 정보를 제공받는 것과 함께 또 정보를 제공하는 행위까지 포함한다.

학교조직에서는 비전과 목적, 교수학습, 학교경영 및 행정영역 등 학교에서 사용되는 모든 지식이 공유되는 것으로 나타났다. 따라서 학교조직에서 지식공유를 활성화시키기 위해 학교조직의 비전, 목표달성을 위한 지식이 무엇인지, 또 교사들이 가지고 있는 가치를 공유하는 등의 노력이 필요하다. 더불어 학교장이 지식경영을 위해 지원해주고 지식경영을 강조하는가에 따라서도 학교조직의 지식공유 활동을 활성화 시킨다.

학교조직의 지식공유에 대한 선행연구 결과 교사들이 지식공유를 하는데 형식적이며, 비정기적이고 비공식적인 공유 등 부정적인 측면이 강조되어 있다. 이러한 지식공유에 대한 부정적인 측면을 제거하고 학교조직에서 지식공유가 활발히 일어나도록 하기 위한 방안은 다음과 같다. 첫 번째, 학교교사들 간의 신뢰관계가 구축되어야 하며. 두 번째, 학교조직이 민주적이고 열린 조직으로의 변화가 필요하고, 세 번째, 수직적인 관료제의 고수보다는 수평적인 교사들의 전문직이나 이완결합체계를 강화하고, 네 번째, 교사들의 평가에 지식공유 정도에 대한 인센티브를 부여가 필요하다.

넷째, 지식활용은 지식이 가치를 가지기 위해 가치를 창출시킬 수 있는 특정한 상황에 지식이 적용시키는 과정이다(김성호, 2001). 이를 학교맥락에서 살펴보면 학교조직이나 교사 개인들이 창출한 지식과 공유된 지식을 이용하여 효율적인 교수학습활동, 교무학사, 보건 등에 구체적으로 적용되는 과정을 말한다. 학교조직에서 지식활용은 지식활동의 마지막 단계라 생각할 수 있으나 지식활동은 한 번에 그치는 것이 아닌 학교가 존재하는 동안 계속되는 영속적 활동이므로 지식의 재창출을 할 수 있는 토양이 된다. 즉 지식의 활용은 경제적 소모의 의미가 아닌 경제적 가치 창출의 의미를 가지게 된다(이병진, 2009).

따라서 학교조직 또는 교사들에 의해 창출된 지식, 창출된 지식이나 기존의 지식을 학교조직에 저장하는 지식 저장, 학교조직이니 교사들 간의 상호작용을 통해 지식을 교환하는 지식 공유, 학교조직이니 교사들에게 체화된 지식을 사용하는 지식활용의 4개 범주가 사이클을 이루며 순환하면서 지식경영이 이루어진다.

2. 학교조직의 지식경영 체제

앞 절에서는 살펴본 바와 같이 학교조직에서의 지식은 지식창출, 저장, 공유, 활용의 4개 범주가 순환하면서 지식을 재창출하기 위한 흐름을 살펴보았다. 이 절에서는 학교조직의 지식경영의 흐름을 지원해주는 체제를 고안해 본다.

학교조직은 교육활동을 중심으로 하는 유기적인 조직이며 공동의 목표를 달성하기 위하여 협동하는 사람들의 집단으로 다른 조직과 마찬가지로 하나의 조직이다. 그러나 학교조직은 교육을 위한 조직이고, 그 안에서 교육이 행해지는 교육조직이라는 점에서 다른 조직과 근본적인 다른 특수성을 가진다. 따라서 기업조직에서 활용중인 진단도구들은 학교조직의 특수성으로 인한 지식경영 체제는 차이가 있다. 하가교조직과 기업조직의 지식경영에 관한 선행연구에서 도출되었던 체제를 비교 분석하여 본 연구에 필요한 최적의 체제를 도출한다.<표 3-2>

<표 3-2> 학교조직과 기업조직의 지식경영 체제 비교

조직	연구자	정보기술	문화	사람	전략	프로세스	리더십	목표	지식
학교조직	정금현(2004)	○	○	○					○
	정제영(2004)	○	○	○					○
	김정순(2005)	○	○	○					○
	송덕근(2008)	○	○	○					○
	서정득(2009)	○	○	○					○
기업조직	Earl(1994)	○	○	○					
	Nonaka(1995)		○	○	○	○	○		
	Quinn 등.(1996)	○	○		○	○			
	Demarest(1997)	○	○		○	○			
	Edvinsson(1997)		○	○	○				
	Ruggles(1998)	○	○	○	○	○	○		
	Cohen(1998)	○	○	○	○	○			
	Davenport 등.(1998)	○	○	○			○		
	Korgh(1998)		○						
	매경-아더 앤더슨 (1998)	○	○	○	○	○			
	삼성경제연구소(1999)	○	○	○				○	○
	포스코건설 지식경영팀 (2003)	○	○			○	○		
	황운순(2000)			○					
	정략채(2002)	○		○					
	서영준(1999)	○	○		○	○			

<표 3-2>에서 보는바와 같이 기업조직의 지식경영 지원체제는 정보기술, 문화, 사람, 전략, 프로세스를 중심으로 구성하여 지식창출, 저장, 공유, 활용을 원활히 이루어지도록 관리하여 지식경쟁력을 높여 기업경쟁력을 강화하도록 초점이 맞추어진 반면, 학교조직의 지식경영 지원체제는 정보기술, 문화, 사람, 지식으로 구성하여 원활한 교수·학습을 통해 교육의 질을 높이도록 되어 있다.

본 연구에서는 학교조직의 지식경영 체제를 기업조직과 학교조직의 지식경영 체제 중 공통적으로 포함되어 있는 정보기술, 사람, 문화를 우선적으로 포함시키고, 사람과

문화를 하나로 통합하여 학교지식창출문화로 하였다. 학교조직에서 효율적인 지식경영을 진단하기 위해 기업조직의 지식경영에 활용되는 전략과 프로세스를 지식경영 체제에 포함하고, 사람과 문화는 학교지식창출문화로 통합하였는데 그 이유는 지식경영은 학교와 교사가 별도로 진행되는 것이 아니고 학교와 교사가 같이 진행되어야 시너지를 발휘할 것으로 판단되어 하나의 체제로 통합하였다. 전략은 학교조직의 목표달성을 위한 핵심지식의 인지와 최고의 지식을 활용하여 지속적으로 학교조직의 유효성을 제고시키고자 하는 전략적 방향과 의지를 측정할 수 있기 때문에 학교조직의 지식경영 체제에 포함하고 전략이라는 의미보다는 학교조직의 지식경영 체제에 맞도록 목표공유로 변경하였다. 프로세스는 학교조직이 지니는 지적자산 뿐 아니라 교사 개인의 지식이나 노하우를 체계적으로 발굴하여 시스템에 등록하고 조직 내부의 보편적인 지식으로 공유하여 학교조직에서 필요한 지식을 재창출하는 과정이므로 지식재창출시스템으로 바꾸어 포함시켰다. 위에서 선정된 체계를 하나씩 살펴보면 다음과 같다.

가. 학교지식창출문화

학교지식창출문화는 학교라는 조직체의 구성원들에 의해 당연하게 받아들여지는 것으로 학교의 고유한 특성을 나타내는 공유가정(가치, 신념, 이념, 목표)이 학교조직 구성원에게 작용되어 표출되는 상징적 행동의 복합체이다(김준기, 1991). 따라서 학교지식창출문화는 휴게실에서 교사들이 나누는 담소 내용에서부터 효과적인 교수방법과 모든 학생에 대한 학습의 중요성까지 학교의 모든 부분에 영향을 준다(장성집, 2008). 이러한 학교지식창출문화에는 학교조직의 구성원들이 공유한 규칙이나 규정, 구성원간의 의사소통을 촉진하는 특별한 언어, 수행해야할 작업상의 적절한 표준, 사실에 대한 선입견, 사교적 예절이나 품행의 기준, 동료, 학생, 학부형들과 어떤 습관을 가져야 하는가에 대한 관습, 조직에서 무엇이 적절하고 재치 있는 행동인가를 명백히 하고 있는 전통 등이 포함된다(전영배, 1992).

학교조직의 지식경영과 관련하여 학교지식창출문화는 지식을 창출할 수 있도록 교사의 창의성을 제고하고, 끊임없이 교사들에게 아이디어를 제공하여 제공된 아이디어를 교육현장에 옮겨보려는 시도와 더불어 교사들의 실패를 학교조직에서 감싸주고, 교사들의 지식의 다양성을 인정해 주는 문화로 규정한다. 학교조직은 그 근본단위가 교사 개인이기 때문에 학교지식창출문화의 변화를 위해서는 교사 개인의 변화가 선행되어야 한다. 학교

조직에서 지식창출의 어려움은 교사 개인이 가지고 있는 지식이 조직의 지식으로 확산되지 못하기 때문이다. 결국 교사들의 지식이 학교조직의 지식으로 확장되어지기 위해서는 교사들의 지식을 이전하고 공유하려는 열의가 필요하다. 이러한 교사들의 열의는 교사들간의 상호신뢰와 믿음 바탕으로 이루어져야 하는데, 교사들은 혼자서 독립적으로 일하는 것을 선호하며, 여유 시간이 생길 경우 동료들과 지내기보다는 자신의 교실에서 혼자 보내는 것을 선호한다(Lortie, 1975). 그들은 교직 수행에 필요한 전문적 기술체계를 확립하고 발전시키기 위해 동료들과 협력하는 것에 관심을 보이지 않으며, 협력을 한다고 해도 교사 개개인의 자유를 침해하지 않는 한도 내에서만 이루어지는 특성을 가지고 있어(Lortie, 1975) 지식의 창출에 장애가 되고 있다. 뿐만 아니라 학교조직의 지식 창출에 장애가 되는 요인으로 교사들의 개성과 창의성을 말살하는 경직된 관료주의, 경쟁적인 조직분위기, 권한 위임을 어렵게 하는 통제, 경직되고 수직적 의사소통 체계로 인한 원활하지 못한 커뮤니케이션, 비효율적인 정보공유 등을 들 수 있다. 따라서 학교조직의 지식경영 정도를 측정하는 요인으로 학교지식창출문화를 진단해 보아야 할 것이다.

나. 정보기술시스템

정보기술시스템은 외부로부터 필요한 정보를 빠르게 획득하고, 획득한 정보를 조직 내로 확산시키고, 필요 할 때 언제든지 다시 이용할 수 있도록 저장해 두는 시스템이다. 이러한 이유 때문에 지식경영에 대한 많은 연구들이 기술적 기반 특히 정보기술 시스템기반을 지식경영의 성공요인 중 하나로 제시하고 있다.

김상수와 김용우(2000)는 정보기술시스템을 기반으로 한 지식관리시스템은 조직의 구성원들이 보유하고 있는 암묵적 지식을 형식적 지식으로 변화하고 이들 지식을 체계적으로 저장하고 분류하여 다른 구성원들이 공유할 수 있는 기능을 수행한다. 그리고 교사들의 교수학습 업무지식과 긴밀하게 연계되어 교사들이 지식을 활용하고 창조하는 활동을 지원하는 기능을 수행한다고 하였다. 지식관리시스템의 지식구조는 체계적인 관리를 위해 표준화되어야 하는 한편, 사용자 및 업무환경의 변화에 신속하게 대응할 수 있는 유연성도 갖추어야 한다. 지식관리시스템에 있어 표준화와 유연성이라는 두 가지 상충되는 요구를 균형 있게 추구하는 것이 매우 중요하다(Davenport 등, 1998; 유영만, 1999).

여기서 주의해야 할 것은 정보기술시스템과 같은 기술적 기반은 단지 촉매역할만 할 뿐이라는 것이다. 바꾸어 말하면 기술적 기반 없이 지식경영을 이룩하는 것은 어렵지만 지식경영은 기술적 기반만으로는 결코 이루어질 수 없다는 것이다(이순철, 2000). 학교조직에서의 정보기술시스템은 학교에서 효과적인 지식경영을 위해 필수적인 하드웨어적인 요소이다. 학교조직에서 정보 기술적 차원은 컴퓨터, 데이터베이스, 네트워크의 세 가지로 구성된다. 그래서 지식경영의 기본 인프라는 조직 내 컴퓨터의 활용과 하드웨어, 소프트웨어 구축이 기본이 되어야 하고, 지식축적의 도구로 데이터베이스와 지식공유의 기반으로 네트워크가 구축되어야 한다. 학내·외의 네트워크는 조직구성원들의 지식을 검색하고 활용할 수 있도록 데이터베이스를 구축해야 하며, 데이터베이스에는 기본적인 업무 지식으로부터 전문적인 지식으로 영역을 확대해 나가고, 자료검색이 쉽게 이루어지도록 잘 코드화해야 한다(정석기, 2001; 정금현, 2004). 따라서 정보기술시스템은 학교조직을 통해 창출된 지식의 확산과 활용을 극대화 해주며, 업무의 질적 수준을 높일 수 있는 훌륭한 도구가 되기 때문에 학교조직의 지식경영 정도를 측정하는 요인으로 정보기술시스템은 중요한 역할을 하는 구성요소가 되기 때문에 진단이 필요하다.

다. 목표공유

목표공유는 조직이 가지고 있는 지식을 발굴·창출·축적하여 관리·전파·보급하여 조직의 전략적 방향성과 의지, 조직의 핵심역량을 제고시키는 과정이다. 즉 조직의 목표달성을 위한 핵심지식의 인지와 최고의 지식을 활용하여 지속적으로 조직유효성을 제고시키고자 하는 전략적 방향과 의지이다(변상우, 2005). 이러한 맥락에서 학교조직의 목표공유는 교사들이 가지고 있는 교수학습, 학교경영 등의 지식을 발굴·창출·축적하여 관리·전파·보급하여 조직의 전략적 방향성과 의지, 조직의 핵심역량을 제고시키는 과정이다. 학교조직에서의 목표공유는 학교조직의 지식경영을 위해 필수적인 것이다. 왜냐하면 학교조직의 무형자산인 지식을 어떻게 경영할 것인가는 학교에서 목표공유를 어떻게 정의하는가에 따라 달라질 수 있기 때문이다. 학교조직에서 목표공유는 학교에 대한 사회적·문화적 영향에 대한 목표공유, 교수학습과정과 학교개선에 대한 목표공유, 조직이론에 대한 목표공유, 조직연구와 정책 분석 방법론에 관한 목표공유, 지도성·관리의 과정과 기능에 대한 목표공유, 정책 연구와 교육정치학에 대한 목표공유, 학교경영에서의

도덕과 윤리문제에 대한 목표공유를 제시하였다(NPBEA,1989). 또한 Shulman(1986)은 학교조직의 목표공유를 내용에 따라 교과내용・교수방법・수업 ・교육과정・학생・교육적 상황・교육목적과 철학적 배경에 관한 목표공유의 7가지로 분류하였다. 따라서 학교조직에서의 목표공유는 학교조직이 지식경영을 수행하는 방향을 제시하고 지식경영을 추진하려는 의지를 포함하기 때문에 지식경영 정도를 측정하는 요인으로 목표공유는 중요한 역할을 수행하기 때문에 진단이 필요하다.

라. 지식재창출시스템

지식재창출시스템이란 조직이 지니는 지적자산 뿐 아니라 구성원 개인의 지식이나 노하우를 체계적으로 발굴하여 시스템에 등록하고 조직 내부의 보편적인 지식으로 공유되고 활용되어가는 과정을 말한다(박태호, 2002). 이런 맥락에서 학교조직에서의 지식재창출시스템은 학교조직에서 지니고 있는 지식뿐만 아니라 교사들이 가지고 있는 지식이나 노하우를 체계적으로 발굴하여 정보기술시스템에 등록하고 학교조직 내부의 보편적인 지식으로 공유되고 활용되는 과정이다.

지식경영을 실천하기 위한 조직의 각 업무 지식재창출시스템은 학교조직에서 지식을 재창출하는데 적합하게 구성되어야 한다. 지식경영 전 과정을 유지・발전시킬 수 있는 정책과 업무절차를 마련하여야 하며 좀 더 쉽게 지식재창출시스템을 실행하기 위한 표준화된 절차를 도입해야 한다. 지식경영을 위한 지식재창출시스템은 각 업무 영역별로 단절된 과정이 아닌 기존의 지식과 지식창출 및 지식공유 과정이 하나로 통합된 지식재창출시스템으로 추진될 수 있도록 해야 하며 또한 조직이 꼭 필요로 하는 지식을 얻을 수 있도록 설계되어야 한다(이은혜, 2007). 지식재창출시스템에 대하여 학교조직의 지식경영과 관련된 제도, 의사소통, 특히 지식경영과 관련된 보상 등의 연구가 실행되어 왔는데, 이는 학교조직의 지식경영에서 가장 취약한 부분을 논의하고 있기 때문에 학교조직의 지식경영을 진단하는 요인으로 지식재창출시스템의 진단이 필요하다.

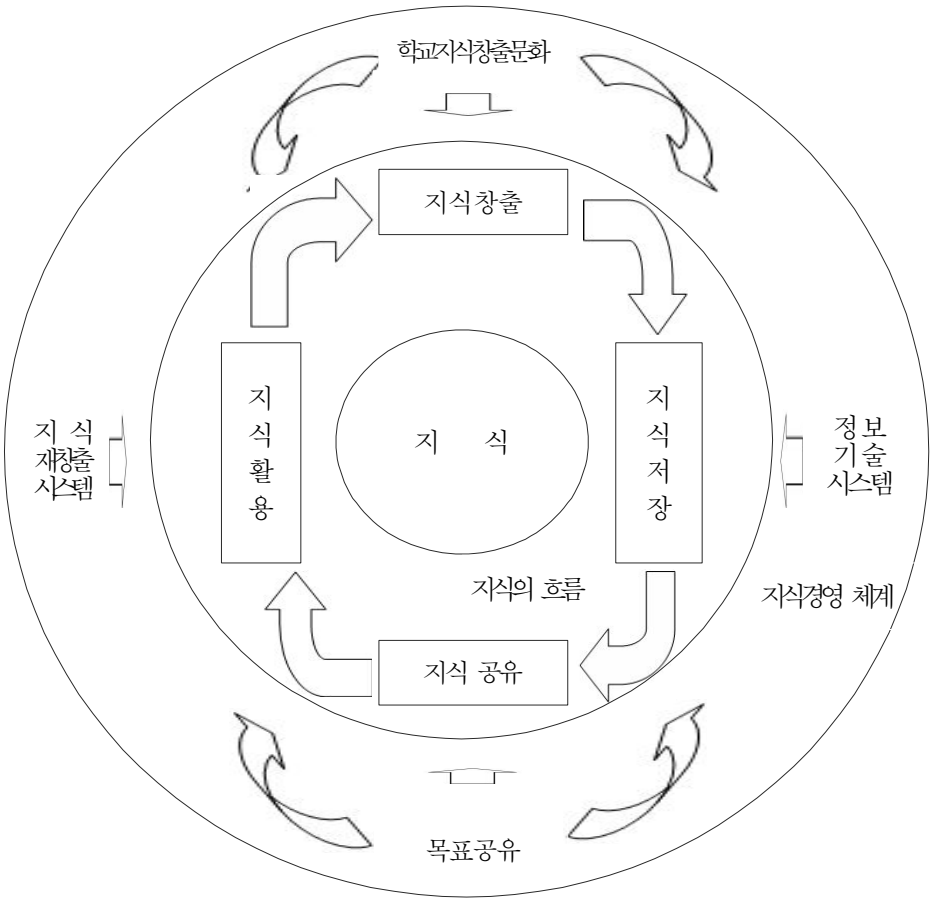
마. 학교조직에서의 지식경영 체제 개념 모형

학교조직에서 지식경영 체제의 개념모형은 지식경영의 흐름과 체제 구성하였다.

내부적으로는 지식경영의 흐름으로 학교조직에서 지식에 필요한 4개 범주를 지식 창출, 저장, 공유, 활용으로 구분하였으며, 이 4개 범주는 지식창출 → 저장 → 공유 → 활용으로 계속적인 순환을 통해 지식이 재창출 된다. 외부적으로는 지식경영의 흐름을 지원해 주는 체제로 기업조직과 학교조직의 지원체제에 대한 선행연구를 통해 학교지식창출문화, 정보기술시스템, 목표공유, 지식재창출시스템을 선정했다. 학교조직의 지식경영 흐름과 체제와의 관계는 다음과 같다.

첫째, 학교조직에서 새로운 지식창출은 학교조직과 교사들이 주도하기 때문에 지식창출과 관련된 학교조직의 문화가 중요하다. 학교지식창출문화가 지식창출에 적합하도록 성숙되지 못했다면 학교조직이나 교사들의 지식창출 활동은 결코 일어나지 않는다. 그러므로 학교지식창출문화는 학교조직의 지식창출에 큰 영향을 미친다. 둘째, 학교조직이나 교사들이 창출한 지식이나 기존에 가지고 있는 지식을 하나로 통합하고, 학교 전체로 확산시키고, 필요할 때 언제든지 신속하게 이용할 수 있도록 하기 위해서 정보기술시스템이 지식저장에 영향을 미친다. 셋째, 지식공유는 정보기술시스템에 저장된 지식을 단순히 알기만 하는 것이 아니고 학교에서 필요한 지식이 무엇인지 알고 지식경영의 가치를 어떤 방법으로 공유 할 수 있느냐 하는 목표공유는 지식공유에 영향을 미친다. 넷째, 지식활용은 이미 학교나 교사들에 의해 창출된 지식을 교수 현장에 활용하고 이를 통해 지식을 재창출하는 것으로 교사들이 지식의 사용을 위한 지식재창출시스템도 역시 지식활용에 영향을 미친다.

물론 학교조직 지식경영의 4개 범주가 지원체제와 정확하게 1 : 1로 매칭 되는 것은 아니다. 본 연구에서는 지식경영의 각각의 범주에 가장 많은 영향을 미치고 있는 체제간의 역학적 관계를 제시한 것이다. 위의 내용을 종합하여, 그림과 같이 학교조직에서 지식경영을 설명하는 개념적 모형을 제시하였다. 이러한 역학적 관계를 도식화하면 [그림 3-2]와 같다.



[그림 3-2] 학교조직에서의 지식경영 체계

3. 학교조직에서 지식경영 진단도구 하위요소개발

앞 절에서는 학교조직의 지식은 지식창출, 저장, 공유, 활용의 4개 범주를 설정하고 지식창출 → 저장 → 공유 → 활용이 서로 순환하면서 흐르고 있음을 파악하였다. 또 학교조직의 지식경영 체제는 학교조직 문화, 정보기술시스템, 목표공유, 지식재창출 시스템으로 설정하였다.

이 절에서는 학교조직의 지식경영 체제를 바탕으로 학교조직의 지식경영을 실현하기 위한 각 체제별 하위요소를 개발하고, 각 하위요서별 개념적·조작적 정의를 내리고, 진단도구의 문항제작 및 선정에 대하여 논한다.

가. 학교지식창출문화와 관련된 하위요소

학교조직의 지식경영 측정항목에 대한 기존 개발된 도구가 없기 때문에 기업조직에서 활용하고 있는 지식경영 측정도구와 학교조직 지식경영 연구자들이 제시한 지원체제를 분석하여 학교조직 지식경영 측정을 위한 하위요소들을 도출하였다. 먼저 학교지식창출문화와 관련된 하위요소의 선정을 위해 기업조직과 학교조직의 지식경영 선행연구를 분석하면 지원체제에 따른 하위요소를 비교하면 <표 3-3>과 같다.

<표 3-3> 학교지식창출문화의 하위요소 분석

조직	연구자	창의성	협력성	신뢰성	개방성	다양성	의사소통	비전공유	능력	보상	네트워크	리더십
학교조직	정금현 (2004)								○	○		
	정재영 (2004)							○			○	
	김정순 (2005)				○		○					
	송덕근 (2008)								○	○	○	○
기업조직	Kim 등 (1997)		○	○	○							
	Hargadon (1998)	○										
	박재현 (1999)	○	○	○								
	김형란 (1999)	○	○	○	○	○						
	권희영 (1999)	○	○	○		○			○			
	최성숙 (2002)	○	○	○	○	○						

<표 3-3>에서 보는바와 같이 학교지식창출문화의 하위요소가 학교조직과 기업조직의 연구자에 따라 큰 차이가 있는 것으로 나타났다. 학교조직 연구자들은 교사들 간의 의사소통, 관계, 보상, 네트워크 등 주로 교사들 간의 관계를 형성에 중점을 두었다. 이와 같이 조직간 차이가 나는 것은 지식의 창출에 관해 이미 학교조직의 지식경영 체제를 구분할 때 지식, 학습 체제를 구분하였기 때문이다. 반면 기업조직 연구자들은 창의성,

협력성, 신뢰성, 개방성 등을 중요한 하위요소로 선정하였다. 기업조직에서는 조직이나 기업조직의 구성원 개개인의 창의성을 통해 지식이 창출되고, 조직원간의 협력이나 신뢰는 개인이 가지고 있는 지식을 조직에 내어놓게 된다. 그리고 조직 구성원 개개인이 가지고 있는 자신의 지식을 개방하는 등 개방성을 중요하였다.

본 연구에서는 지식 창출은 학교지식창출문화의 요인에서 기인한다고 보고, 지식의 창출과 관련이 있는 창의성과 지식공유문화에 관련이 있는 신뢰성, 협력성, 개방성을 학교조직 지식경영의 체제중 하나인 학교지식창출문화의 하위요소로 선정하였다. 학교조직의 지식경영 연구자들이 제시한 하위요소는 의사소통 등 교사간의 관계, 또는 보상, 리더십 등은 목표공유와 지식재창출시스템과 관련 있다고 보고 학교지식창출문화에는 포함시키지 않았다.

학교조직과 교사들은 끊임없는 아이디어를 제공하고 이를 교육현장에 적용해보려는 시도에서 새로운 지식이 창출된다. 만일 조직이 실패를 용납하지 않고 다양성을 인정하지 않으면 새로운 지식이 창조될 수 없다. 따라서 학교조직 문화가 얼마나 창의적인 것을 받아들이는 가를 진단해 보아야 한다(Hargadom, 1998). 지식경영과 관련한 문헌을 살펴보면 지식의 공유를 강조하고 있으나, 교사들은 자신의 지식을 공유하는 것은 자신에게 손해가 될 것이라는 인식으로 인해 공유를 꺼리는 경향이 있다. 이러한 측면에서 신뢰성은 교사들이 자신의 지식을 공유하더라도 자신에게 불이익이 돌아오지 않을 것이라는 동료교사를 믿는 것을 의미하며, 신뢰성이 있어야 조직 내에서 지식이 공유될 수 있다. 그리고 지식창조와 공유는 교사들끼리 서로 협력할 때 일어나기 때문에 협력성 진단과 교사 개개인이 가지고 있는 자신의 지식을 개방하는 것에 대한 진단도 학교지식창출문화에 대한 진단에서 중요하다(Kim 등, 1997).

나. 정보기술시스템과 관련된 하위요소

정보기술시스템은 지식을 체계적으로 관리하고 제공함으로써 지식의 획득과 저장 및 공유를 촉진시키고(김효근・권희영・정성휘, 2001), 명시지의 지식을 결합을 통해 지식생성의 효율성을 증대시킨다(Nonaka & Konno, 1998). 이러한 정보기술시스템 요인의 하위요소의 선정은 선행연구에서 도출되었던 요소를 비교 분석하여 본 연구에 필요한 최적의 하위요인을 도출한다.

<표 3-4> 정보기술시스템의 하위요소 분석

연구자		정보기술 인프라	정보기술 활용도	지식 축적 도구	지식 공유 도구	정보 시스템
학교조직	정금현 (2004)	○	○	○	○	
	정재영 (2004)	○	○			
	김정순 (2005)			○	○	○
	송덕근 (2008)	○	○	○	○	
	서정득 (2009)	○	○		○	
기업조직	Geisler (2007)	○				
	권희영 (1999)	○	○	○	○	
	신경주 (2000)	○				
	김상수 외 (2000)	○				
	최성숙 (2002)	○	○	○	○	

<표 3-4>에서 보는바와 같이 정보기술시스템의 하위요소는 학교조직과 기업조직이 큰 차이가 없이 정보기술의 인프라, 정보기술 활용도, 지식 축척도구, 지식 공유도구로 나타났다. 두 조직 모두 정보기술시스템 하위요소의 차이가 없는 이유는 학교조직 연구자들이 기업조직의 정보기술시스템과 관련된 요소들을 차용한 것으로 판단된다. 학교조직에서 지식을 효율적으로 관리하는데 기술・조직 등 지식경영을 위한 인프라가 가장 중요하다고 말하고 있다(Geisler, 2007). 정보기술시스템의 가장 큰 장점은 지식의 공유와 저장을 용이하게 함에 따라 지속적으로 정보시스템에 투자하고 있으며, 지식의 공유, 저장, 활용하는데 원활하도록 지원하고 있으며, 교사들이 정보시스템을 얼마나 효율적으로 활용하느냐가 매우 중요하다. 따라서 학교조직에서 다른 교사들과 의사소통 또는 다양한 지식에의 접근이 잘 일어날 수 있는 정보기술시스템 기반구축 정도를 알아보는 정보기술 인프라가 어느 정도 구축되었는지 파악하는 것도 매우 중요하여 지식경영 정도를 진단하는데 필요하다. 또 구축된 정보기술의 인프라를 교사들이 어떻게 활용하느냐에 따라 지식경영 활성화 정도는 차이가 난다.(최만기・권정미, 2001).

아무리 훌륭한 정보시스템을 구축하였더라도 교사들이 활용하지 않으면 무용지물이다. 따라서 학교조직 내에 구축되어 있는 정보시스템을 얼마나 효율적으로 활용하느냐는

지식경영활동에 매우 중요하기 때문에 진단이 필요하다. 그리고 지식을 포착하여 저장하는 도구 즉 지식축척 도구의 유무와 저장된 지식을 공유할 수 있는 도구의 유무를 진단하는 것도 중요하다.

다. 목표공유와 관련된 하위요소

목표공유와 관련된 하위요소의 선정은 선행연구에서 도출되었던 요소를 비교 분석하여 본 연구에 필요한 최적의 하위요인을 도출한다.

<표 3-5> 목표공유의 하위요소 분석

연구자		핵심지식 인지도	가치공유	지식경영 필요성	학교장의 지식경영 인지도	지식혁신 참가정도
학교조직	정금현 (2004)	○			○	
	정재영 (2004)	○				
	김정순 (2005)	○				
	서정득 (2009)	○			○	
기업조직	Hiebeler (1996)				○	
	Davenport 등(1996)				○	
	O'Dell 등 (1998)				○	
	Krogh (1998)		○			
	권희영 (1999)	○	○		○	
	신경주 (2000)	○	○			
	황운순 (2001)	○		○	○	
	최성숙 (2002)	○		○		
	심재섭 (2004)	○				
	안현모 (2010)	○		○		○

<표 3-5>에서 보는바와 같이 목표공유의 하위요소는 중 핵심지식의 인지도와 학교장의

지식경영 인지도는 기업조직과 학교조직이 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 기업조직 연구자들은 지식경영의 가치공유와 필요성에 관하여 관심을 보이고 있으나 학교조직 지식경영 연구자들은 가치공유 등은 하위요소로 중요시 하지 않고 있다. 이와 같은 차이가 발생하는 것은 교사들의 보수주의적 행태에 기인한다고 볼 수 있다(류방란 외, 2002). 교사들의 보수주의는 관행을 중시하고 변화보다는 안정된 현재의 상태를 유지하려는 특징을 의미한다. 즉 교사들은 성향은 교직 특유의 불확실성에서 연유한다. 가르치는 일의 목표가 불분명하고 성과도 불확실하여 새로운 방법을 적용하는 것에 불안감을 느끼기 때문에 과거부터 알고 있는 방법에 집착하게 된다. 교수 효과를 평가하는 일이 어렵기 때문에 각 교사는 개인적인 표준을 따르게 되며, 따라서 더 나은 전문적 지식을 만들어 내기 위해 동료와 함께 일하는 것에 열정을 보이지 않는다. 이렇게 동료들과 함께 일하는 열정 부족으로 인하여 교사들 간의 가치공유가 미미하기 때문에 포함하지 않는 것으로 보인다.

본 연구에서는 지식공유는 지식경영 체제 중 학교지식창출문화에도 많은 영향을 주지만 목표공유는 더 큰 영향을 주기 때문에 목표공유의 하위요소로 핵심지식의 인지도, 학교장의 지식경영 인지도와 더불어 지식경영의 가치공유가 교사들의 지식공유에 매우 중요하다고 판단하여 목표공유의 하위요소에 포함하였다. 학교조직에서는 학교내부 지식 중 핵심지식을 인식하고 학교조직의 비전과 목표가 무엇인지를 파악하여 그것을 달성하기 위한 핵심지식의 인지도를 측정하여야 한다. 학교조직에서 지식경영을 실시하더라도 많은 부분이 교사들과 관련된 이슈이므로 이를 실제로 사용하는 교사들이 지식자산에 대한 중요도와 필요성을 느끼고 자발적인 참여가 중요하다(Krogh, 1998). 따라서 교사들의 지식경영 가치 공유를 측정해야 한다. 또 많은 연구들에서 공통으로 지적하고 있는 것이 단순한 지식경영시스템 도입만으로는 성공할 수 없음을 지적하고 있다(Davenport 등, 1996). 실제로 지식경영시스템이 성공적으로 구축된 후 이를 사용하도록 만드는 것이 최고책임자의 리더십이다(O'Dell 등, 1998). 특히 Hiebeler(1996)는 최고경영자의 리더십을 지식경영이 가능하다고 하였다. 따라서 학교장이 지식경영에 대해 얼마나 알고 이를 얼마나 중요하게 여기는가의 측정도 매우 중요한 항목 중 하나이다.

라. 지식재창출시스템과 관련된 하위요소

지식경영을 실천하기 위해서는 학교조직의 지식재창출시스템이 적합하게 설계되어야

한다. 지식경영 전 과정을 유지하고 발전시킬 수 있는 정책과 업무절차 도입과 기존의 업무에 대하여 지식재창출시스템은 지식창출과 지식공유 과정이 하나의 통합된 지식재창출시스템으로 추진될 수 있게 해야 하며 조직이 꼭 필요한 지식을 얻을 수 있도록 설계되어야 한다. 지식재창출시스템과 관련된 하위요소의 선정은 선행연구에서 도출되었던 요소를 비교 분석하여 본 연구에 필요한 최적의 하위요인을 도출한다.

<표 3-6> 지식재창출시스템의 하위요소 분석

연구자		보상체계	지식접근성	의사소통채널	관계의 다양성	교육·훈련 프로그램	문서관리체계	지식이용성	지식관리체계
학교조직	정금현 (2004)	○	○			○			
	김정순 (2005)			○	○				
	송덕근 (2008)				○	○			
	서정득 (2009)	○				○			
기업조직	Geisler (2007)	○	○	○	○	○	○		
	권희영 (1999)	○	○	○	○	○			
	신경주 (2000)	○		○	○			○	
	최성숙 (2002)			○		○			
	심재섭 (2004)					○		○	○

<표 3-6>에서 보는바와 같이 지식재창출시스템의 하위요소는 기업조직의 지식경영 연구자들은 보상체계, 지식접근성, 의사소통채널, 관계의 다양성, 교육・훈련 프로그램의 5가지의 중요시 하였다. 반면 학교조직의 지식경영을 연구한 학자들에 보상체계, 지식접근성, 의사소통채널, 관계의 다양성, 교육・훈련 프로그램 중 2~3개의 하위요인만 중요시 하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 학교조직 연구자들의 하위체계를 종합하여 보면 역시 기업조직의 연구자들이 제시한 5가지 안에 모두 포함되어 있음을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 지식재창출시스템의 하위요소로 보상체계, 지식접근성, 의사소통채널, 관계의 다양성, 교육・훈련 프로그램의 다섯 개로 선정하였다.

학교조직의 지식경영에 있어 교사들은 자신의 지식을 공유하는 것이 비용을 발생시키는 행위로 인식하고 이를 꺼려한다(Davenport 등, 1996). 따라서 교사들이 지식을 창조하고 이를 다른 교사들과 지식을 공유할 수 있도록 인센티브 부여가 필요하기 때문에 조직의 평가·보상에 있어 지식창조와 공유를 평가항목에 포함하고 있는지 여부를 진단해 보아야 한다. 또한 학교조직이 가지고 있는 지식을 교사들이 자유로운 이용 가능여부를 파악하기 위한 지식의 접근성도 측정요인으로 설정할 필요가 있다.

지식창조활동의 통로로서 지식경영시스템이라는 통로 외에도 대면접촉, 상호작용의 중요성을 강조하고 있다. Nonaka와 Takeuchi(1995)는 대화하거나 토론하는 중에는 지식을 우연한 발견이 나올 수 있다는 사실을 강조하면서 의사소통의 채널이 다양해야 함을 강조했다. 따라서 다양한 의사소통채널을 측정해 보아야 한다. 그리고 지식창조에 있어 다양한 인간관계를 형성이 중요한 요소로 작용한다. 즉 교사들에게 인간관계를 형성할 수 있는 기회를 얼마나 제공하였는가를 측정하는 항목이 관계의 다양성이다. 마지막으로 교사들이 다양한 지식을 습득하고 지식을 재창조하는 것은 다양한 교육·훈련을 통하여만 가능하다. 학습조직차원에서 교사들의 다양한 교육·훈련 프로그램을 제공하고 있는지를 파악하는 것이 중요하다.

마. 하위요소의 개념적·조작적 정의

본 연구에서는 학교조직의 지식경영 진단도구를 학교지식창출문화, 정보기술시스템, 목표공유, 지식재창출시스템의 4개의 체제와 16개의 하위요소로 구성하였으며, 각각의 요소들에 대한 개념적 정의와 조작적 정의는 <표 3-7>과 같다.

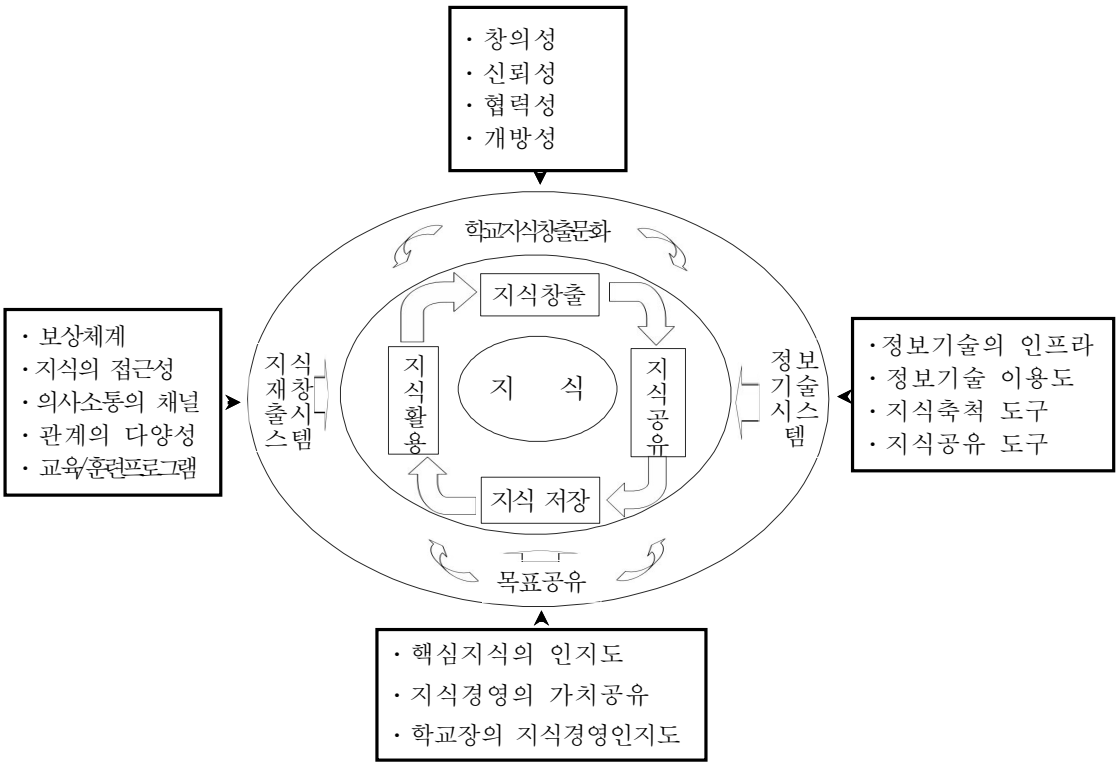
<표 3-7> 체제별 하위요소의 개념적·조작적 정의

체제	하위요소	개념적 정의	조작적 정의
학교지식 창출문화	창의성	새로운 아이디어나 업무처리 방식을 시도하여 문제를 해결하려는 의지	- 학교 내에서 교육방법이나 내용 등 새로운 시도를 허용하는 정도 - 실패에 대한 용납 정도 - 자유로운 의사표현 정도 - 새로운 시도에 대한 자율권 부여정도 - 학교장의 창의성에 대한 장려 정도
	신뢰성	조직 구성원간 지식이나	- 동료교사들에 대한 정보, 지식, 능력,

		의사소통에 대한 믿음	판단력, 의사소통 등에 대한 믿음이나 존중하는 정도,
	협력성	상호의존적 직무의 완성을 위한 개인적 노력의 의식적 공헌도	- 학교내·학교간의 협력필요정도 - 협력가능 정도 - 협력하고자 하는 의지 및 신속한 의사결정 정도
	개방성	타인에게 지식을 제공하거나 타인의 지식을 받아들이려는 정도	- 동료교사간 정보요구의 용이성 - 정보제공의 호의도 - 정보를 공유하고자 하는 의지 정도 - 업무에 대하여 다른 교사의 도움이나 의견을 받아들이는 정도
정보기술시스템	정보기술의 인프라	조직 내 업무수행에 있어 정보기술시스템의 구축정도	- 네트워크 구축 - 업무수행에 필요한 프로그램 충족도
	정보기술 이용도	조직 내 업무수행에 있어 정보기술시스템의 활용정도	- 학교업무수행에 있어서 정보기술 시스템 이용도
	지식축적 도구	지식을 포착하여 저장하는 도구의 유무	- 지식을 포착할 수 있는 모임, 축적 도구 및 지원 여부
	지식공유 도구	저장된 지식을 공유할 수 있는 도구의 유무	- 정보기술시스템 인프라를 활용한 지식공유 방법
목표공유	핵심지식의 인지도	조직의 목표공유과제를 달성하는데 있어 핵심적인 지식이 무엇인지 알고 있는 정도	- 학교의 비전. 목표공유과제, 목표공유 달성의 핵심지식 및 목표달성에 필요한 지식의 파악정도 - 학교의 Best Practice에 대한 인지 정도
	지식경영의 가치공유	지식경영이 무엇인지 알고 지식경영의 가치를 파악하는 정도	- 지식경영의 인지 정도 - 지식경영의 필요성 및 실용성의 인지정도 - 지식이용의 실용성 인지정도
	학교장의 지식경영 인지도	조직의 관리자가 지식경영을 파악하고 있는 정도	- 학교장의 지식경영 인지정도 - 지식경영 지원정도 - 지식창조 및 지식공유 강조정도
지식재창	보상체계	새로운 아이디어나 정보의	- 새로운 아이디어나 정보의 제공,

출시스템		제공, 공유에 대한 보상 체계 유무	공유에 대한 보상체계 유무
	지식의 접근성	조직 내 존재하는 지식에 접근하여 획득할 수 있는 정도	- 학교 내/외에 존재하는 지식에 접근하여 획득할 수 있는 정도
	의사소통의 채 널	구성원간의 의사소통 하는 경로	- 교사들간의 의사소통 경로
	관계의 다양성	구성원간 형성하고 있는 관계의 다양한 경로	- 교사들이 형성하고 있는 관계의 다양한 정도
	교육/훈련 프로그램	조직 내 존재하는 교육/훈련 프로그램의 종류와 내용	- 교육/훈련 프로그램의 유무, 빈도수, 내용 및 교육/훈련의 실효성 여부

본 연구에서는 학교조직 속에서 지식경영의 활동요인들 복합적이고 상호 인과적인 관련을 맺고 있으면 지식경영의 범주, 지원체제 및 지원체제별 하위요소까지 포함한 지식경영 진단도구를 도식화한 구성도는 [그림 3-3]과 같다.



[그림 3-3] 학교조직의 지식경영 진단도구 구성도

4. 학교조직의 지식경영 진단도구 문항 제작 및 선정

학교조직의 지식경영 진단도구 문항 제작과 선정은 다음과 같은 절차에 의해 이루어졌다. 첫째, 학교조직의 지식경영을 측정하기 위해 4개 범주와 16개의 하위요소를 선정하였다. 둘째, 선정된 16개의 하위요소에 대한 조작적 정의에 근거하여 지식경영을 가장 잘 진단할 수 있는 160개 문항을 제작하였고, 국내·외에서 이루어진 실증적 연구문헌과 관련 논문에서 제시된 지식경영 척도에서 140개 문항을 수집하여 진단도구 개발을 위한 예비 문항을 총 300개로 하였다. 셋째, 예비문항 300개중 1차로 교육전문가 2명과 교육현장에서 근무하고 있는 교사 8명 등 10명에게 내용적 타당도를 검증 받아 우리나라 학교현장에 적용이 부적절하거나 현실성이 결여된 문항들은 제외시키고, 진술문이 애매하거나 의미상에 혼란이 있는 문항들은 내용을 수정하였으며, 유사한 문항을 통합하여 16개 하위요소별로 3-20개씩의 문항 총 129개 문항을 선정하였다. 넷째, 선정된 129개 문항 중 의미 전달이 불충분한 문항을 재수정을 한 후 Likert 척도로 제작된 105개 문항을 대상으로 예비검사를 실시하여 하위요소별 수준이 맞지 않은 문항과 부적적할 문항을 수정 및 제거해 나가 타당도 및 신뢰도 검증하여 64개 문항으로 축소하였다. 다섯째 예비검사 결과 검증된 64개 문항과 Likert 척도를 적용할 수 없는 23개 문항 등 87개 문항을 선별하여 본 검사를 실시하고 신뢰도 및 타당도 검증하였다. 학교조직 문화에 관련하여 예비조사와 본조사의 하위요소별 진단문항은 <표 3-8>과 같다.

<표 3-8> 학교지식창출문화의 하위요소별 진단 문항

하위요소	예비조사 문항	본 조사 문항
창의성 (A)	①학교장은 새로운 수업방식·수업내용의 도입을 중요시 한다 ②학교장은 새로운 학교운영 전반에 대한 도입을 중요시 한다 ③학교장은 교사들에게 도전적 과업을 부과한다. ④학교장은 새로운 아이디어를 실행으로 옮길 때 필요한 지원을 해준다. ⑤우리학교 교사들은 새로운 수업방식·수업내용의 도입을 중요시한다.	①학교장은 새로운 수업방식·수업내용의 도입을 중요시 한다 ③학교장은 교사들에게 도전적 과업을 부과한다. ④학교장은 새로운 아이디어를 실행으로 옮길 때 필요한 지원을 해준다. ⑤우리학교 교사들은 새로운 수업방식·수업내용의 도입을 중요시한다. ⑥우리학교 교사들은 새로운 학교운영 전반에 대한 도입을 중요시한다.

	⑥우리학교 교사들은 새로운 학교운영 전반에 대한 도입을 중요시한다. ⑦나는 학교 회의 때 내 의견을 주저 없이 제시한다. ⑧나는 실수에 대한 두려움 없이 주어진 업무를 수행한다. ⑨우리학교는 교사들에게 다양한 의견을 제시할 기회를 부여한다. ⑩우리학교는 교사들의 새로운 수업방식을 실행에 옮길 수 있도록 자율적이다	⑨우리학교는 교사들에게 다양한 의견을 제시할 기회를 부여한다. ⑩우리학교는 교사들의 새로운 수업방식을 실행에 옮길 수 있도록 자율적이다
신뢰성 (B)	⑪학교장은 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다. ⑫우리학교 교사들은 동료 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다. ⑬우리학교 교사들은 동료 교사가 제공하는 지식을 존중한다. ⑭우리학교 교사들은 다른 학교 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다. ⑮나는 동료 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다. ⑯나는 동료 교사가 제공하는 지식을 존중한다. ⑰나는 다른 학교 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다.	⑪학교장은 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다. ⑫우리학교 교사들은 동료 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다.. ⑬우리학교 교사들은 동료 교사가 제공하는 지식을 존중한다. ⑭우리학교 교사들은 다른 학교 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다.
협력도 (C)	⑱학교장은 교사들이 상호 친목을 도모할 수 있는 기회를 준다. ⑲학교장은 교사에게 영향을 줄 수 있는 의사결정에 대해 교사들과 상의한다. ⑳우리학교 교사들은 필요한 수업 자료를 바로 확보 할 수 있도록 도와준다. ㉑나는 학교 교육활동과 주요업무에 관하여 동료교사들의 도움을 쉽게 받을 수 있다. ㉒나는 학교 교육활동과 주요업무에 대한 가치와 신념을 다른 동료교사와 공유한다.	⑳우리학교 교사들은 필요한 수업 자료를 바로 확보 할 수 있도록 도와준다. ㉓우리학교는 각 부서 간에 긴밀한 협력을 취할 수 있도록 수시로 협의회를 개최한다. ㉔우리학교는 공식적인 조직을 통해 지식과 정보를 공유한다. ㉖우리학교는 동료교사들이 협력을 잘한다. ㉗우리학교는 학년별, 교과별, 부서별로 지식과 정보를 상호 교환하여 활용한다.

	㉓우리학교는 각 부서 간에 긴밀한 협력을 취할 수 있도록 수시로 협의회를 개최한다. ㉔우리학교는 공식적인 조직을 통해 지식과 정보를 공유한다. ㉕우리학교는 비공식적인 조직을 통해 지식과 정보를 공유한다. ㉖우리학교는 동료교사들이 협력을 잘한다. ㉗우리학교는 학년별, 교과별, 부서별로 지식과 정보를 상호 교환하여 활용한다. ㉘우리학교는 다른 학교와 협력이 필요하다.	
개방성 (D)	㉙우리학교 교사들은 수업방식·수업내용에 대한 정보를 동료교사들과 상호교환 활용한다. ㉚우리학교 교사들은 학교운영 전반에 대한 정보를 동료교사들과 상호교환 활용한다. ㉛나는 수업방식·수업내용에 대한 정보를 동료교사들과 상호교환 활용한다. ㉜나는 학교운영 전반에 대한 정보를 동료교사들과 상호교환 활용한다. ㉝나는 동료교사들의 수업방식·수업내용을 잘 받아들인다. ㉞나는 동료교사들의 학교운영 전반을 잘 받아들인다. ㉟나는 내가 필요한 지식이 어디에 있는지 알고 있다. ㊱우리학교는 교사들에게 수업방식·수업내용의 개방을 장려한다. ㊲우리학교는 교사들에게 학교운영 전반의 개방을 장려한다. ㊳우리학교는 타 학교에게 수업방식·수업내용의 개방을 장려한다. ㊴우리학교는 타 학교에게 학교운영 전반의 개방을 장려한다. ㊵우리학교는 타 학교의 수업방식·수업내용을 잘 받아들인다. ㊶우리학교는 타 학교의 학교운영 전반을 잘 받아들인다.	㉙우리학교 교사들은 수업방식·수업내용에 대한 정보를 동료교사들과 상호교환 활용한다. ㉚우리학교 교사들은 학교운영 전반에 대한 정보를 동료교사들과 상호교환 활용한다. ㊱우리학교는 교사들에게 수업방식·수업내용의 개방을 장려한다. ㊲우리학교는 교사들에게 학교운영 전반의 개방을 장려한다. ㊳우리학교는 타 학교에게 수업방식·수업내용의 개방을 장려한다.

정보기술시스템과 관련하여 예비조사와 본조사의 하위요소별 진단문항은 <표 3-9>와 같다.

<표 3-9> 정보기술시스템의 하위요소별 진단 문항

하위요소	예비조사 문항	본 조사 문항
정보기술 인프라 (H)	⑫우리학교는 수업에 필요한 인트라넷이 구축되어 있다. ⑬우리학교는 수업에 필요한 그룹웨어가 구축되어 있다. ⑭우리학교는 수업에 필요한 인터넷이 구축되어 있다. ⑮우리학교는 수업에 필요한 홈페이지가 구축되어 있다. ⑯우리학교는 학생 성적을 관리하는 D/B가 구축되어 있다. ⑰우리학교는 예산을 관리하는 D/B가 구축되어 있다. ⑱우리학교는 학생 생활기록을 관리하는 D/B가 구축되어 있다. ⑲우리학교는 수업내용을 관리하는 D/B가 구축되어 있다.	⑫우리학교는 수업에 필요한 인트라넷이 구축되어 있다. ⑬우리학교는 수업에 필요한 그룹웨어가 구축되어 있다. ⑭우리학교는 수업에 필요한 인터넷이 구축되어 있다. ⑮우리학교는 수업에 필요한 홈페이지가 구축되어 있다. ⑯우리학교는 학생 성적을 관리하는 D/B가 구축되어 있다. ⑰우리학교는 예산을 관리하는 D/B가 구축되어 있다. ⑱우리학교는 학생 생활기록을 관리하는 D/B가 구축되어 있다. ⑲우리학교는 수업내용을 관리하는 D/B가 구축되어 있다.
정보기술 이용도 (I)	⑳나는 학생성적 관리에 정보기술을 이용한다. ㉑나는 수업내용 및 방식에 정보기술을 이용한다. ㉒나는 예산관리에 정보기술을 이용한다. ㉓나는 학생들의 생활기록 관리에 정보기술을 이용한다. ㉔나는 학부모와의 의견 교환에 정보기술을 이용한다. ㉕나는 동료교사들과의 정보교환에 정보기술을 이용한다.	⑳나는 학생성적 관리에 정보기술을 이용한다. ㉑나는 수업내용 및 방식에 정보기술을 이용한다. ㉒나는 예산관리에 정보기술을 이용한다. ㉓나는 학생들의 생활기록 관리에 정보기술을 이용한다. ㉔나는 학부모와의 의견 교환에 정보기술을 이용한다. ㉕나는 동료교사들과의 정보교환에 정보기술을 이용한다.
지식축척 도구 (J)	㉖우리학교는 관심 동호회(Cop)가 활성화 되어 있다. ㉗우리학교는 교과별 모임이 활성화 되어 있다.	㉖우리학교는 관심 동호회(Cop)가 활성화 되어 있다. ㉗우리학교는 교과별 모임이 활성화 되어 있다.

	㊽우리학교는 동료교사들이 알고 있는 노하우나 tip에 관해 문서나 다른 저장 가능 매체로 저장이 활성화 되어 있다. ㊾우리학교는 수업이나 학생생활지도에 필요한 정보나 지식을 체계적으로 저장할 수 있도록 지원하고 있다	㊽우리학교는 동료교사들이 알고 있는 노하우나 tip에 관해 문서나 다른 저장 가능 매체로 저장이 활성화 되어 있다. ㊾우리학교는 수업이나 학생생활지도에 필요한 정보나 지식을 체계적으로 저장할 수 있도록 지원하고 있다
지식공유 도 구 (K)	㊿우리학교는 수업에 필요한 인트라넷이 구축되어 있다. 51우리학교는 홈페이지를 통해 동료 교사들과 지식을 공유하고 있다. 52우리학교는 그룹웨어를 통해 동료 교사들과 지식을 공유하고 있다. 53우리학교는 인트라넷을 통해 학부모 들과 지식을 공유하고 있다. 54우리학교는 홈페이지를 통해 학부모 들과 지식을 공유하고 있다. 55우리학교는 그룹웨어를 통해 학부모 들과 지식을 공유하고 있다.	51우리학교는 홈페이지를 통해 동료 교사들과 지식을 공유하고 있다. 52우리학교는 그룹웨어를 통해 동료 교사들과 지식을 공유하고 있다. 53우리학교는 인트라넷을 통해 학부모 들과 지식을 공유하고 있다. 54우리학교는 홈페이지를 통해 학부모 들과 지식을 공유하고 있다. 55우리학교는 그룹웨어를 통해 학부모 들과 지식을 공유하고 있다.

목표공유와 관련하여 예비조사와 본조사의 하위요소별 진단문항은 <표 3-10>과 같다.

<표 3-10> 목표공유의 하위요소별 진단 문항

하위요소	예비조사 문항	본 조사 문항
핵심지식 인 지 도 (E)	㊷학교장은 학교운영 기본계획이 교육 목표 기본계획에 반영되어 있다. ㊸우리학교 교사들은 학교의 교육목표가 무엇인지 숙지하고 있다 ㊹우리학교 교사들은 학교의 교육목표를 달성하는데 필요한 지식이 무엇인지 알고 있다. ㊺우리학교 교사들은 학교의 교육목표를 성공적으로 달성하기 위한 Best Practice가 무엇인지 알고 있다	㊷학교장은 학교운영 기본계획이 교육 목표 기본계획에 반영되어 있다. ㊸우리학교 교사들은 학교의 교육목표가 무엇인지 숙지하고 있다 ㊹우리학교 교사들은 학교의 교육목표를 달성하는데 필요한 지식이 무엇인지 알고 있다. ㊺우리학교 교사들은 학교의 교육목표를 성공적으로 달성하기 위한 Best Practice가 무엇인지 알고 있다

	㊻나는 학교의 비전을 알고 있다. ㊼나는 교과목들의 목표를 알고 있다. ㊽나는 학교의 교육목표가 무엇인지 숙지하고 있다 ㊾나는 학교의 교육목표를 달성하는데 필요한 지식이 무엇인지 알고 있다 ㊿나는 학교의 교육목표를 성공적으로 달성하기 위한 Best Practice가 무엇인지 알고 있다 51나는 교과내용 지식을 중요시 한다. 52나는 교수방법 지식을 중요시 한다. 53나는 교육과정 지식을 중요시 한다. 54나는 학생의 이행에 관한 지식을 중요시 한다. 55나는 교육철학적 지식을 중요시 한다. 56나는 행정업무에 관한 지식을 중요시 한다. 57우리학교는 업무중심 구분보다는 교육목표 달성을 위하여 탄력적인 조직을 만들어 운영한다.	57우리학교는 업무중심 구분보다는 교육목표 달성을 위하여 탄력적인 조직을 만들어 운영한다.
지식경영 가치공유 (F)	58우리학교 교사들은 지식경영에 대하여 알고 있다. 59우리학교 교사들은 학교에도 지식경영 도입의 필요성을 인식한다. 60우리학교 교사들은 지식경영이 도입되면 수업방법·수업내용, 생활지도 업무에 도움을 준다는 것을 알고 있다. 61나는 지식경영에 대해 알고 있다. 62나는 학교에도 지식경영 도입이 필요하다 63나는 지식경영이 도입되면 수업방법·수업내용, 생활지도 업무에 도움을 준다. 64나는 개인적인 통찰이나 학습의 결과를 동료들과 공유하려고 노력한다. 65우리학교는 업무지식을 담은 문서가 정기적으로 배포된다.	58우리학교 교사들은 지식경영에 대하여 알고 있다. 59우리학교 교사들은 학교에도 지식경영 도입의 필요성을 인식한다. 65우리학교는 업무지식을 담은 문서가 정기적으로 배포된다.

학교장의 지식경영 인 지 도 (G)	⑯학교장은 지식경영에 대하여 알고 있다. ⑰학교장은 지식경영의 비전을 알고 있다. ⑱학교장은 지식경영에 대하여 관심을 표명하고 있다. ⑲학교장은 지식경영 분위기를 조성하고 있다. ⑳학교장은 지식경영 활동에 직접 참여하고 이끌어 나간다. ㉑나는 교내 교과(연구) 모임, 교내 비교과 모임(동호회) 등에서 동료 선생님들의 노하우, tip 을 획득한다.	⑯학교장은 지식경영에 대하여 알고 있다. ⑱학교장은 지식경영에 대하여 관심을 표명하고 있다. ⑲학교장은 지식경영 분위기를 조성하고 있다. ⑳학교장은 지식경영 활동에 직접 참여하고 이끌어 나간다.

지식재창출시스템과 관련한 예비조사와 본조사의 하위요소별 진단문항은 <표 3-11>과 같다.

<표 3-11> 지식재창출 시스템의 하위요소별 진단 문항

보상체계 (L)	⑯나는 새로운 아이디어나 정보의 제공에 대한 보상(금전적/근무평점 등)을 받고 있다. ⑰나는 새로운 아이디어나 정보의 제공에 대한 심리적 보상(명예, 존경 등)을 받고 있다. ⑱나는 지식을 공유하는데 보상을 받고 있다 ⑲나는 지식을 공유하는데 심리적 보상을 받고 있다 ⑳우리학교는 업무 성과를 평가할 때 지식공유 활동에 대한 기여도를 적극 반영한다.	⑯나는 새로운 아이디어나 정보의 제공에 대한 보상(금전적/근무평점 등)을 받고 있다. ⑰나는 새로운 아이디어나 정보의 제공에 대한 심리적 보상(명예, 존경 등)을 받고 있다. ⑱나는 지식을 공유하는데 보상을 받고 있다 ⑲나는 지식을 공유하는데 심리적 보상을 받고 있다
지식의 접근성 (M)	㉑나는 교과내용 등 필요한 새로운 지식을 제공하는 곳에 접근하기 쉽다. ㉒나는 교과내용 등 필요한 새로운 지식을 쉽게 얻을 수 있다. ㉓나는 학교에 존재하는 교과내용 등의 지식을 이용하기 쉽다. ㉔우리 학교는 수업 및 학생지도와 관련된 지식과 정보를 언제든지 찾아볼 수 있도록 관리한다. ㉕우리 학교는 학교운영 전반에 관련된 다양한 지식과 정보가 체계적로 저장 및 보관한다.	㉑나는 교과내용 등 필요한 새로운 지식을 제공하는 곳에 접근하기 쉽다. ㉒나는 교과내용 등 필요한 새로운 지식을 쉽게 얻을 수 있다. ㉓나는 학교에 존재하는 교과내용 등의 지식을 이용하기 쉽다.

의사소통의 채 널 (N)	⑯다음 중 선생님께서 자주 사용하는 방법 순으로 3개의 의사소통 방법을 선택하여 주십시오. ㉠ 대면(직접접촉), ㉡ 전화, ㉢ 집단미팅, ㉣ 공식 프리젠테이션, ㉤ 메모, ㉥ 편지/우편, ㉦ 비디오, ㉧ 전자메일, ㉨ 음성사서함, ㉩ 컴퓨터회의, ㉪ 비디오회의 ㉫ 기타( ) ⑰선생님의 의사소통의 질에 있어 가장 방해가 되는 요인은 무엇입니까? ㉠ 동료와의 경쟁, ㉡ 의사소통 채널 부족, ㉢ 엄격한 조직구조, ㉣ 위계적인 조직구조, ㉤ 외부인과 접촉기회 부족, ㉥ 업무과다로 인한 시간부족, ㉦ 기타( ) ⑱선생님은 어떤 경로를 통해 의사를 반영하십니까? ㉠ 교직원 회의, ㉡ 교과목 모임, ㉢ 교장과의 회의, ㉣ 비공식 모임, ㉤ 회식, ㉥ 기타( )	⑯다음 중 선생님께서 자주 사용하는 방법 순으로 3개의 의사소통 방법을 선택하여 주십시오. ㉠ 대면(직접접촉), ㉡ 전화, ㉢ 집단미팅, ㉣ 공식 프리젠테이션, ㉤ 메모, ㉥ 편지/우편, ㉦ 비디오, ㉧ 전자메일, ㉨ 음성사서함, ㉩ 컴퓨터회의, ㉪ 비디오회의 ㉫ 기타( ) ⑰선생님의 의사소통의 질에 있어 가장 방해가 되는 요인은 무엇입니까? ㉠ 동료와의 경쟁, ㉡ 의사소통 채널 부족, ㉢ 엄격한 조직구조, ㉣ 위계적인 조직구조, ㉤ 외부인과 접촉기회 부족, ㉥ 업무과다로 인한 시간부족, ㉦ 기타( ) ⑱선생님은 어떤 경로를 통해 의사를 반영하십니까? ㉠ 교직원 회의, ㉡ 교과목 모임, ㉢ 교장과의 회의, ㉣ 비공식 모임, ㉤ 회식, ㉥ 기타( )
관계의 다양성 (O)	⑲선생님은 학교 교육활동과 업무에 관한 도움은 주로 누구에게서 구합니까? ㉠ 같은 학교 동료교사, ㉡ 같은 학교 선배교사, ㉢ 교장(감)선생님, ㉣ 타 학교 동료교사나 상사, ㉤ 외부전문가, ㉥ 기타( ) ⑳선생님은 학교 교육활동과 업무에 관한 조언은 주로 누구에게서 구합니까? ㉠ 같은 학교 동료교사, ㉡ 같은 학교 선배교사, ㉢ 교장(감)선생님, ㉣ 타 학교 동료교사나 상사, ㉤ 외부전문가, ㉥ 기타( ) ㉑선생님은 주로 어떤 방법을 통해 동료 선생님들과 접촉하십니까? ㉠ 교내 교과(연구) 모임, ㉡ 교내 비교과 모임(동호회), ㉢ 교외 교과(연구) 모임, ㉣ 교외 비교과 모임, ㉤ 기타( )	⑲선생님은 학교 교육활동과 업무에 관한 도움은 주로 누구에게서 구합니까? ㉠ 같은 학교 동료교사, ㉡ 같은 학교 선배교사, ㉢ 교장(감)선생님, ㉣ 타 학교 동료교사나 상사, ㉤ 외부전문가, ㉥ 기타( ) ⑳선생님은 학교 교육활동과 업무에 관한 조언은 주로 누구에게서 구합니까? ㉠ 같은 학교 동료교사, ㉡ 같은 학교 선배교사, ㉢ 교장(감)선생님, ㉣ 타 학교 동료교사나 상사, ㉤ 외부전문가, ㉥ 기타( )

교육/훈련 프로그램 (P)	⑫-1-1지난 1년간 “교과지식” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-1-2“교과지식”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-1-3“교과지식”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-2-1지난 1년간 “수업방법” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-2-2“수업방법”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-2-3“수업방법”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-3-1지난 1년간 “학생평가” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-3-2“학생평가”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-3-3“학생평가”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-4-1지난 1년간 “학생지도” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오	⑫-1-1지난 1년간 “교과지식” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-1-2“교과지식”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-1-3“교과지식”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-2-1지난 1년간 “수업방법” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-2-2“수업방법”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-2-3“수업방법”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-3-1지난 1년간 “학생평가” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-3-2“학생평가”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-3-3“학생평가”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-4-1지난 1년간 “학생지도” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오

	⑫-4-2“학생지도”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-4-3“학생지도”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-5-1지난 1년간 “정보화활용” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-5-2“정보화활용”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-5-3“정보화활용”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-6-1지난 1년간 “학교행정” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-6-2“학교행정”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-6-3“학교행정”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다	⑫-4-2“학생지도”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-4-3“학생지도”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-5-1지난 1년간 “정보화활용” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-5-2“정보화활용”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-5-3“정보화활용”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다 ⑫-6-1지난 1년간 “학교행정” 관련 연수를 받았습니까? ㉠ 예, ㉡ 아니오 ⑫-6-2“학교행정”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까? ㉠ 20시간미만, ㉡ 20시간이상-30시간미만, ㉢ 30시간이상 - 40시간미만, ㉣ 40시간이상-50시간미만, ㉤ 50시간 이상 ⑫-6-3“학교행정”에 대한 연수의 효용성은? ㉠ 전혀 없다, ㉡ 없다, ㉢ 보통이다, ㉣ 있다, ㉤ 매우 있다

Ⅳ. 진단도구 검증

1. 표본선정

이 연구의 대상은 교사이지만 분석의 측정단위는 학교조직이므로 전국의 초·중등학교를 본 검사에 포함시키는 것이 바람직하다. 그러나 전국의 모든 학교를 표본 대상으로 하기에는 현실적인 제약조건으로 인하여 광주·전남·전북 지역의 초등학교로 한정하여 조사하였다

가. 예비검사

예비검사를 위한 표본 선정은 광주·전남에 소재한 공립초등학교 500개교 중 300개 학교를 선정하여 진단지를 배포하였다. 이중 138부(회수율 46%)가 회수 되었으나 분석이 곤란한 21부를 통계처리에서 제외한 117부를 분석대상으로 하였다.

나. 본 검사

본 진단도구는 학교단위의 지식경영을 검사하는 도구이기 때문에 교사 개개인의 조사보다는 학교단위로 검사가 실시되어야 한다. 따라서 본 검사를 위한 표본 선정은 광주·전남·전북지역에 소재한 공립초등학교 중 100만이상의 도시, 50만이상의 도시, 시·군 지역으로 구분하여 각 지역별 25개교씩 100개교를 무선으로 표집하고, 각 학교별로 근무한 교사 5~15명을 무선표집하여 1,000명의 교사를 그 대상으로 하였다. 각 학교의 모든 교사를 대상으로 선정한 이유는 본 검사기간이 이미 한학기가 지난 시점으로 새로 전입 온 교사들도 학교에 대한 상황판단이 가능하다고 보았기 때문이다.

이 가운데 81개교에서 722부(72.2%)가 회수되었으며 불량응답이 많은 18부를 제외하고, 총 704부(70.4%)를 최종 통계 처리하였다.

<표 4-1> 응답자 특성

배경 \ 구분		예비검사		본 검사	
		인원(명)	빈도(%)	인원(명)	빈도(%)
성별	남	12	12.8	112	15.9
	여	102	87.2	592	84.1
연령대	21-30	18	15.4	76	10.8
	31-40	32	27.4	230	32.7
	41-50	23	19.6	123	17.5
	51세 이상	44	37.6	275	39.0
도 시 규모별	특별·광역시	47	40.2	255	36.2
	중소도시	42	35.9	314	44.6
	군소재지	20	17.1	87	12.4
	면소재지	8	6.8	48	6.8
학력별	대학졸업	86	73.5	516	73.3
	대학원 석사과정 졸업	29	24.7	185	26.3
	대학원 박사과정 졸업	1	0.8	3	0.4
경력별	5년 미만	23	19.7	103	14.7
	5년 이상 10년 미만	10	8.5	56	8.0
	10년 이상 20년 미만	28	23.9	227	32.3
	20년 이상 30년 미만	25	21.4	123	17.5
	30년 이상	31	26.5	194	27.5
학 교 규모별	12학급 미만	7	6.0	34	4.8
	12학급 이상 18학급 미만	4	3.4	17	2.4
	18학급 이상 24학급 미만	6	5.1	39	5.6
	24학급 이상	100	85.5	614	87.2
계		117	100	704	100

2. 자료 분석 방법

본 연구의 문항 채점은 Likert의 5단계 평정 방법에 따라 각 문항마다 「전혀 그렇지 않다」, 「그렇지 않다」, 「보통이다」, 「그런 편이다」, 「정말 그렇다」에 각각 1, 2, 3, 4, 5점씩 배점하여 처리하였다. 그러나 일부 문항의 경우 Likert 척도를 적용할 수 없는 문항인 의사소통의 채널(3문항), 관계의 다양성(3문항), 교육·훈련 프로그램(18문항)은 교육 전문직 2명과 현직교사 8명에게 내용적 타당도를 자문 받았다.

Likert 척도에 의한 문항의 자료 처리는 SPSS 18.0K와 AMOS 18을 이용하여 타당도와 신뢰성을 검증하였다. 그리고 집단 체제별 검증을 위해 학교 소재지와 학교규모에서의 진단결과 차이가 있는지를 일원변량분석을 실시하였다.

가. 통계적 검증

(1) 타당도

타당도 검증은 진단문항의 내용적 타당도 검증과 요인들 간의 관계성을 분석하는 요인분석을 통하여 검증하였다. 내용적 타당도 검증은 진단도구에 포함된 설문 문항이나 관찰항목들에 대해서, 주관적 혹은 상호주관적 판단에 기초하여 그것들의 적합성 여부를 결정하는 것이다. 요인분석은 미지의 잠재적 특성을 규명하기 위하여 문항이나 변수들 간의 상호 관계를 분석하여 상관이 높은 문항이나 변인들을 모아 요인으로 규명하고 그 요인의 의미를 부여하는 통계적 방법이다. 요인분석은 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통하여 검증하였다.

(가) 내용적 타당도 검증

본 연구에서 제작된 진단도구를 교육 전문직과 현직 교사들에게 우리나라 학교 현장에 적용이 부적절하거나 현실성이 결여된 문항, 진술문이 애매하거나 의미상에 혼란을 초래한 문항 등을 검증하였다.

(나) 요인분석

1) 탐색적 요인분석

탐색적 요인분석에서는 요인의 수를 결정하기 위하여 아이겐 값이 1.0 이상인 요인을 추출하였다. 일반적으로 1 이상일 때 하나의 요인으로 간주한다. 또한 문항이나 각 변인이 어떤 요인과 관련이 있는지는 요인 부하 값에 의해 결정되므로 변인의 선택은 요인 부하 값이 0.4 이상인 값을 기준으로 하였다. 일반적으로 요인 부하 값이 0.4 이상인 문항이나 변인을 해당 요인과 관계가 있다고 분석한다. 요인분석의 결과로 학교지식창출문화, 목표공유, 정보기술시스템, 지식재창출시스템 요인들에 대한 회전된 성분행렬, 하위변인별 아이겐 값, 분산비율, 그리고 각 문항에 대한 공유치를 정리하여 제시하였다.

따라서 문헌고찰과 경험적인 연구 결과를 토대로 개념화된 13개의 하위요소들이 상호 독립적인 의미를 갖는지를 알아보기 위해 직교회전 방법 중 varimax 회전요인분석 방법을 적용하였다.

2) 확인적 요인분석

본 연구에서는 확인적 요인분석 모형의 적합도 평가 지수로 χ^2, GFI(적합도 지수), AGFI(조정된 적합지수), RMR(평균제곱잔차제곱근), RMSEA(근사원소평균제곱잔차), TLI(터키-루이스 지수)을 이용하였다. 먼저 전반적 적합도의 가장 기본이 되는 χ^2을 살펴보면, χ^2의 통계치가 크다는 것은 적합도가 나빠 연구모형이 통계적으로 기각될 가능성이 큼을 의미한다. 하지만 χ^2 값이 많이 나왔더라도 충분한 이론적 배경을 통해 구축된 연구모형을 버리는 것은 바람직하지 않기 때문에 일반적으로 χ^2/df의 값이 보수적으로는 2 이하 일 때, 수용 가능한 권장 수준은 4이하일 때 연구모형의 적합성을 인정받을 수 있다. 주어진 모형이 전체 자료를 얼마나 잘 설명하는지의 지표인 GFI는 회귀분석에서 다중상관치(R^2)와 관련이 있는 것으로 0과 1사이의 값을 갖는다. 대개 0.9 이상일 때 좋은 모형으로 판단한다. AGFI는 GFI를 자유도에 의해 조정된 것으로 GFI보다 현실적인 지수라고 볼 수 있다. 이 역시 0.9 이상일 때 좋은 모형으로 간주할 수 있다. RMR은 설정된 모형에서 설명되지 않은 변량과 공변량의 정도를 나타내는 것으로 보통 .05 이하 일 때 적당한 모형으로 판단하고 있다. χ^2 통계량의 한계를 극복하기 위해 개발된 RMSEA는 최근 χ^2 통계치의 대안으로 사용하고 있다. RMSEA은 통계값이 일반적으로 .05보다 작으면 좋은 적합도, .08보다 작으면 바람직한 적합도, .10보다 작으면 보통 적합도이며, 그 값이 .10보다 크면 바람직하지 않은 적합도이다. TLI은 이론모형이 독립모형에 비해 자료를 얼마나 잘 설명하고 있는지를 나타내며 .90이상이면 좋은 적함도로 설명할 수 있다.(김석우, 2010)

(2) 신뢰도

신뢰도는 얼마나 정확하게 오차 없이 측정하고 있느냐와 관련되는 개념이다. 일반적으로 신뢰도는 같은 대상에 대해 2번 측정해서 얻은 2개의 측정치 사이에 어느 정도 일관성이 있느냐는 뜻으로 해석되기도 한다. 이 신뢰도의 정도를 표시하는 신뢰도 계수는 진점수의 변량에 대한 관찰 점수의 변량의 비로 나타낸다. 본 연구에서는

Cronbach α 계수의 값을 통해 문항의 내적 일관성을 측정하였다. Cronbach α 계수의 값은 사회과학의 경우 0.6~0.9이어야 설문의 신뢰성이 보장되지만 본 연구와 같이 새로 만들어지는 측정도구의 경우 최저 허용치 0.6 이상이면 신뢰성이 보장된다고 할 수 있다 (Nunnally, 1978).

나. 집단체제별 검증

집단체제별 검증은 학교 소재지, 학교규모, 교사의 경력 및 학력, 성별, 연령, 직위, 담임 여부 등 집단에서 학교조직 지식경영 진단도구를 통해 나타나는 진단결과의 차이가 있는지를 일원변량분석을 실시하였다. 집단체제별 검증사례는 임현수(2005)는 교직수행지능검사의 타당화 연구에서 교사의 경력 및 학력, 성별, 담당과목별로 구분하여 실시하였으며, 양승현(2008)은 초등학교 지식관리시스템에 대한 교사의 인식 연구에서 교사의 성별, 연령, 경력, 직위, 학교 소재지로 구분하여 검증하였다. 본 연구에서는 학교 소재지와 학교규모별에 대한 2개의 집단체제에 대해 검증을 실시한다.

3. 진단도구의 통계적 검증

가. 예비검사 검증

예비검사에서는 문헌연구 및 연구자의 연구에 의해 설정된 검사 문항들이 지식경영의 하위변인들을 대표하고 있는지를 분석하였다. 예비검사 결과 분석을 통해 예비 문항에서 탐색적 요인분석을 통한 타당도 검증과 신뢰도를 검증하였다.

(1) 타당도 검증

(가) 내용적 타당도 검증

학교조직의 지식경영을 측정하기 위해 4개 범주와 16개의 하위요소를 선정하고, 16개의 하위요소에 대한 조작적 정의에 근거하여 지식경영을 가장 잘 진단할 수 있는 160개 문항과 국내·외에서 이루어진 실증적 연구문헌과 관련 논문에서 제시

된 지식경영 척도에서 140개 문항을 수집하여 총 300개의 예비문항을 제시하였다. 예비문항의 내용적 타당도를 검증하기 위해 교육전문가 2명과 교육현장에서 근무하고 있는 교사 8명 등 10명이 참여하여 우리나라 학교현장에 적용이 부적절하거나 현실성이 결여된 문항들은 제외시키고, 진술문이 애매하거나 의미상에 혼란이 있는 문항들은 내용을 수정하였으며, 유사한 문항을 통합하여 16개 하위요소별로 3-20개씩의 문항 총 129개 문항을 선정하였다.

(나) 탐색적 요인분석

탐색적 요인분석의 중요한 목적은 요인들 간의 관계성을 분석하는 데 있기 때문에 13개의 하위요소 및 105개의 문항들 간의 상호 관련성과 각 차원들이 갖는 의미 있는 독립성을 분석·검토하였다. 이러한 과정을 통해서 13개의 측정요소들 간의 상관관계를 구하고, 각 요소 차원들이 독립적인 의미를 갖는지를 요인분석법의 하나인 varimax 방법을 적용하였다. 또한 KMO값은 변인들 간의 상관관계가 타 변인에 의해 잘 설명되는지의 정도를 나타내는 것으로 이 값이 적을 경우 요인분석을 위한 변인들의 선정이 좋지 않음을 나타낸다. KMO값이 0.8이상이면 좋으며 0.6 이하는 바람직하지 못한 것으로 여겨진다. 본 연구에서는 요인의 타당성을 위한 기준으로, 한 문항의 변량이 2개 이상의 차원으로 분산되어 있거나 한 문항의 부하 값이 .40 이하인 문항은 제거하였다.

1) 학교지식창출문화의 예비검사 탐색적 요인분석 결과

학교지식창출문화에 대한 요인분석 결과는 초기 아이겐 값이 1.00을 넘는 것이 5개로 나타났으며 이들의 누적분산비율은 71.58%이었다. 이는 연구자가 의도하는 네 개의 요인에 비해 너무 많은 요인의 수로 문항들이 묶여졌으며 묶여진 문항들 또한 의도된 변인들을 나타내지는 못하였다. 이는 문항의 수가 많아 응답자들에게 응답 부담을 가중시켜 설문을 더해 갈수록 불량 응답률이 높아지는 것으로 추정된다. 따라서 획일적으로 응답한 문항을 제거함과 동시에 신뢰도 분석을 통해 각 요인에서 어떤 한 문장을 제거했을 때 나머지 문항들에 의해서 설명되는 신뢰도 계수가 그 요인의 전체 신뢰도 계수보다 큰 값을 갖는 문항을 제거해 가는 방법을 반복적으로 실시하였다. 이러한 분석을 반복적으로 수행한 결과 초기 아이겐 값이 1이 넘는 요인이

연구자가 의도한 네 개로 줄여졌다.

학교지식창출문화에 대한 예비검사 요인분석 결과 진단도구에 포함된 변인들이 요인분석하기에 적합한지를 검증하는 KMO 측도 값이 .979로 요인분석에 사용이 적합하고, 공통요인이 존재하는지를 판단하는 구상 검증치는 1964.79로 모두 유의수준 .001에서 의미 있는 것으로 나타났다. 네 개 요인의 누적분산비율은 64.06%이었다.

요인 1은 신뢰성을 나타내고 있으며 B12번 문항을 포함한 총 4개의 문항으로, 요인 2는 개방성을 나타내고 있으며 D37번 문항을 포함한 5개 문항으로, 요인 3은 창의성을 나타내고 있으며 A2번 문항을 포함한 7개 문항으로, 요인 4는 협력성을 나타내고 있으며 C26번 문항을 포함한 5개 문항으로 묶여졌다(부록 2).

2) 정보기술시스템의 예비검사 탐색적 요인분석 결과

정보기술시스템에 대한 요인분석 결과는 초기 아이겐 값 1.00이 넘는 것이 5개로 나타났으며 이들의 누적분산비율은 70.23%이었다. 예비검사 요인분석 결과에 따르면 문헌과 연구자의 연구에 비해 많은 요인이 추출되었으며 각 요인을 구성하는 문항들이 일관성 있게 묶여지지 않았다. 이에 따라 반복적으로 신뢰도가 낮은 문항을 제거함으로써 초기 아이겐 값이 1이 넘는 요인이 연구자가 의도한 4개로 되었으며 이를 예비검사 요인분석의 최종 문항으로 선택하였다.

정보기술시스템에 대한 예비검사 요인분석 결과 KMO 측도 값이 .965이고 구상검증치는 1865.22로 모두 유의수준 .001에서 의미 있는 것으로 나타났다. 4개 요인의 누적분산비율은 67.23%이었다.

요인 1은 지식축적도구를 나타내며 J88번 문항을 포함한 4개 문항으로, 요인 2는 정보기술의 인프라를 나타내고 있으며 H78번 문항을 포함한 8개 문항으로, 요인 3은 정보기술 이용도로 I83번 문항을 포함한 6개 문항으로, 마지막으로 요인 4는 지식공유도구를 나타내고 있으며 K95번 문항을 포함한 5개 문항으로 묶여졌다(부록 3).

3) 목표공유의 예비검사 탐색적 요인분석 결과

목표공유에 대한 요인분석 결과는 초기 아이겐 값 1.00이 넘는 것이 5개로 나타났으며 이들의 누적분산비율은 72.02%이었다. 목표공유에 대한 예비검사 요인분석 결과 역시 학교지식창출문화 차원과 비슷한 결과가 나타났으며, 이에 따라 반복적으로 신뢰도가

낮은 문항을 제거함으로써 초기 아이겐 값이 1이 넘는 요인이 연구자가 의도한 3개로 줄어들었으며 이를 예비검사 요인분석의 최종 문항으로 선택하였다.

목표공유에 대한 예비검사 요인분석 결과 KMO 측도 값이 .926이고 구상 검증치는 1928.79로 모두 유의수준 .001에서 유의미한 것으로 나타났다. 3개 요인의 누적분산 비율은 68.93%이었다.

요인 1은 지식경영의 가치공유 요인으로 F58번 문항을 포함한 3개 문항으로, 요인 2는 학교장의 지식경영 인지도 요인으로 G68번 문항을 포함한 5개 문항으로 요인 3은 핵심지식의 인지도 요인으로 E52번 문항을 포함한 총 5개의 문항으로 묶여졌다(부록 4).

4) 지식재창출시스템의 예비검사 탐색적 요인분석 결과

지식재창출시스템에 대한 타당성 검증은 Likert 평정에 의해 제작되지 않은 문항은 요인분석이 불가능하기 때문에 Likert 평정에 의해 제작된 문항에 대해서만 요인분석을 실시한 결과 초기 아이겐 값 1.00이 넘는 것이 2개로 나타났으며 이들의 누적분산비율은 74.97%이었다. 예비검사 요인분석 결과 초기 아이겐 값이 1이 넘는 요인이 연구자가 의도한 2개로 되었으며 이를 예비검사 요인분석의 최종 문항으로 선택하였다.

지식재창출시스템에 대한 예비검사 요인분석 결과 KMO 측도 값이 .844이고 구상 검증치는 927.58로 모두 유의수준 .001에서 의미 있는 것으로 나타났다. 요인 1은 보상체계를 나타내고 있으며 O98번 문항을 포함한 4개 문항으로, 요인 2는 지식의 접근성으로 P103번을 포함한 3개로 묶어졌다(부록 5).

그리고 Likert 평정에 의해 제작되지 않은 의사소통의 채널은 3개 문항(1문항 복수응답), 관계의 다양성은 3문항 중 신뢰도가 확보되지 않은 1개 문항을 제거한 2개 문항, 교육훈련 프로그램은 18개 문항(18개 문항 중 선택적으로 교육훈련을 받고 있음)으로 묶여졌다.

예비검사 요인분석 결과 학교지식창출문화는 41개 문항 중 21개의 문항이 각 요인에 선정되었으며, 정보기술시스템은 24개 문항 중 23개 문항, 목표공유는 30개 문항 중 13문항 그리고 지식재창출시스템은 34개 문항 중 30개 문항이 선정되었다. 예비검사 실시 전 129개 문항에서 요인분석 결과 87개 문항으로 최종 선택되었다.

<표 4-2> 예비검사 실시 후 선별된 문항

체제	하위요소	전 체 문항수	삭제된 문항수		선별된 문항수
			요인 부하량이 .4이하 문항	변량이 2개이상 차원으로 분산된 문항	
학교지식 창출문화	창의성	10	0	3	7
	신뢰성	7	0	3	4
	협력성	11	4	2	5
	개방성	13	1	7	5
정보기술 시스템	정보기술의 인프라	8	0	0	8
	정보기술 이용도	6	0	0	6
	지식축척 도구	4	0	0	4
	지식공유 도구	6	1	0	5
목표공유	핵심지식의 인지도	16	1	10	5
	지식경영의 가치공유	8	2	3	3
	학교장의 지식경영 인지도	6	0	1	5
지식재창출시스템	보상체계	5	0	1	4
	지식의 접근성	5	0	2	3
	의사소통의 채널	3	0	0	3
	관계의 다양성	3	0	1	2
	교육/훈련 프로그램	18	0	0	18
계		129	9	33	87

(나) 신뢰도 검증

본 연구에서 문항의 예비검사 신뢰도 계수는 .70 이상으로 비교적 높았다. 특히 학교지식창출문화 하위요인 중 신뢰성은 .903, 정보기술시스템 하위요인 중 정보기술시스템 이용도는 .903, 목표공유 하위요인 중 핵심지식인지도는 .924, 학교장 하위요인 중 지식경영 인지도는 .937, 지식재창출시스템 하위요인 중 보상체계는 .928로 매우 높은 신뢰도를 보였다.

예비검사 문항의 각 요인별 신뢰도 분석을 한 결과 학교지식창출문화 요인에서 창의성 .884, 신뢰성 .903, 협력성 .882, 개방성 .869로 분석되었으며, 학교지식창출문화 전체에

대한 신뢰도는 .879인 것으로 나타났다(부록 6). 정보기술시스템에 대한 각 요인별 신뢰도는 정보기술시스템의 인프라 .898, 정보기술시스템 이용도 .903, 지식 축척도구 .817, 지식공유도 .882로 분석되었으며, 정보기술시스템 전체에 대한 신뢰도는 .933인 것으로 나타났다(부록 7). 목표공유 요인에서 핵심지식의 인지도 .924, 지식경영의 가치공유 .877, 학교장의 지식경영 인지도 .937로 분석되었으며, 목표공유 전체에 대한 신뢰도는 .825인 것으로 나타났다(부록 8). 지식재창출시스템에 대한 각 요인별 신뢰도는 보상체계 .928, 지식의 접근성 .896으로 분석되었으며, 지식재창출시스템 전체에 대한 신뢰도는 .812인 것으로 나타났다(부록 9). 그러나 의사소통의 채널은 복수선택, 관계의 다양성은 항목선택, 교육훈련프로그램은 교사들 간의 연수를 받은 경우와 받지 않은 경우를 선택하도록 구성되어 신뢰도 검사에서 제외하였다.

Nunnally(1978)에 의하면 Cronbach α 계수가 사회과학의 경우 0.6~0.9이면 문항의 신뢰도가 보장된다고 하였다. 따라서 본 연구와 같이 새로 만들어지는 측정도구의 경우 최저 허용치 0.6 이상이면 신뢰도가 확보될 수 있을 것으로 판단되기에 각 요인의 신뢰도 계수는 측정문항 간의 내적 일치성이 보장된다고 할 수 있다.

나. 본 검사 검증

본 검사에서는 예비검사 결과에 의해 선별된 64개 문항을 대상으로 타당도와 신뢰도를 검증하였다.

(1) 타당도 검증

본 검사 타당도 검증은 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 적용하여 검증하였다.

(가) 본 검사 탐색적 요인분석

1) 학교지식창출문화의 본 검사 탐색적 요인분석 결과

학교지식창출문화에 대한 본 검사 요인분석 결과 KMO 측도 값이 .887이고 구형성 검증값은 8,030.312(자유도 210)로 모두 유의수준 .001에서 의미 있는 것으로 나타났다. 4개 요인의 누적분산비율은 62.68%로 분석되었다(부록 10).

2) 정보기술시스템의 본 검사 탐색적 요인분석 결과

정보기술시스템에 대한 본 검사 요인분석 결과 KMO 측도 값이 .887이고 구형성 검증값은 11,801.289(자유도 253)로 모두 유의수준 .001에서 의미 있는 것으로 나타났다. 4개 요인의 누적분산비율은 67.85%로 분석되었다(부록 11).

3) 목표공유의 본 검사 탐색적 요인분석 결과

목표공유에 대한 본 검사 요인분석 결과 KMO 측도 값이 .907이고 구형성 검증값은 6,227.078(자유도 78)로 모두 유의수준 .001에서 유의미한 것으로 나타났다. 3개 요인의 누적분산비율은 74.13%로 분석되었다(부록 12).

4) 지식재창출시스템의 본 검사 탐색적 요인분석 결과

지식재창출시스템에 대한 본 검사 요인분석 결과 KMO 측도 값이 .787이고 구형성 검증값은 2,284.833(자유도 21)으로 모두 유의수준 .001에서 의미 있는 것으로 나타났다. 2개 요인의 누적분산비율은 71.42%로 분석되었다(부록 13).

(나) 본 검사 확인적 요인분석

개발된 진단도구의 구인타당도를 구하기 위해 예비검사 결과 선정된 문항에 대해 확인적 요인분석을 실시하였다. 본 연구에서는 이론을 근거로 구성요소와 평가변수간의 관계를 미리 설정한 모형에 수집된 원 자료의 공분산 행렬을 적용한 후 가장 정확한 모수를 추정하는 것으로(김계수, 2007) 알려진 최대우도법(maximum likelihood method)에 의하여 진단도구의 적합도를 평가하였다.

최대우도법은 평가변수가 다변량 정규분포를 따를 때 정확한 미지수의 추정을 가능하게 해 주고 적정한 표본을 대상으로 하였을 때 다변량 정규분포의 가정을 일부 벗어난다고 해도 큰 문제가 없다는 장점이 있다. 그러나 평가변수가 다변량 정규분포를 따르지 않을 경우 미지수에 대해 정확한 추정을 보장하지 못한다는 한계점을 지니고 있다.

확인적 요인분석을 통해 산출된 적합도 지수는 <표 4-3>와 같다.

<표 4-3> 본 검사 확인적 요인분석 적합도 분석 결과

적합도 지수	χ^2 df	p	GFI	AGFI	TLI	RMR	RMSEA
기준값	4 > χ^2/df	< .05	> .90	> .90	> .90	< .05	< .10
적합도 검증결과	264.792/78 (3.8)	.000	.910	.908	.904	.021	.084

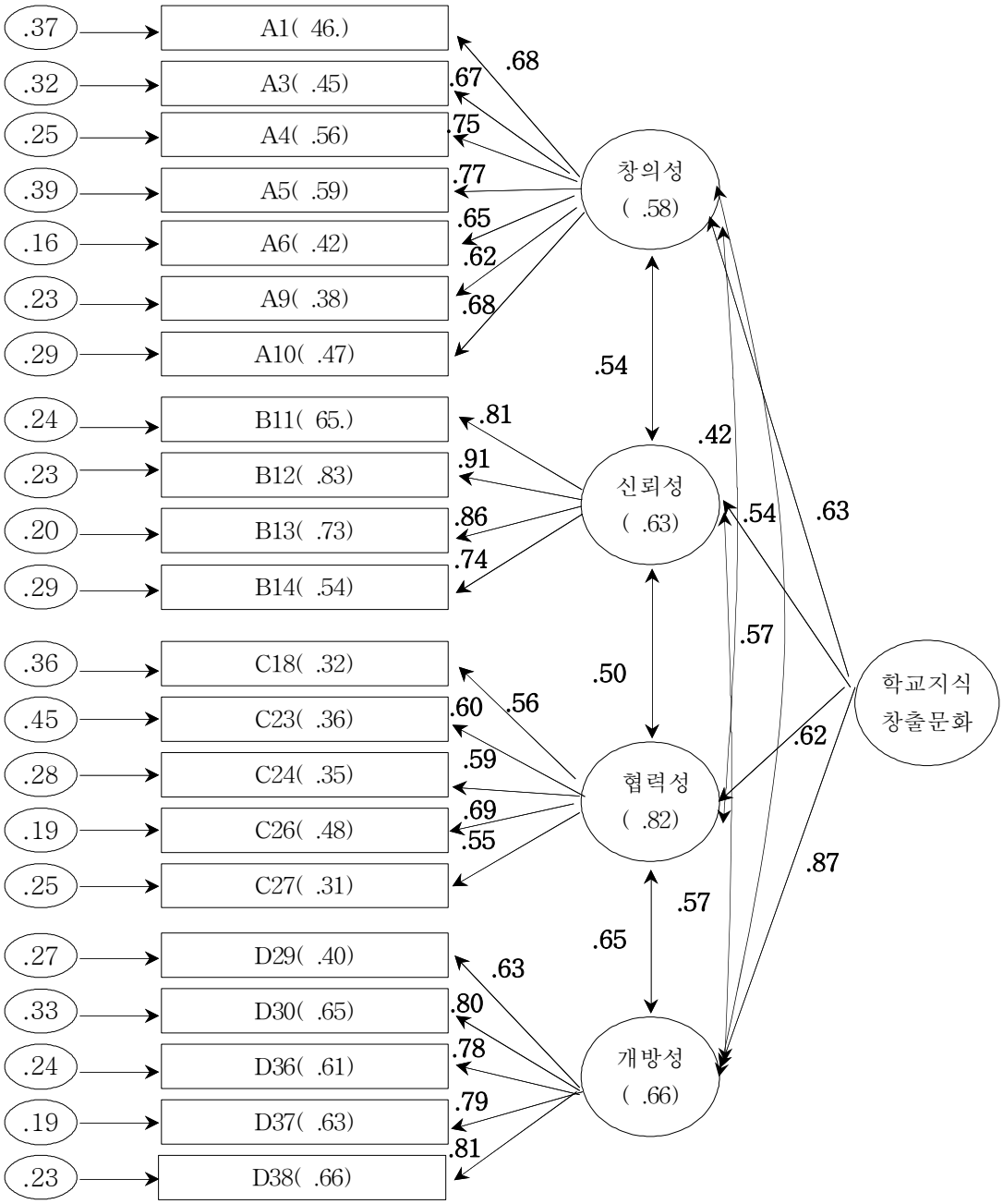
본 연구에서는 확인적 요인분석 모형의 적합도 평가 지수로 χ^2/df, GFI(적합도 지수), AGFI(조정된 적합지수), RMR(평균제곱잔차제곱근), RMSEA(근사원소평균제곱잔차), TLI(터키-루이스 지수)을 이용하였다. 먼저 본 검사의 χ^2/df의 값이 3.8, 주어진 모형이 전체 자료를 얼마나 잘 설명하는지의 지표인 GFI는 .910, AGFI는 .908, RMR은 0.21, RMSEA .084, TLI는 .904로 분석되었다.

이러한 확인적 요인분석 모형의 적합도 지수를 종합적으로 판단하여 볼 때, 이론적 배경을 토대로 성립된 본 검사 모형은 수용할 만한 모형이라고 판단내릴 수 있다. 적합도 지수가 수용할만한 수준으로 판정된 본 확인적 요인분석 연구모형과 연구모형의 표준화 계수를 살펴보면 <표 4-8>과 같다.

본 검사 진단도구의 확인적 요인분석을 위해 하위요소와 문항간의 분석, 지원체제와 하위요소 분석을 하였으며 그 결과는 [그림 4-1] - [그림 4-4]와 같다. 또 <표 4-4> - <표 4-7>에서 보는 바와 같이 모든 경로계수(요인부하량)가 유의미한 것으로 나타나 측정변수들이 잠재변수를 잘 반영하고 있는 것으로 나타났다.

<표 4-4> 학교지식창출문화에 대한 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수

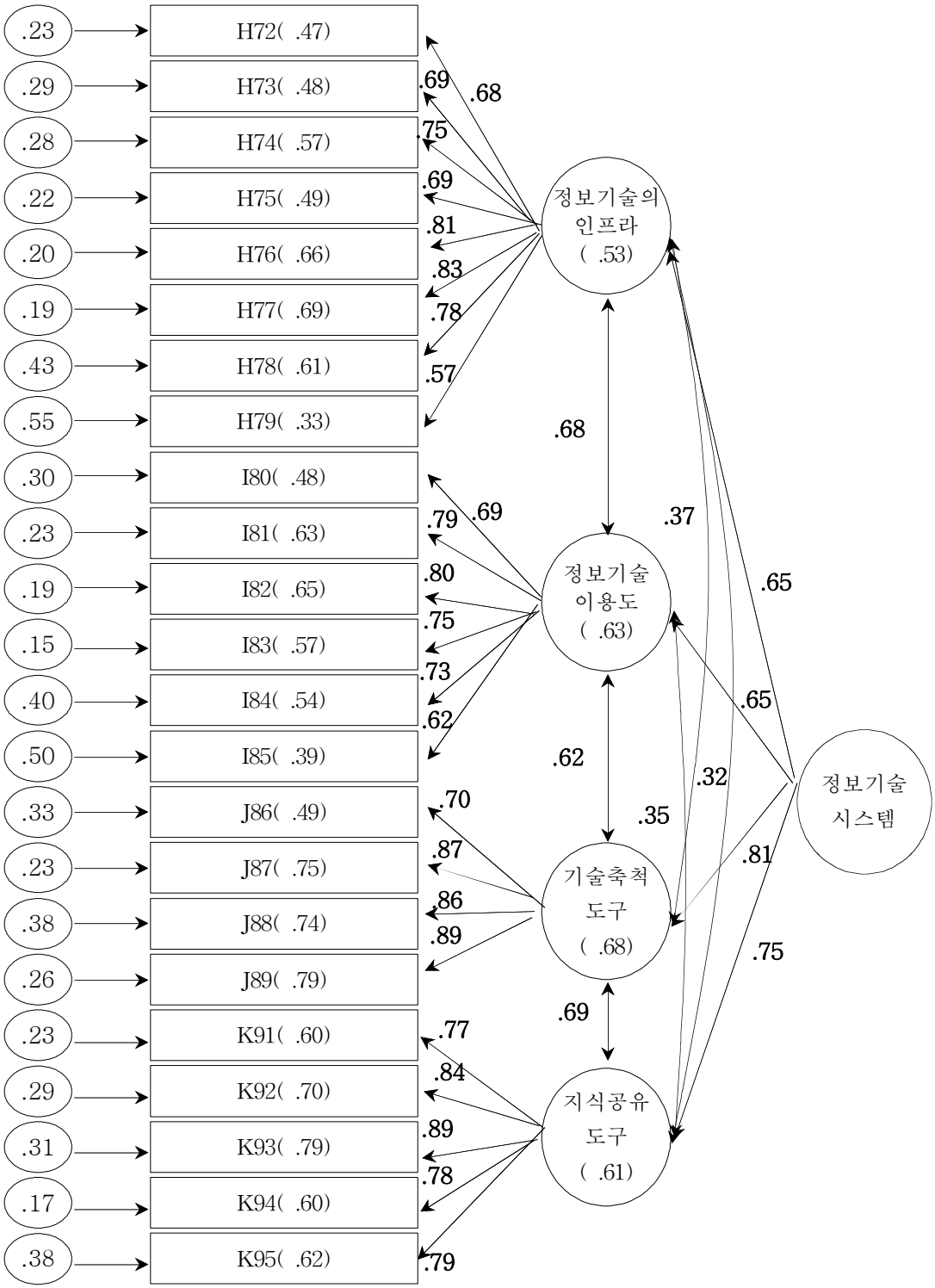
문항·요소간			요인계수	표준오차	t	p
A10	←	창의성	1.000			
A9	←	창의성	.999	.068	14.651	***
A6	←	창의성	1.004	.066	15.329	***
A5	←	창의성	1.144	.064	17.760	***
A4	←	창의성	1.216	.070	17.479	***
A3	←	창의성	1.052	.066	15.896	***
A1	←	창의성	.972	.061	15.970	***
B14	←	신뢰성	1.000			
B13	←	신뢰성	1.225	.054	22.612	***
B12	←	신뢰성	1.328	.056	23.883	***
B11	←	신뢰성	1.226	.058	21.214	***
C27	←	협력성	1.000			
C26	←	협력성	1.517	.125	12.096	***
C24	←	협력성	1.258	.114	11.038	***
C23	←	협력성	1.379	.123	11.216	***
C18	←	협력성	1.214	.113	10.722	***
D38	←	개방성	1.000			
D37	←	개방성	.902	.039	23.155	***
D36	←	개방성	.841	.037	22.541	***
D30	←	개방성	.964	.041	23.519	***
D29	←	개방성	.740	.042	17.429	***
창의성	↔	신뢰성	.175	.018	9.715	***
창의성	↔	협력성	.101	.014	7.20	***
창의성	↔	개방성	.239	.023	10.256	***
신뢰성	↔	협력성	.108	.014	7.823	***
신뢰성	↔	개방성	.237	.022	10.695	***
협력성	↔	개방성	.197	.021	9.518	***



[그림 4-1] 학교지식창출문화의 본 검사 확인적 요인분석 결과

<표 4-5> 정보기술시스템에 대한 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수

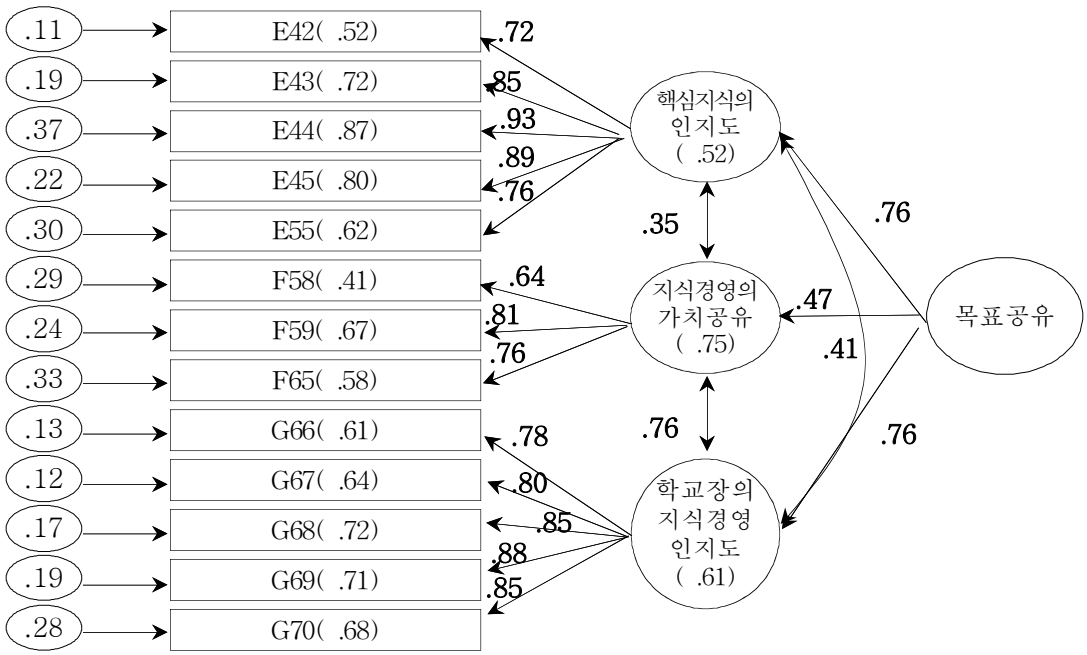
문항·요소간			요인계수	표준오차	t	p
H79	←	정보기술의 인프라	1.000			
H78	←	정보기술의 인프라	1.206	.078	15.398	***
H77	←	정보기술의 인프라	1.267	.079	15.949	***
H76	←	정보기술의 인프라	1.257	.080	15.763	***
H75	←	정보기술의 인프라	1.133	.079	14.278	***
H74	←	정보기술의 인프라	1.325	.088	15.080	***
H73	←	정보기술의 인프라	1.168	.082	14.286	***
H72	←	정보기술의 인프라	1.197	.085	14.145	***
I85	←	정보기술 이용도	1.000			
I84	←	정보기술 이용도	1.106	.070	15.870	***
I83	←	정보기술 이용도	1.257	.077	16.216	***
I82	←	정보기술 이용도	1.282	.076	16.968	***
I81	←	정보기술 이용도	1.278	.076	16.804	***
I80	←	정보기술 이용도	1.050	.069	15.201	***
J89	←	지식축척도구	1.000			
J88	←	지식축척도구	.908	.029	31.012	***
J87	←	지식축척도구	1.041	.033	31.230	***
J86	←	지식축척도구	.813	.037	21.691	***
K95	←	지식공유도구	1.000			
K94	←	지식공유도구	.947	.043	22.224	***
K93	←	지식공유도구	1.085	.041	26.464	***
K92	←	지식공유도구	1.104	.045	24.416	***
K91	←	지식공유도구	.995	.045	22.136	***
정보기술의 인프라	↔	정보기술 이용도	.231	.024	9.630	***
정보기술의 인프라	↔	지식축척도구	.185	.026	7.094	***
정보기술의 인프라	↔	지식공유도구	.156	.023	6.809	***
정보기술 이용도	↔	지식축척도구	.323	.030	10.773	***
정보기술 이용도	↔	지식공유도구	.161	.022	7.307	***
지식축척도구	↔	지식공유도구	.497	.039	12.728	***



[그림 4-2] 정보기술시스템의 본 검사 확인적 요인분석 결과

<표 4-6> 목표공유에 대한 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수

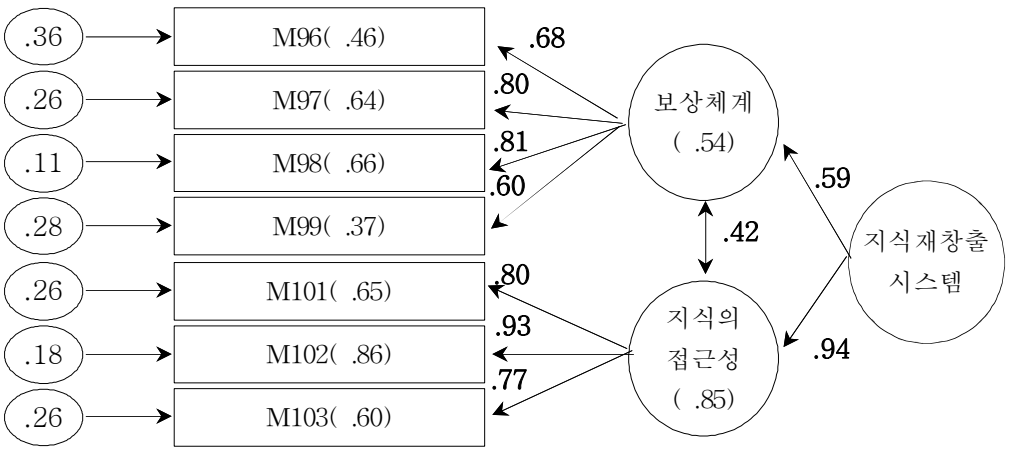
문항·요소간			요인계수	표준오차	t	p
E55	←	핵심지식의 인지도	1.000			
E45	←	핵심지식의 인지도	1.120	.041	27.051	***
E44	←	핵심지식의 인지도	1.160	.040	28.642	***
E43	←	핵심지식의 인지도	.975	.038	25.373	***
E42	←	핵심지식의 인지도	.862	.042	20.534	***
F65	←	지식경영 가치공유	1.000			
F59	←	지식경영 가치공유	1.080	.056	19.256	***
F58	←	지식경영 가치공유	.888	.057	15.697	***
G70	←	학교장의 지식경영 인지도	1.000			
G69	←	학교장의 지식경영 인지도	1.113	.042	26.525	***
G68	←	학교장의 지식경영 인지도	1.105	.041	26.681	***
G67	←	학교장의 지식경영 인지도	.964	.039	24.493	***
G66	←	학교장의 지식경영 인지도	.983	.042	23.569	***
핵심지식의 인지도		지식경영 가치공유	.173	.024	7.303	***
핵심지식의 인지도		학교장의 지식경영 인지도	.244	.028	8.790	***
지식경영 가치공유		학교장의 지식경영 인지도	.370	.030	12.447	***



[그림 4-3] 목표공유의 본 검사 확인적 요인분석 결과

<표 4-7> 지식재창출시스템에 대한 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수

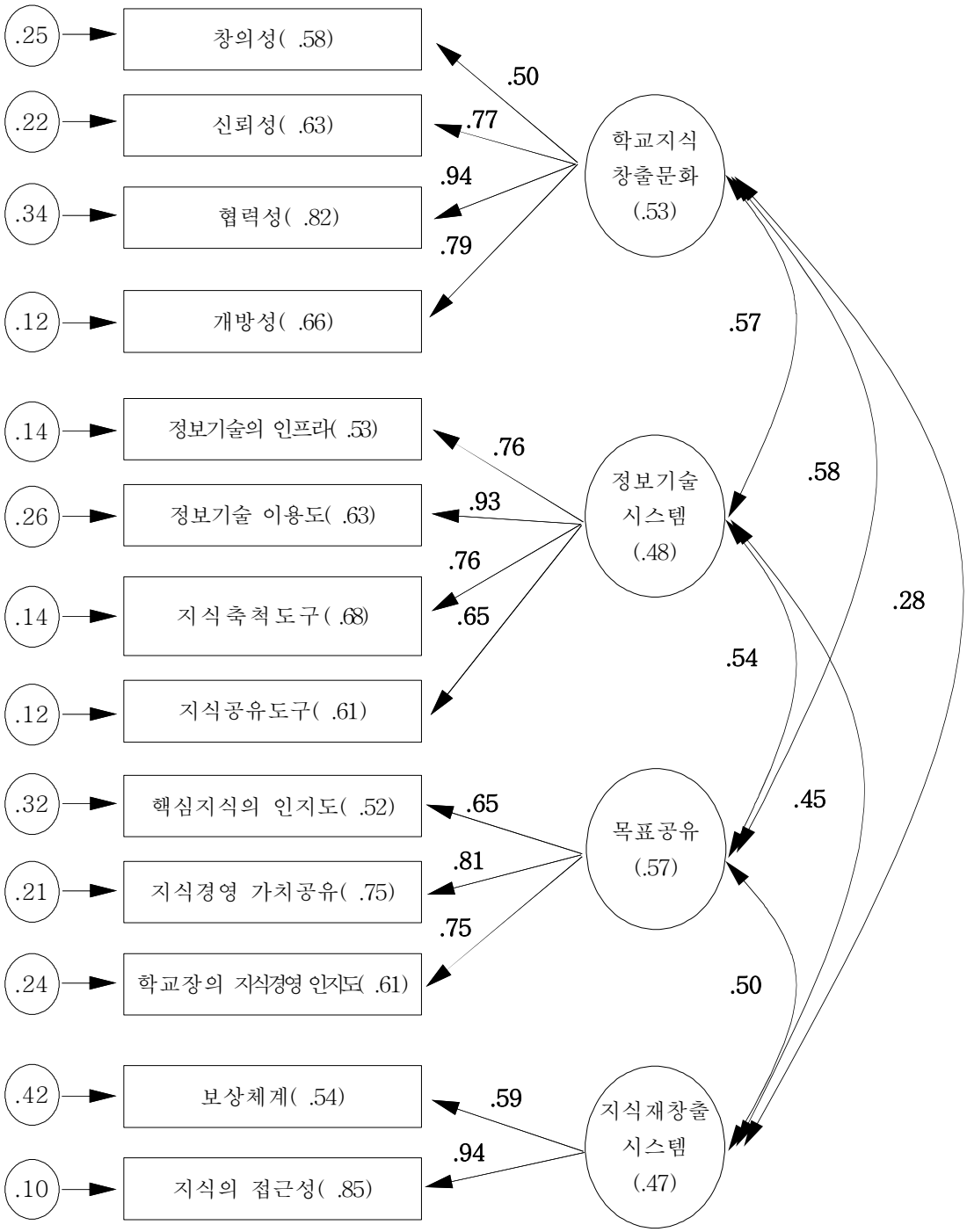
문항·요소간			요인계수	표준오차	t	p
O99	←	보상체계	1.000			
O98	←	보상체계	1.372	.089	15.377	***
O97	←	보상체계	1.332	.087	15.303	***
O96	←	보상체계	1.141	.082	13.881	***
P103	←	지식의 접근성	1.000			
P102	←	지식의 접근성	1.187	.050	23.782	***
P101	←	지식의 접근성	.996	.045	22.277	***
보상체계	←	지식의 접근성	.195	.025	7.894	***



[그림 4-4] 지식재창출시스템의 본 검사 확인적 요인분석 결과

<표 4-8> 본 검사 확인적 요인분석 모형의 표준화 계수

요인 · 요소간			요인계수	표준오차	t	p
개방성	←	학교지식창출문화	1.000			
협력도	←	학교지식창출문화	.643	.118	5.450	***
신뢰성	←	학교지식창출문화	.128	.047	2.725	***
창의성	←	학교지식창출문화	.062	.046	1.363	***
공유도구	←	정보기술시스템	1.000			
축척도구	←	정보기술시스템	1.166	.067	17.493	***
정보기술 이용도	←	정보기술시스템	.815	.051	16.120	***
정보기술의 인프라	←	정보기술시스템	.668	.053	12.564	***
학교장의지식경영인지도	←	목표공유	1.000			
지식경영가치공유	←	목표공유	.644	.058	11.065	***
핵심지식인지도	←	목표공유	.439	.051	8.668	***
지식접근성	←	지식재창출시스템	1.000			
보상체계	←	지식재창출시스템	1.238	.103	11.963	***
학교지식창출문화	↔	목표공유	.125	.025	5.022	***
학교지식창출문화	↔	정보기술시스템	.097	.021	4.573	***
학교지식창출문화	↔	지식재창출시스템	.103	.021	4.907	***
정보기술시스템	↔	목표공유	.148	.030	4.992	***
정보기술시스템	↔	지식재창출시스템	.132	.027	4.842	***
목표공유	↔	지식재창출시스템	.156	.031	5.005	***



[그림 4-5] 본 검사 진단도구의 확인적 요인분석 결과(표준화 계수)

(다) 본 검사 체제들 간 상관관계

요인분석을 통해 검증된 지식경영 진단도구 요인 간의 관계를 알아보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 적출한 결과는 학교지식창출문화와 정보기술시스템・목표공유・지식재창출시스템은 각각 .17, .31과 .11로 p<.01 수준에서 유의하고, 정보기술시스템과 목표공유・지식재창출시스템은 각각 .23, .66으로 p<.01 수준에서 유의하고, 목표공유와 지식재창출시스템은 .21로 p<.01 수준에서 유의한 것으로 나타났다.

<표 4-9> 본 검사 요인들 간 상관관계

요인	학교지식창출문화	정보기술시스템	목표공유	지식재창출시스템
학교지식창출문화	1.00			
정보기술시스템	.17**	1.00		
목표공유	.31**	.23**	1.00	
지식재창출시스템	.11**	.66**	.21**	1.00

**p< .01

(2) 신뢰도 검증

13개 하위요소에 대한 본 검사의 신뢰도 계수는 .68로 분석되었다. 학교지식창출문화 요소 중 창의성 .86, 신뢰성 .89, 협력성 .74, 개방성 .87로 분석되었으며, 학교지식창출문화 전체에 대한 신뢰도는 .91인 것으로 나타났다(부록 14). 정보기술시스템 요소에서는 정보기술시스템의 인프라 .90, 정보기술시스템 이용도 .87, 지식축척도구 .90, 지식공유도 .91로 분석되었으며, 정보기술시스템 전체에 대한 신뢰도는 .92인 것으로 나타났다(부록 15). 목표공유 요소에서는 핵심지식의 인지도 .92, 지식경영의 가치공유 .78, 학교장의 지식경영 인지도 .91로 분석되었으며, 목표공유 전체에 대한 신뢰도는 .90인 것으로 나타났다(부록 16). 지식재창출시스템 요소 중 신뢰도는 보상체계 .81, 지식의 접근성 .87로 나타났으며 지식재창출시스템 전체에 대한 신뢰도는 .83인 것으로 나타났다(부록 17).

이와 같이 학교지식창출문화, 목표공유, 정보기술시스템, 지식재창출시스템 네 요인의 신뢰도가 최저 허용치 0.6 이상을 모두 만족하므로 측정문항 간의 내적 일치성이 보장된다고 할 수 있다.

<표 4-10> 하위요소 본 검사 진단도구 신뢰도

하위요소	전체문항수	α계수
창의성	7	.86
신뢰성	4	.89
협력성	5	.74
개방성	5	.87
정보기술시스템의 인프라	8	.90
정보기술시스템 이용도	6	.87
지식축척 도구	4	.90
지식공유 도구	5	.91
핵심지식의 인지도	5	.92
지식경영의 가치공유	3	.78
학교장의 지식경영 인지도	5	.91
보상체계	3	.81
지식의 접근성	2	.87

4. 진단도구의 집단별 차이 검증

개발된 진단도구를 실증적으로 검증하기 위해 집단별 차이검증을 실시하였다. 집단은 성별, 연령별, 학교 소재지별, 도시규모별, 교사의 학력별, 교직 경력별, 학교 규모별 등 여러 가지로 구분할 수 있으나 본 연구에서는 학교 소재지와 학교규모에 대하여만 검증하였다. 학교가 위치한 소재지는 특별·광역시, 중소도시, 군소재지, 면소재지의 4개 그룹으로 분류하였고, 학교 규모의 구분은 12개 학급 미만, 12개 학급이상 18개 학급 미만, 18개 학급이상 24개 학급 미만, 24개 학급 이상의 4개 그룹으로 하였고, 각 학교별로 교사 10명씩을 무선표집하여 학교 간 집단 차이 정도를 검증하였다.

학교 소재지와 학교 규모에 따른 하위요소의 실증적 검증을 하기 위해 일원배치 분산분석을 실시하였다. 모든 분석의 유의수준은 $p< .01$로 설정하였다.

가. 진단도구 하위요소 검증

1) 학교 소재지에 따른 하위요소 검증

학교 소재지에 따른 하위요소의 변량분석 결과 F값은 2.790이고 유의확률은 .117($p> .01$)이다. 즉 “학교소재지에 따른 학교조직의 지식경영 정도의 차이 없다”라고 할 수 있다. 따라서 학교 소재지와 관계없이 본 연구에 의해 제작된 진단도구의 사용이 가능하다. 학교 소재지에 따른 하위요소별 세부 논의는 다음과 같다.

<표 4-11> 학교 소재지에 따른 지식경영 실태 측정에 대한 평균과 표준편차

구분	N	평균	표준편차	최소값	최대값
특별·광역시	13	3.50	0.34	2.85	4.24
중소도시	13	3.79	0.35	3.15	4.32
군소재지	13	3.77	0.48	2.90	4.56
면소재지	13	3.53	0.47	2.45	4.08
합계	52	3.65	0.41	2.45	4.56

<표 4-11>에서 보는 바와 같이 학교 소재지에 따른 지식경영 실태 측정 결과 중소도시에 소재한 학교(3.79±0.35)가 가장 높게 나타났으며, 특별·광역시에 소재한 학교(3.50±0.34)가 가장 낮게 타났다. 특이한 것은 특별·광역시가 면소재지 지역보다 더 낮게 나온 원인에 대하여 정밀한 분석이 필요할 것으로 보인다.

<표 4-12> 학교 소재지에 따른 지식경영 상태 측정에 대한 일원변량 분석

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
집단-간	2.733	3	.911	2.790	.117
집단-내	8.485	48	.177		
합계	11.218	51			

<표 4-12>에서 보는 바와 같이 학교 소재지에 따른 하위요소의 일원변량 분석 결과 집단간 제곱합은 2.733, 자유도는 3, 제곱 평균은 .911로 나타났으며, F값은 2.790이고 유의확률은 .117(p> .01)이다. 이 분석결과 학교 소재지에 따른 지식경영 실태는 통계적으로 유의한 차가 없는 것으로 나타났다.

2) 학교규모에 따른 하위요소 검증

학교규모에 따른 하위요소의 변량분석 결과 F값은 1.055이고 유의확률은 .377(p> .01)이다. 즉 “학교규모에 따라 학교조직의 지식경영 정도의 차이 없다”라고 할 수 있다. 따라서 학교규모와 관계없이 본 연구에 의해 제작된 진단도구의 사용이 가능하다. 학교규모에 따른 하위요소별 세부 논의는 다음과 같다.

<표 4-13> 학교규모에 따른 지식경영 상태 측정에 대한 평균과 표준편차

구분	N	평균	표준편차	최소값	최대값
12학급 미만	13	3.05	.37	2.48	3.58
12학급 이상 18학급 미만	13	3.26	.50	2.50	4.00
18학급 이상 24학급 미만	13	3.31	.42	2.25	3.90
24학급 이상	13	3.23	.30	2.55	3.68
합계	52	3.21	.41	2.25	4.00

<표 4-13>에서 보는 바와 같이 학교규모에 따른 지식경영 실태 측정 결과 18학급이상 24학급 미만인 학교(3.31 ± 0.42)가 가장 높았으며, 12학급 미만인 학교가(3.05 ± 0.37)가 가장 낮았다. 이 분석결과 일정규모이상인 학교가 24학급 이상 대규모 학교나 12학급 미만 소규모 학교에 비해 지식경영이 잘 이루진다는 것을 알 수 있다.

<표 4-14> 학교규모에 따른 지식경영 실태 측정에 대한 일원변량 분석

	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
집단-간	.532	3	.177	1.055	.377
집단-내	8.070	48	.168		
합계	8.602	51			

<표 4-14>에서 보는 바와 같이 학교규모에 따른 하위요소의 일원변량 분석 결과 집단간 제곱합은 .532, 자유도는 3, 제곱 평균은 .177로 나타났으며, F값은 1.055이고 유의확률은 .377(p> .01)이다. 이 분석결과 학교규모에 따른 지식경영 실태는 통계적으로 유의한 차가 없는 것으로 나타났다.

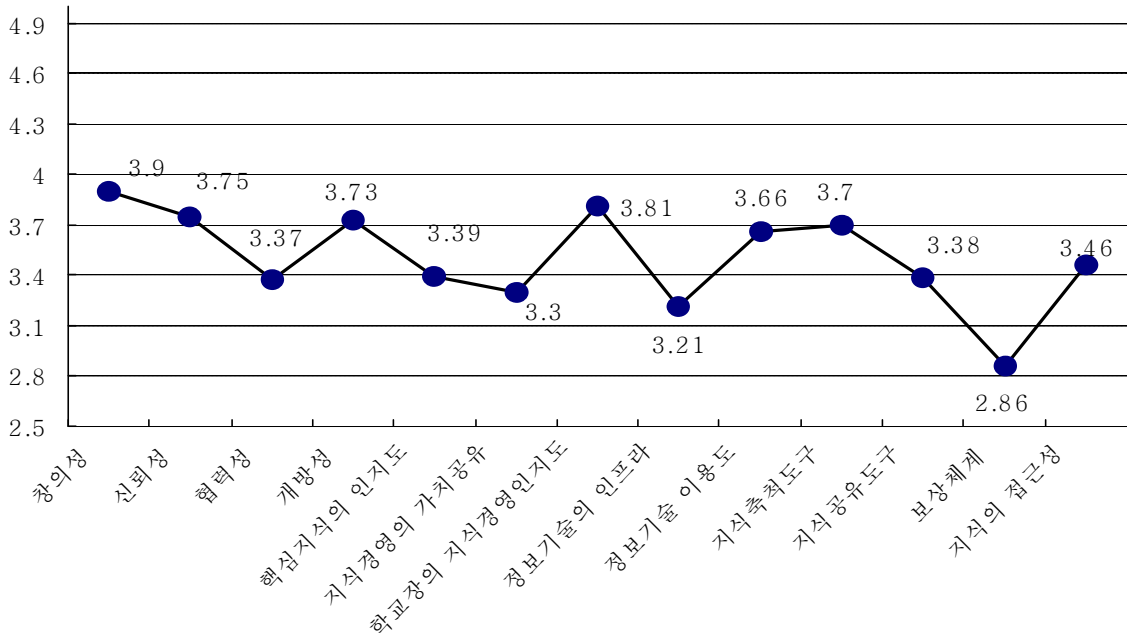
나. 하위요소 수준 비교 분석

1) 하위요소 수준 비교

학교조직의 지식경영 정도를 분석하기 위해 4개 체제 16개의 하위요소로 구분하여 진단도구를 제작하고 그 가운데 Likert 척도에 의해 제작된 13개의 하위요소를 비교 분석 하였다.

지식경영 하위요소별 전체 값을 비교해보면 지식을 공유하고 활용하기 위해 지식 제공자에게 인센티브를 부여해야 하는데 학교 현장의 교사들은 지식 제공자에 대한 보상체계(M=2.86)를 가장 낮은 응답률을 보여 주었다. 즉 학교조직이 지식경영을 하는데 가장 우선적으로 보강되어야 할 것이 지식을 창출하고 제공하는 교사들에게는 유·무형의 보상이 필요하다. 두 번째 낮게 나타난 하위요소는 정보기술시스템의 인프라(M=3.21)인데, 정보기술시스템의 인프라는 학교에서 지식을 획득하고 저장, 공유, 활용 및 새로운 지식의 창출에 이르는 지식경영을 효과적으로 관리하는 도구이다. 그러나

정보기술시스템의 인프라가 교사입장보다는 국가에서 교육행정전산망으로 지식경영과 무관한 것으로 교사들이 판단하는 것으로 보인다. 세 번째로 지식경영의 가치공유(M=3.3)가 되지 않은 것으로 나타났다. 이와 같은 분석은 Lortie(1975)이 분석 했던 것과 같이 교사들은 혼자서 독립적으로 일하는 것, 여유 시간이 생길 경우 동료들과 지내기 보다는 자신의 교실에서 혼자 보내는 것을 선호하는 등 교사들은 개인주의적 행태에 의한 것으로 보여 진다. 반면 지식을 창출할 수 있는 여건 등을 확인할 수 있는 창의성(M=3.9)로 가장 높게 나타났으며, 학교장의 지식경영 인지도(M=3.81)와 신뢰성(M=3.75)로 나타났다.[그림 4-6]



[그림 4-6] 지식경영 하위요소별 평균비교

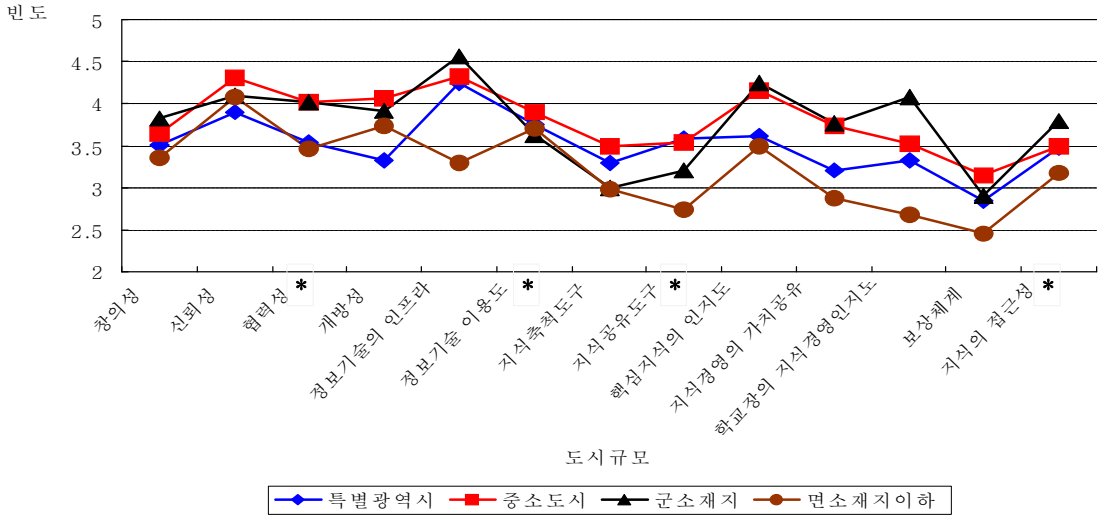
2) 학교 소재지에 따른 하위요소 비교

학교 소재지별 하위요소를 비교하여 살펴보면 신뢰성, 정보기술 인프라, 정보기술 이용도는 높은 수준에서 학교 소재지에 따른 차이는 적은 것으로 나타났다. 반면 창의력, 지식경영 가치공유, 보상체계는 낮은 수준에서 학교 소재지에 따른 차이가 적은 것으로 분석되었다. 그러나 개방성, 학교장의 지식경영인지도, 지식축척도구는 학교 소재지에 따른 차이가 많이 발생하였다(부록 18).

첫째, 개방성의 경우는 중소도시에 소재지 학교에서 높게 나타난 반면, 그 외 지역에서는 거의 비슷한 수준이다. 이와 같이 중소도시에서 개방성이 높게 나타난 이유는 인구밀집 현상으로 인해 초등학교가 밀집되어 있어 교사들의 지식활동 교류가 빈번하게 발생하고 있다. 그러나 대도시에 위치한 학교는 학교 그 자체가 대규모의 학교로 모든 지식활동이 학교 자체적으로 이루어지기 때문에 타 학교와의 교류가 적기 때문이고, 군단위 이하 소재지의 경우 거의 모든 교사들이 인근 대도시나 중소도시에서 출퇴근을 하는 관계로 학교간 교류가 상대적으로 낮아 개방성이 낮게 나타난 것으로 추정할 수 있다.

둘째, 학교장의 지식경영 인지도는 군·면 소재지는 높게 나타난 반면 대도시와 중소도시는 낮게 나타났다. 이와 같이 군·면 소재지의 학교들이 학교장의 지식경영 인지도가 높게 나타난 이유는 학교장과 교직원간의 사적인 의사소통과 학교라는 공간에서의 잦은 접촉 등 인간관계 형성이 원인으로 추정할 수 있다. 반면 대도시와 중소도시의 학교에서는 학교장과 교직원간의 사적인 의사소통보다는 교무회의 등 공적인 의사소통으로 인한 공적 모임의 인간관계 형성이 학교장과 교직원간의 갭이 발생하여 학교장과 관련된 항목이 낮게 나타난 것으로 추정된다.

셋째, 지식축척도구의 경우 특별시·광역시 등 대도시 소재지 학교 교사들이 다른 도시에 비해 상대적으로 낮게 나타났다. 이와 같은 원인은 대도시에 위치한 학교의 지식활동은 학교 자체적으로 많이 이루어지고 있으나 학교조직에서 지식축척도구가 만족스럽지 않기 때문으로 추정된다.



[그림 4-7] 학교 소재지에 따른 지식경영 하위요소별 평균비교

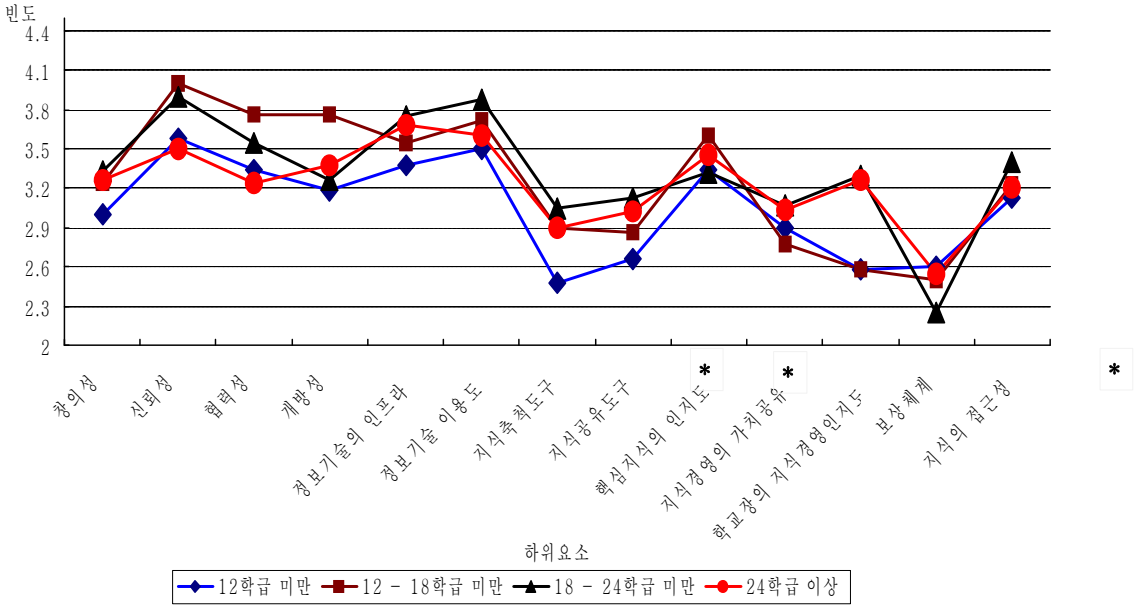
[그림 4-7]에서 보는 바와 같이 *표시가 되어 있는 협력성, 정보기술 이용도, 지식공유도구, 지식의 접근성은 t검증 결과 일부분의 유의확률 $p < .05$로 분석된 항목이다. 협력성은 특별·광역시와 면소재지 이하 학교와는 유의확률은 .019로 차이가 있게 분석되었다. 정보기술 이용도는 중소도시와 면소재지 이하 학교의 유의확률이 .044로 차이가 있었으며, 지식공유도구는 특별·광역시와 중소도시에 소재한 학교의 유의 학률이 .041로 차이가 있는 것으로 분석되었다. 지식의 접근성의 경우 중소도시와 군소재지 학교간의 유의확률이 .022로 차이가 있는 것으로 분석 되었다.

3) 학교규모에 따른 하위요소 비교

학교규모별 하위요소를 비교하여 살펴보면 신뢰성, 정보기술 인프라, 정보기술 이용도는 높은 수준에서 학교규모에 따른 차이는 적은 것으로 나타났다. 반면 창의력, 지식경영 가치공유, 보상체계는 낮은 수준에서 학교규모에 따른 차이가 적은 것으로 분석되었다. 그러나 학교장의 지식경영인지도, 지식축척도구는 학교 소재지에 따른 차이가 많이 발생하였다(부록 19). 첫째, 학교장의 지식경영 인지도는 18학급 미만의 소규모 학교에서가 18학급 이상의 대규모 학교에 비해 학교장의 지식경영 인지도가 떨어지는 것으로 나타났다. 18학급 이상 대규모 학교의 장은 교직원의 교수학습을 포함한 다양한 분야에서 학교경영을 추진하기 때문에 18학급 미만의 학교장보다 지식경영을 바라보는 시야가 넓어지기 때문으로 추정된다.

둘째, 지식축척도구는 12학급 미만 소규모 학교가 다른 규모의 학교보다 낮게 나왔다. 학교 규모가 커질수록 다양한 능력을 보유한 교사들이 구성되어 있어 다양한 방법으로 지식을 축척할 수 있는 도구를 개발하여 공유하지만 소규모 학교는 이러한 부분에 제한을 받는 것으로 판단된다.

[그림 4-8]에서 보는 바와 같이 * 표시가 되어 있는 지식공유도구, 핵심지식 인지도, 지식의 접근성은 t검증 결과 일부분의 유의확률 $p < .05$로 분석된 항목이다. 지식공유도구는 12학급 미만인 학교와 12학급 이상 18학급 미만인 학교간의 유의 학률이 .041로 차이가 있는 것으로 분석되었다. 핵심지싱의 인지도는 18학급 이상 24학급 미만인 학교와 24학급 이상인 학교간의 유의확률이 .028로 차이가 있는 것으로 나타났으며, 지식의 접근성의 경우 18학급 이상 24학급 미만인 학교와 24학급 이상인 학교간의 유의확률이 .015로 차이가 있는 것으로 분석되었다.



[그림 4-8] 학급규모에 따른 하위요소 비교

Ⅴ. 요약과 논의

1. 요약

본 연구의 목적은 학교조직의 지식경영 정도를 진단하기 위한 진단 도구를 개발하고 그 개발된 진단도구를 통계적 검증과 집단별 차이 검증을 통해 타당화 하는 것이다. 지금까지 학교조직의 지식경영과 관련하여 학교의 지식경영과 조직효과성의 관계, 일반계고등학교의 지식경영 수준 분석, 학습조직과 지식경영의 교육적 적용 가능성 연구, 교원이 지각한 특수학교장의 리더십과 지식경영 및 조직문화 간의 관계 분석, 초·중등학교의 지식경영 수준과 유형 분석, 조직분위기가 지식창출에 미치는 영향, 학교조직 내 공유의사결정제도의 도입에 관한 연구, 학교의 지식경영 구성요소와 과정 분석 등 논의가 있었다. 본 연구는 학교조직이 성공적으로 지식경영을 할 수 있는 토대를 마련하고 학교조직의 지식경영 현 실태를 진단 할 수 있는 도구를 개발하는 것은 큰 의의가 있다고 하겠다.

본 연구의 핵심개념인 학교조직에서의 지식경영의 의미를 분명하게 하기 위해 학교조직과 기업조직의 지식경영과 관련된 국내·외 문헌 등을 종합적으로 분석하여 학교조직에서의 지식경영을 “학교조직에서의 지식경영이란 학교조직 내에 산재해 있는 지식의 영역을 규명하고 창출하며 이를 정보기술을 활용하여 저장하고 필요로 하는 교사들이 활용함으로써 학교조직과 교사의 교수학습 역량을 극대화하여 새로운 지식을 창출하는 활동”이라고 정의하였다. 먼저 학교조직의 지식경영을 위해 학교조직에서 지식의 흐름을 살펴보았다. 학교조직에서 지식의 흐름은 지식창출, 저장, 공유, 활용이 순환하면서 흐르고 있는 것을 볼 수 있었다. 이러한 지식의 흐름을 토대로 학교조직에서의 지식경영 체제를 기업조직과 학교조직의 선행 연구를 분석한 결과 학교지식창출문화, 정보기술시스템, 목표공유, 지식재창출시스템으로 도출하였다. 지식창출은 학교지식창출문화 체제, 저장은 정보기술시스템, 공유는 목표공유, 활용은 지식재창출시스템의 영향을 받는 것으로 나타났다.

학교조직에서의 지식경영 체제를 바탕으로 각 체제별 하위요소 역시 학교조직과 기업조직의 선행 연구를 분석한 결과 학교지식창출문화의 하위요소는 창의성, 신뢰성, 협력성, 개방성을, 정보기술시스템의 하위요소는 정보기술의 인프라, 정보기술 이용도, 지식축척

도구, 지식공유도구를, 공유문화는 핵심지식의 인지도, 지식경영의 가치공유, 학교장들의 지식경영 인지도를, 마지막으로 지식재창출시스템의 하위요소는 보상체계, 지식의 접근성, 의사소통채널, 관계의 다양성, 교육·훈련프로그램을 도출하였다. 따라서 본 연구에서는 학교조직의 지식경영을 지식의 4개 범주, 4개의 체제, 16개의 하위요소로 세분하여 지식경영 모형도를 제시하였다.

학교조직의 지식경영을 진단하기 위한 도구의 문항제작과 선정은 다음과 같은 과정을 거쳐 완성되었다. 첫째, 학교조직의 지식경영을 지식의 4개 범주, 4개의 체제, 16개의 하위요소로 세분하고 하위요소에 대한 조작적 정의에 근거하여 지식경영을 가장 잘 진단할 수 있는 160개 문항을 제작하였으며, 국내·외에서 이루어진 실증적 연구문헌과 관련 논문에서 제시된 지식경영 척도에서 140개 문항을 수집하여 진단도구 개발을 위한 예비 문항을 총 300개로 하였다. 둘째, 예비문항 300중 1차로 교육전문가 2명과 교육현장에서 근무하고 있는 교사 8명 등 10명에게 내용적 타당도를 검증 받아 우리나라 학교현장에 적용이 부적절하거나 현실성이 결여된 문항들은 제외시키고, 진술문이 애매하거나 의미상에 혼란이 있는 문항들은 내용을 수정하여 129개 문항을 선정하였다. 셋째, Likert 척도로 제작된 13개 하위요소의 105개 문항을 대상으로 예비검사를 실시하여 하위요소별 수준이 맞지 않은 문항과 부적적할 문항을 수정 및 제거해 나가 타당도 및 신뢰도 검증하여 64개 문항으로 축소하였다. 넷째 예비검사 결과 검증된 64개 문항으로 본 검사를 실시하여 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 다섯째 본 검사에 의해 검증된 64개 문항과 Likert 척도가 아닌 문항으로 제작된 3개 하위요소의 23개 문항을 포함하여 87개 문항으로 구성된 진단도구를 개발하였다.

개발된 진단도구의 타당성과 신뢰성을 검증하기 위해 예비검사와 본 검사를 실시하였으며, 타당성 검증은 탐색적 타당성과 확인적 타당성을 검증하고, 신뢰성은 Cronbach′s α 계수의 값을 통해 문항의 내적 일관성을 측정하였다. 그리고 학교 소재지와 학교규모에 따라 진단도구의 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단 체제별 검증을 실시하였다.

예비검사에 117명의 교사들이 참여하였다. 본 검사에는 학교 소재지를 100만 이상 도시, 중소도시, 군소재지, 면소재지로 구분하여 각각 25개교씩 무선표집하여 1,000명에게 설문지를 배포하였다. 이중 722부(72.2%)가 회수되었으며 결측치가 발견되거나 기록이나 답변이 불충실하게 반응한 설문지 18부를 제외한 704부(70.4%)를 최종 통계처리하였다. 자료처리는 SPSSWIN (Version 18.0)과 AMOS(Version 18.0) 프로그램을 사용하였다. 진단도구의 타당성 검증 중 탐색적 요인분석은 아이겐 값이 1.0 이상을 가진

요인과 배리맥스 회전으로부터 추출하였고, 확인적 요인분석은 χ^2, GFI(적합도 지수), AGFI(조정된 적합지수), RMR(평균제곱잔차제곱근), RMSEA(근사원소평균제곱잔차), TLI(터키-루이스 지수)를 이용하였다. 또 구성 요인 간 관계를 알아보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출하고, 신뢰성 검증을 위해 Cronbach 계수가 0.6 이상인 항목을 선정하였다. 또 집단별 체제 검증을 통해 본 진단도구가 학교 소재지와 학교규모에 따라 사용가능 여부를 검증하였다.

본 검사의 탐색적 요인분석 결과 KMO값은 학교지식창출문화가 .907, 정보기술시스템이 .885, 목표공유가 .922, 지식재창출시스템이 .858로 모두 유의수준 .001에서 의미있는 것으로 나타났다. 모형 적합도 검증을 위한 확인적 요인분석 결과 χ^2/df의 값이 3.8, GFI는 .910, AGFI는 .908, RMR은 .021, TLI는 .904, RMSEA는 .084로 나타나 개발된 진단도구는 적합한 수준으로 분석되었다. Pearson의 적률상관계수를 적출한 결과는 학교지식창출문화와 정보기술시스템・목표공유・지식재창출시스템은 각각 .17, .31과 .11, 정보기술시스템과 목표공유・지식재창출시스템은 각각 .23, .66, 목표공유와 지식재창출시스템은 .21로 모두 $p< .01$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 본 검사 전체의 신뢰도 계수는 .77, 학교지식창출문화는 .897, 정보기술시스템은 .933, 목표공유는 .825, 지식재창출시스템은 .812로 높게 나타났다. 그리고 진단도구의 집단별 체제 검증은 학교 소재지와 학교 규모의 두 집단에 대해 실시한 결과 본 진단도구는 학교 소재지나 학교규모와 관련없이 사용이 가능한 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 개발된 학교조직 지식경영 진단도구는 일관성 있는 신뢰할 만한 도구이며 학교 소재지나 규모와 관련 없이 사용가능한 도구로 판단된다.

끝으로 본 연구의 진단도구를 이용하여 학교조직의 지식경영을 하위수준을 비교해본 결과 전체적으로는 보상체제가 2.86으로 가장 낮았으며, 정보기술 이용도가 3.21, 지식경영의 가치공유가 3.30 순으로 낮았으며, 창의성이 3.90, 학교장의 지식경영 인지도가 3.81, 신뢰성이 3.75 순으로 높았다. 학교 지역별 하위요소 수준비교에서는 개방성은 중소도시가 높게 나왔으며, 정보기술 이용도는 전체적으로 높게, 보상체계는 전체적으로 낮게 분석되었다. 학교규모별 하위요소 수준비교에서는 개방성의 경우 12학급 이상 24학급 미만인 학교가 높게 나타났으며, 보상체계는 전체적으로 낮은 반면 신뢰성과 정보기술이용도는 전체적으로 높게 나타났다. 학급규모별 지식경영 실태는 12학급 미만의 소규모 학교가 전반적으로 낮은 것으로 분석되었다.

2. 논의

최근 급변하는 지식 및 정보화 사회에 능동적으로 대처하기 위한 방안 중 하나인 지식경영에 대한 관심이 증대되고 있으며, 지식경영과 적용범위는 다양한 분야에서 적용하고 있다. 기업조직에서 경영혁신이나 리엔지니어링의 개념이 대부분 최고경영자의 일방적인 지시에 의해 출발되었다면 지식경영은 전 조직원의 참여를 기초로 하여 활성화를 유도하는 것이다. 이런 맥락에서 학교조직에서 지식경영을 수용하는 것은 다른 기업조직보다 빠르게 진행될 수 있다. 따라서 본 연구는 학교조직에서 지식경영 실태를 진단하는 도구를 개발하는데 있다. 지금까지 학교조직의 지식경영에 관한 연구는 미미한 수준이나 최근 한국교원대학교를 중심으로 학교조직의 지식경영에 대한 연구가 조금씩 시작되는 분위기이다. 특히 2007년부터 매년 연구논문을 발표하고 있는데, 지식기반의 학교경영을 위한 교사의 지식공유 분석(김진숙, 2007), 일반계고등학교의 지식경영 수준 분석(송덕근, 2008), 지식 기반 학교경영과 학교 핵심역량 분석(김용환, 2009), 학교조직의 사회자본이 교사의 지식공유에 미치는 영향에 관한 구조적 분석(김세정, 2010) 등이 있다. 그러나 이러한 연구들은 학교조직이 지식경영을 실시하는데 있어 통합적인 관점에서의 연구실시 되어야 하지만 일부 연구를 제외한 거의 모든 연구가 조직의 효과성 분석, 지식공유, 학교장의 리더십 분석 등 제한적인 연구를 실시하고 있다.

학교조직의 지식 흐름은 지식창출, 저장, 공유, 활용이 순환하고 있다. 즉 학교조직의 목표를 달성하기 위해서는 교사들이 창의적으로 지식을 창출하고, 학교조직에서는 창출된 지식을 교사들이 활용하기 쉽도록 저장하며, 교사들이 지식을 공유, 활용함으로써 학교조직과 교사 전체의 경쟁력을 향상시킬 수 있어야 한다. 이러한 지식의 흐름을 토대로 학교조직에서의 지식경영 체제를 학교지식창출문화, 정보기술시스템, 목표공유, 지식재창출시스템으로 하였다. 학교조직에서의 지식경영 체제를 바탕으로 각 체제별 하위요소를 살펴보면, 학교지식창출문화의 하위요소는 창의성, 신뢰성, 협력성, 개방성, 정보기술시스템의 하위요소는 정보기술의 인프라, 정보기술 이용도, 지식축척도구, 지식공유도구, 공유문화는 핵심지식의 인지도, 지식경영의 가치공유, 학교장들의 지식경영 인지도, 마지막으로 지식재창출시스템의 하위요소는 보상체계, 지식의 접근성, 의사소통채널, 관계의 다양성, 교육·훈련프로그램을 도출하였다. 즉 본 연구에서는 학교조직의 지식경영을 지식의 4개 범주와 4개의 지원체제, 16개의 하위요소로 세분하였다. 이것을 기초로 하여 각 하위요소별 진단문항을 제작하고, 통계적으로 타당도와 신뢰도를 분석하고, 집단체제별 검증을 실시한 결과 본 연구에서 개발된

학교조직 지식경영 진단도구는 통계적으로는 타당성과 신뢰성이 보장되고, 집단체제별 검증에서는 학교 소재지 및 학교규모에 관계없이 사용가능한 것으로 분석되었다. 이와 같이 결과에도 불구하고 본 연구에는 몇 가지 논의할 사항들이 발견되었다.

첫째, 본 연구의 목적은 학교조직의 지식경영 진단도구를 개발함에 있다. 따라서 개발된 진단도구를 활용하여 학교현장에 적용하여 분석하고 그 결과 학교조직 지식경영 실태에 대한 기준을 제시하지 않았다. 학교조직의 지식경영은 아직까지는 미미한 수준이기 때문에 정확한 기준을 제시하기에는 어려움이 있었다.

둘째, 개발된 진단도구를 활용하여 학교별로 진단을 실시하고 각 하위요소별 분석을 통해 학교조직별로 강점을 갖은 요소와 약점을 가진 요소를 파악하여 약점을 가진 요소를 보완방안은 본 연구에서 제시되지 못하였다. 학교조직의 지식경영 진단도구를 개발하게 된 가장 큰 이유중에 하나가 하위요소중 강점을 가진 요소는 더욱 발전시키고, 상대적으로 약점을 갖은 요소는 보강하여 학교조직의 지식경영을 활성화 시키는데 있다. 학교조직의 지식경영 선행연구에서는 학교조직에서 전체적인 지식경영 수준만 분석하여 학교조직에서 지식경영이 잘되고 있다 아니면 잘 못되고 있다는 이분법적인 연구가 많았다. 그러나 본연구에서는 16개의 하위요소을 제시하고 진단도구를 이용한 결과 상대적으로 높은 요인은 더욱 발전시키고, 낮은 하위요소는 보강하여 학교조직의 지식경영이 전발적으로 발전할 수 있게 하여야 한다.

셋째, 학교조직의 지식은 특수성을 가지고 있다. 학교조직의 지식은 교과내용에 지식과 더불어 수업방법, 학생평가, 학생지도, 정보화활용, 학교행정에 관한 지식 등 다양한 지식이 공존하고 있다. 그러나 본 연구에서는 이러한 지식들을 하나씩 창출하고, 저장, 공유, 활용의 관점이 아니라 학교조직에서 어떠한 형태 또는 어떠한 내용의 지식이든 학교조직에서 창출된 모든 지식을 저장, 공유, 활용할 수 있는 진단도구를 개발하였다. 따라서 학교조직에서 필요한 개개의 지식을 모두 포함하지 못하였다.

이러함에도 불구하고 본 연구에서 개발된 학교조직 지식경영 진단도구는 학교조직차원에 지식경영 실태를 16개 하위요소로 구분하여 진단함으로써 학교조직의 지식경영 현황을 구체적으로 진단할 수 있는 기반을 마련했다는데 의의가 있다.

마지막으로 본 연구를 통하여 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 개발된 진단도구를 활용하여 16개 하위요소별 학교조직의 지식경영 실태를 진단하고 그 기준을 만들어야 한다. 하위요소의 기준은 향후 학교조직의 지식경영 현황을 분석 후 학교별로 강점과 약점을 파악하여 학교조직에 요소별로 컨설팅하고 강점을 강화하고 약점을 보완해 주는 근거가 되기 때문에 무척 중요하기 때문에 그 기준을 명확히 해주는 후속연구가 필요하다.

둘째, 본 연구의 공간적 범위를 광주·전남·전북의 초등학교로 한정하였기 때문에 전국적으로 그리고 초·중등까지 포함한 연구를 실시하여 타당도와 신뢰도를 검증해 볼 필요가 있다. 즉 중등학교까지 포함된 전국을 대상으로 연구범위를 확장시켜 본 연구에서 개발된 진단도구를 실제로 적용해 보면서 타당도와 신뢰도 분석을 한 번 더 실시하는 후속연구가 필요하다.

셋째, 본 연구에서 추구하는 지식경영의 수량화는 학교에서 직무를 수행하고 있는 교사들이 인식한 내용을 근거로 한다는 점에서 제약이 따른다. 학교조직 구성은 교사뿐만 아니라 교장, 교감 등 관리자와 행정업무 종사자, 학생, 학부모 등 다양하다. 정밀하게 학교조직의 지식경영을 실태를 진단하기 위해서는 교사뿐만 아니라 학교조직 구성원 전체에 대하여 개발된 진단도구를 적용해 보면서 타당도와 신뢰도 분석을 실시하는 후속연구가 필요하다.

넷째, 지식경영을 진단하기 위한 문항을 개발한 후 이를 실제 학교조직에서 다른 변인들과 적용시켜 그 관계를 검증하는 연구과정이 필요하다. 본 연구에서는 집단별 체제 검증을 위해 학교 소재지와 학교규모별로 구분하여 검증하였다. 따라서 교사의 성별·연령대별·학력별·교직경력별 등의 변수와의 검증과 관련된 후속연구 역시 필요하다. 넷째, 본 진단도구를 이용하여 학교조직의 지식경영 실태를 진단해보는 실증적인 연구가 필요하다. 본 진단도구는 통계적인 검증을 통하여 제작되었고 학교현장에 적용은 매우 제한적으로 이루어 졌다. 따라서 본 진단도구를 활용하여 학교조직의 지식경영 현황을 관찰하고 저조한 부분을 보완 해 줄 수 있는 대안을 컨설팅하는 연구를 해보는 것도 의미가 있을 것이다.

참고문헌

1. 국내문헌

권정미(2003). **조직특성, 지식경영 활동 및 지식경영 성과.** 계명대학교 대학원 박사학위 논문

권희영(1998). **조직의 지식경영 준비도 측정도구 개발에 관한 연구.** 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문

고바야시 가오루 지음, 남상진 역(2002). **(피터 드러커) 미래를 읽는 힘.** 서울: 청림출판

김계수(2007). (New AMOS 7.0) **구조방정식 모형분석.** 서울: 한나래출판사.

김규범(2001). **성공적인 지식경영을 위한 지식경영 사례연구.** 동국대학교 대학원 석사학위논문.

김기태(2005). **초등학교 교육공동체 구축을 위한 정보 공유에 관한 연구.** 한국교원대학교 석사학위논문.

김석우(2010). **사회과학 연구를 위한 SPSS · AMOS 활용의 실제.** 서울: 학지사.

김상수, 김용우(2000). 지식경영의 성공요인에 관한 실증적 연구. **경영학연구 24(4).**

김명수(2008). **우리 교육의 미래와 학교장의 역할.** 제2회 청람 교육 포럼: 우리교육의 미채, 어떻게 열어갈 것인가? 17-42.

김영걸, 유성호, 이장환(1999). **성과측정체계와 업무 지식재창출시스템을 기반으로 한 지식목표공유계획수립 방법론에 관한 연구.** 한국경영정보학회 추계국제학술대회 논문집, 191-213.

김영수, 김성수, 노재범(1999). **한국기업의 지식경영모델.** 삼성경제연구소 지식경영심포지엄 발표집, 244～259.

김응래(2006), **중등학교 교사학습조직의 효과성 연구.** 단국대학교대학원 박사학위논문.

김종철(1996). **신바람난 창조적 학습조직 실천.** 서울: 도서출판 무한.

김정순(2005). **지식기반 학교경영과 교장의 수업지도성의 관계.** 경북대학교 교육대학원 석사학위 논문

김진숙(2006) **지식기반 학교경영과 교장의 수업지도성의 관계.** 경북대학교 대학원 석사학위논문.

김태호(2004), **한국기업의 지식경영 토착화 방안에 관한 연구.** 경희대학교 대학원 석사학위논문.

김형란(1998) **한국기업의 지식경영 준비도 측정도구 개발에 관한 연구 : 지식고도화 모형을 기반으로.** 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문

김효근, 성은숙(1999). **조직구성원의 지식기여에 대한 평가보상이 지식기여도에 미치는 영향에 관한 탐색적 연구-컨설팅 산업의 사례를 중심으로.** 제2회 지식경영학술 심포지엄, 307~330.

김효근, 정성휘(2002). 기업내 KMS를 통한 지식이전 성공에 미치는 영향 요인에 관한 연구 구성주의 관점에서 수혜자의 채택 동기를 매개로. **경영학연구, 31(4),** 993~1037.

김희규(2007). **학교조직과 학습조직.** 서울: 한국학술정보.

남정걸(1984). **교육조직행위론.** 서울: 배영사

노나카, 다케우치 지음・장은영 옮김(1998). **지식창조기업.** 서울: 세종서적.

노나카, 곤노 지음, 송균석, 정진권 옮김(2003). **지식경영의 시대-일본적 경영과 지식관리.** 서울: 시그마프레스.

노나카, 곤노 지음, 나상억 옮김(2009). **노나카의 지식경영-경영의 근간을 꿰뚫는 지식의 힘.** 서울: 21세기북스

류방란(2006). **초등학교 교사 문화의 특징. 교직문화의 현황과 발전 방향.** 한국교원교육학회 세미나자료집. 39-66

류방란, 이혜영(2002). **초등학교 교사의 생활과 문화.** 한국교육개발원.

마퀘트, 레이놀즈 지음, 송경근 역(1994). **글로벌 학습조직.** 서울: 한국언론자료간행회.

매일경제 프로젝트팀(1998). **지식혁명보고서.** 서울: 매일경제신문사.

박광량(1994). **학습조직-변화에 적응하고 변신할 수 있는 조직.** 서울: 인사관리협회.

박병호(2000). **지식공유 영향 요인에 관한 연구.** 한국과학기술원 테크노경영대학원 석사학위논문.

박상완(2006). 교사평가에 관한 교원의 인식에 나타난 학교조직의 특성. **초등교육연구, 19(1),** 261-292

박상정(2002). **학교에서의 지식관리시스템 적용 및 구축방안 연구.** 홍익대학교 대학원 석사학위 논문.

박선형(2006). 선진국의 교육행정 지식기반 : 논의 동향과 시사점 탐색. **교육행정학 연구, 24(2).**

박성섭(2001). **지식격영의 경영성과 요인에 관한 연구.** 인천대학교대학원 박사학위 논문.

박성현, 조신섭, 김성수(2004), **Ver. SPSS 12K 한글 SPSS.** 서울: (주)데이터솔루션.

박용헌(1985). **학교사회.** 서울: 배영사

박지우(2001). **Determinants of the individual's knowledge sharing behavior: the theory of reasoned action perspective.** 한국과학기술원 테크노경영대학원 박사학위논문.

박태호(2002), **지식공유의 선행요인과 지식공유가 혁신행동에 미치는 영향.** 경성대학교 대학원

박사학위논문.

변상우(2005). **지식경영시스템이 조직유효성에 미치는 영향에 관한 연구.** 부산대학교 대학원 박사학위논문.

서영준(1999). **병원의 지식경영과 그 준비도에 관한 연구.** 1999년 후반기 학술대회 연제집 의학정책 및 제도의 변화와 병원경영. 한국병원경영학회.

성민선(2009). **학교사회복지의 이론과 실제.** 서울: 학지사

손태원(1995). 학습조직과 시스템사고의 이론적 배경. **한양대 경제연구소 경제연구, 16(2),** 109～131.

손태원(1998). 경영혁신사조의 변천과정에서 본 지식경영과 학습조직의 위상연구. **한양대학교 경제논총 18.**

엘리자베스 하스 에더사임 지음, 이재규 옮김(2007). **피터 드러커, 마지막 통찰.** 서울: 명진출판.

삼성경제연구소(1999). **지식경영과 한국의 미래, 「지식경영 심포지엄 발표집」.** 서울: 삼성경제연구소

서정득(2009). **학교의 지식경영과 조직효과성 관계.** 경북대학교 교육대학원 석사학위논문

송덕근(2008). **일반계고등학교의 지식경영수준분석.** 한국교원대학교 대학원 석사학위논문

안현모(2010). **지식경영이 문화관광 축제에 미치는 산업적 성과.** 강릉원주대학교 대학원 박사학위논문.

양승현(2008). **초등학교 지식관리시스템에 대한 교사의 인식.** 전주교육대학교 교육대학원 석사학위 논문

우영희(1998). **조직학습 활성화를 위한 HRD부서의 역할규명에 관한 연구.** 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

유영만(1995). **지식경제시대의 학습조직 : 한국기업의 학습조직 구축방안.** 서울: 고도컨설팅 그룹, pp. 37～41.

유영만(1999). **지식경영과 지식관리시스템.** 서울: 한국언론자료간행회.

윤영주(2007). **초등학교 지식경영 체제와 선행요인과의 관계.** 건국대학교 대학원 박사학위논문

윤정일・정재영(2003). 초・중등학교에서의 지식경영에 관한 연구. **한국교육. 30(2),** 115-135.

이군현(1997a). **교육행정 및 경영.** 서울: 형설 출판사.

_____(1997b). 학습조직이론의 교육조직에의 적용에 관한 탐색연구. **교육행정학연구, 15(3),** 553～582.

이도연(2000). **병원조직의 지식경영 준비수준에 관한 실증적 연구.** 동아대학교 대학원

박사학위논문.

이돈희(1999). **지식기반사회와 교육.** 교육인전자원부.

이명숙(2003). 교사의 전문적 지식. **대구교육대학교 초등교육연구논총,** 19(1), 395-424.

이병진(2010). **대학체육부의 지식경영 체제분석.** 대구대학교 대학원 박사학위 논문

이순형(2004). **학교경영개혁론.** 서울: 동문사

이순철(1999a). **사례로 본 지식경영의 이해.** 서울: 삼성경제연구소

_____(1999b). **사례로 본 지식경영의 방법론.** 서울: 삼성경제연구소.

이승한(2002). **지식관리시스템을 활용한 지식공유행위에 영향을 미치는 요인에 관한 연구.** 한국과학기술원 테크노경영대학원 석사학위논문

이은혜(2007). **지식경영 성공요인에 관한 연구: 국내기업의 성공사례를 중심으로.** 경희대학교 대학원 석사학위논문

이종재(2001). **학교교육의 실상분석 및 공교육 내실화 방향과 과제.** 한국교육개발원.

이종태 외(1998). **학교단위 교원조직 개편방안 연구.** 서울: 한국교육개발원.

이종태(2000). "교실붕괴의 심리학적 분석"에 대한 토론. **한국교육인류학회지** 3(2), 147-151

이혜영(2006). **중등학교 교직문화의 현황과 발전 방향. 교직문화의 현황과 발전 방향.** 한국교원교육학회 세미나자료집, 73-105

이혜영, 류방란, 윤여각(2001). **중등학교 교사의 생활과 문화.** 한국교육개발원

이홍(2002). **지식경영의 순환과정의 이해와 구현.** 제7회 해군해양과학기술심포지움 논문집.

임현수(2005). **교직수행지능검사의 타당화 연구.** 서울대학교 대학원 박사학위논문

장유신(2000). **지식경영 목표공유유형 도출: 국내기업 성과 관점에서.** 한국과학기술원 테크노경영대학원 석사학위논문.

정금현(2004). **학교의 지식구성 경영요소와 과정 분석.** 경북대학교 대학원 박사학위논문

정기찬(2005). **조직기억과정에 관한 공공기관과 기업조직의 비교 연구.** 동아대학교 대학원 박사학위 논문.

정략채(2000). 지시관리시스템(KMS) 구축 방안에 관한 연구. **용인대학교 산업경영 논총,** 11, 33-48.

정석기(2001). **학교경영에 있어서 조직학습체제 모형 연구.** 전남대학교 대학원 박사학위논문.

정영수, 김명숙(2003). 지식경영의 성공요인 분석을 위한 탐색적 연구. **경영경제연구,** 25(2), 115-135.

정재영(2004). **초·중등학교의 지식경영 수준과 유형분석.** 서울대학교 대학원 박사학위 논문

조시영(2007). 지식경영을 기반으로 한 학교조직의 학습조직화 방안 탐색. **조선대학교 사범대학 부설 교과교육연구소 교과교육연구,** 28(1), 35-65.

주영주, 조은아(2006). 교사 학습공동체 내 지식창출 활동의 성격 및 촉진요인에 대한 사례 연구. **교과교육학연구,** 10(1), 37-54.

진동섭(1989). 학교장과 교사의 결합(linkage): 결합의 개념적 모델 탐색. **교육이론** 4(1), 45-72.

진동섭(1998). 교원평가에 관한 교원의 의식연구. **서울대사범대학 사대논총,** 56, 1~35.

포스코 경영연구소 지식경영팀(1998), **지식 경영.** 서울: 더난출판사.

피터 드러커 지음, 이재규 옮김(1999). **21세기 지식경영 -지식근로자의 자기개발법-.** 서울: 한국경제신문.

한승희(2002). **학교의 학습조직화에 관한 연구.** 재82기 교육행정지도자과정 현장교육 탐구보고서. 서울대학교 교육행정연수원.

황운순(2001). **지식경영의 핵심요인과 조직유효성 관계.** 대구대학교 대학원 박사학위논문.

허명숙(2006). **지식경영 자원-목표공유-성과 관계의 Co-alignment에 관한 실증연구: 상보성 이론 관점.** 울산대학교 대학원 박사학위논문

허무환(2011). **건설업에서의 효과적인 지식경영시스템 도입 방안 연구.** 단국대학교 경영대학원 석사학위 논문

허병기(2008). 교육조직의 문화적 리더십이 갖는 예술성. **교육행정학 연구,** 26(4), 489-507

홍세희(2005). **이항 및 다항 로지스틱 회귀분석.** 서울: 교육과학사.

황운순(2001). **지식경영의 핵심요인과 조직유효성 관계.** 대구대학교 대학원 박사학위논문.

2.국외문헌

Alavi, M., and Leidner, D. E.(2001). Knowledge Management and Knowledge Management System: Concepture Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly,* 25(1), 107~136.

APQC(1997). *Using Information Technology to Support Knowledge Management, Consortium Benchmarking Study.* American Productivity and Quality Center.

Argyris, C.(1990). *Overcoming organizational defenses : facilitating organizational learning.* Boston: Allyn and Bacon.

Argyris, C., & schön, D.(1996). *What is an organization that it may learn? In Argyris, & schön Organization Learning II : Theory, Methods and Practice. Reading.* MA: Addison-Wesley.

Arther Andersen & APQC.(1995). *Knowledge Management Model.* Knowledge Management at APQC.(http://www.apqc.org/topics02.cfm)

Awad, E. M. & Ghazir, H. M.(2004). *Knowledge Management.* Pearson Prentice Hall, Upper Saddle, New Jersey.

Bawden, D.(1986). Information System and The Stimulation of Creativity. *Journal of Information Science,* 12, 203~216

Beckman, T. J.(1999). *The Current State of Knowledge Management.* In the Knowledge Management Handbook, Liebowitz, J.(eds). CRS Press: NY

Bergeron, B.(2003). *Essentials of Knowledge Management.* Published by Jone Wiley & Sons, Inc., Hobobook, New Jersey.

Berkeley, (2001). *What is Knowledge Management.* (http://www.sims.berkeley.edu/courses/is213/s99/Projects/P9/web_site/about_km.html)

Bierly, P. and Charkravarti, A.(1996). Generic Knowledge Strategies in the U. S. Pharmaceutical Industry. *Strategic Management Journal, Vol 17,* pp. 123~135

Bohn, R.(1994). Measuring and Managing Technological Knowledge. *Sloan Management Review,* 36(1), 61~73.

Boyett, J. H. & Boyett, J. T.(2001). *The Guru Guide to the Knowledge Ecomonic: The Best Ideas Operating Profitably in Hyper-Competitive World.* Published by Jone Wiley & Sons, Inc.

Campbell, Roald F., Corbally, John E., and Nystrand, Raphael O.(1983). *Introduction to Education Administration*(6th ed). Boston: Allym and Bacon. Inc.

Chakravarthy, B.(1997). *Knowledge Sharing in Organizations.* Organizations Science Research Workshop.

Choi, B., and Lee, H.(1999). *Business Process - Based Knowledge Management.* Knowledge Management Symposium, 261~291.

Cohen, Michael D., March, James G. and Olsen, J.P.(1972). A Garbage Can Model Organizational Choice. *Administrative Science Quarterly,* 17(1), 1~25.

Collins, H. M.(1995). Humans Machines and The Structure of Knowledge. *Stanford humanities review,* 4, 67~84

Cousins, J. Bradley(1996). *Understanding organizational learning for educational leadership and school reform. in K. Leithwood et al.(Eds.). International handbook of educational leadership and administration.* Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Daft, Richard M.(1997). *Management* (4th), N.Y.: The Dryden Press.

Dalkir, K.(2005). *Knowledge Management in Theory and Practice.* Elsvier Butterworth-Heinemann, Burlington, MA.

Davenport, T.H., Sirkka L. Jarenpaa and Michael C. Beers(1996). Improving Knowledge Work Processes. *Sloan Management Review,* 37(4), 53-65

Davenport, T. H., D. W. DeLong, and M. C. Beers.(1998). Successful knowledge management Project. *Sloan Management Review,* Winter.

Davenport, T. H. and Prusak, L.(1998). *Working Knowledge.* Haverd Businness School Press, Boston:.MA.

Demarest, M.(1997). Understanding Knowledge Management. *Long Range Planning,* 30(3), 374~384.

Dixon, Nancy(1994). *The organizational learning cycle : How we can learn collectively.* NY: McGraw-Hill Book Company.

Dodgson, Mark(1993). Organizational Learning : A Review of Some Literature. *Organizational Studies,* 14, 375~394.

Gartner Group(1997). *The Future of Collaboration.* Gartner Group strategic analysis report, Summer/Fall

Garvin, D. A.(1993). Building a Learning Organization. *Harvard Business Review,* July-Aug, 78～91.

Glazer, R.(1998). Measuring the Knower: Toward a Theory of Knowledge Equity. *California Management Review,* 40, 175～194

Grant, R. M.(1996). Toward a Knowledge-based Theory of the Firm. *Strategic Journal of Management,* 17, *Winter,* 109～122

Huber, G. P.(1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Seience,* 2(1), 88～115.

Hargadom, A. B.(1998). Firms as Knowledge Brokers: Lessans in Pursuing Continuous. *California Management Review.* 40(3), 209～227

Hunt, V. D.(1992). *Quality in America.* Homewood, Illinois: Business One Irwin.

Isaacson, N. & Bamburg, J.(1992). Can school become learning organization?. *Educational Leadership,* 50(3), 42～44.

Jordan, J. and Jones, P.(1997). Assessing your company's Knowledge Management Style. *Long Range Planning,* 30, 392～398

Karl E. Weick(1979). Education Organizations as Loosely Systems. *Administrative Science Quarterly* 21, 1～19.

Kim, Daniel. H.(1993). The Link Between Individual and Organizational Learning. *Sloan Management Review,* Fall, 37～50.

Kim, H. W., Kim, Y. G.(1997). Dynamic Process modeling for BPR: AComputerized Simulation Approach. *Information and Management,* 32(2), 1～13

Kogut, B. & Zander, U.(1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Seience,* 3(3), 383～397.

Lank, E.(1997). Leveraging Invisible Assets: The Human Facter. *Long Range Planning,* 30, 406～412

Leonard, D. A. and Sensiper, S.(1998). The Role of Tacit Knowledge in GROUP Innovation. *California Management Rwview,* 40(3), 112～132.

Leonard, D. A.(1995). *Wellsprings of Knowledge. Building and Sustaining the Source of Innovation.* Harvard Business School Press, Boston: MA.

Liebeskind, J. P.(1996). Knowledge, Strategy and the Theory of the Firm. *Strangic management Journal,* 17, Winter Special Issue, 93～107.

Lortie. D. C.(1975). *School Teacher : A Sociological Study.* The Univercity of Chicago Press

Maddux C. D., & Johnson, D. L(1997). The World Wide Web: History, cultural context, and a Manual for development of educational information based Web sites. *Educational Technology.* September-October, 5~12.

Malhotra, Y.(1998). Deciphering the Knowledge Management Hype. *Journal of Quality and Participation,* 21(4), 58-60.

Malhotra, Y.(2000). Knowledge Management and New Organizational forms : A Framework for Bisiness Model Innovation. *Information Resources Management Journal,* 13(1), 5~14.

Malhotra, Y.(2001). *Organizational Controls as Enablers and Constraints in Successful Knowledge Management Systems Implementation in Knowledge and Business Model Innovation.* Idea Group Publishing Hershey: PA,

Marquardt, Michael & Reynolds, Angus(1994). *The global learning organization.* Homewood Ill. : Richard W. Irwin. Inc.

Marquardt, M. J.(1996). *Building the learning organization: A system approach to quantum improvement and global success.* New York: Macgraw-hill.

Mellander, Klas.(1993). *The power of learning : fostering employee growth The power of learning : fostering employee growth.* Alexandria, Va.: American Society for Training and Development ; Homewood, Ill. : Business One Irwin,

Myron Liberman(1956). *Education as a Profession. Englewood Gliffs.* New Jersey: Prentice-Hall Ins.

National Policy Boardf or Educational Administration(1989). *Improving the Reparation of School Administrators An Agenda for Reform Charlottesville.* Va National Policy Board for Educational Administration.

Nonaka, I.(1994). *A dynamics theory of organizational knowledge creation.* Organization Science, 5(1), 14-37.

Nonaka, I., and Konno, N.(1998). The Concept of 'Ba': Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review,* 40(3), 40~54.

Nonaka, I., and Takeuchi, H.(1995). *The Knowledge-Creating Company; How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation.* Oxford University Press, New York: NY.

Nunnally, J. C.(1978). *Psychometric theory.* New York : McGraw-Hill

O'Dell, C, S., Essaides, N. and Grayson, C. J.(2000). *If Only We Know What We Know: The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice.* The Free Press, New York, NY.

Orlikowski, W. J.(1993). Case Tools as Organizational Change: Investigating Incremental and Radical Changes in Systems Developmene. *MISQ,* 17, 309~340

Owston, R. D.(1997). The World Wide Web: A technology to enhance teaching and learning? *Educational Researcher,* March, 27~33.

Pedler, M. , Burgoyne, J. & Boydel, T.(1991). *The Learning Company : A Strategy for Sustainable Development.* NY: McGraw-Hill.

Pentland B. J.(1995). Information Systems and Organizational Learning: The Social Epistemologe of Organizational Knoeledge Systems. *Accounting Management and Information Technologies,* 1~21.

Petrash, G.(1996). *Manageing Knowledge Assets for Value.* Knowledge-Based Leadership Conforence, Linkage Inc.: Boston, October.

Polanyi, M.(1966). *The Tacit Dimension.* Routledge and Kegan Paul, London.

Prusak, L.(1997). *Knowledge in Organizations.* Butterworth-Heiemann, Boston: MA.

Quintas, P., lefrere, P & jONES, G.(1997). Knowledge Management: A strategic Agenda. *Long Range Planning,* 30, 385~391.

R. F. Camobell, J. E. Corbally, R. O. Nystrand(1983). *Introduction to Education Administrations.* Boston: Allynard Bacon, Inc.

R. J. Hiebeler(1996). Benchmarking Knowledge Management. *Strategy & Leadership,* Mar/April, 22-29

Robbins, P. Stephen and Coulter Mary(1999). *Management* (6th). Prentice-Hall.

Robert, N. Lussier(1997). *Management.* Cincinnati, Sourh-western.

Roos, G., Roos, J.(1997). Measuring Your Company's Intellectual Performance. *Long Range Planning,* 30(3), 412~426.

Ruggles, R. L.(1997). *Tool for Knowledge Management: Introduction in Knowledge Management Tools.* Butterworth-Heinemann, Newton: MA.

Ruggles, R. L.(1998). The State of the Notion: Knowledge Management in Practice. *California Management Review,* 40(3), 80~89.

Sallis, E. (1993). *Total Quality Management in Education.* London: Kogan Page.

Schein, E. H.(1996). Three Cultures of management: The key organizational learning. *Sloan Management Review,* 38, 9~20.

Schrage, M.(1990). *The New Technologies of Collaboration.* Random House

Senge, P. M.(1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization.* New York; Doubleday.

Shin, M., Holden, T., & Schmidt, R. A.(2001). From Knowledge Theory to Management Practice: Towards an Integrated Approach. *Information Processing and management,* 37, 125~134.

Shulman. L. S.(1986). Those Who Understand. *Knowledge Growth in Teaching Educational Researcher.* 15(2).

Snowden, D.(1998). Complex Acts of Knowing: Paradox and Descriptive Self-awareness. *Journal of Knowledge Management,* 6(2), 100-111.

Sveiby, K. E.(1997). *The Organization Wealth: Management and Measuring Knowledge-Based Assets.* Berrett-Koehler Publications, San Francisco: CA.

Sveiby, K. E.(2001). *Knowledge Management and Intellectual Capital, Measuring Knowledge-Based Assets.* Berrett-Koehler Publications, San Francisco: CA.

Szulanski, G.(1996). Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice Within the Firm. *Strategic Journal of Management,* 17, *Winter,* 27~44.

Taft, D.(2000). *Stopping Knowledge Overflow Management Tools Still in developmental Phase.* Computer Reseller News, February.

T. Bush et al(1980). *Approaches ToSchool Management.* Harper Row publishers.

Thimas J. Sergovanni and Fred D. Carver(1986). *The New School Executive.* New York: Haper & Row.

Tobin, D. R.(1993), *Re-educating the corporation : foundations for the learning organization.* Essex Junction, VT: Omne_o

Tsoukas H.(1996). The Firm as a Distributed Knowledge System: A Constructionist Approach. *Strategic Management Journal,* 17, 11-25

Turban, E., Rainer, R. and Potter, R.(2003), *Introduction to Information Technologe*(2nd ed). John Wiley & Sons, Inc., Hoboken: NJ,

UNESCO and ILO(1966). *The Recommendation Concerning the Status of the Teacher.* Paris : UNESCO.

van der Speck & Spijkervet, A.(1997). *Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge, In Knowledge Management and its integrative Elements.* Leibowitz J, Wilcox J (eds). CRT Press: NY

Vian, K. and Robert, J.(1983) *Knowledge Synthesis and Computer-based Communication System: Changing Behaviors and Knowledge Structure and Use: Implications for Synthesis and Interpretation.* Spencer Ward and Linda Reed eds. Temple University Press

Von Krogh, G.(1998). Care in knowledge creation. *California Management Review.* 40(3). 133~153..

Wayne K. Hoy and Cecil G. Miskel(1987). *Education Adminstration: Theory, Research and Practice*(3rd ed). New York: Random House.

W. Chan Kim and Mauborgne(1997). Fair Process: Managin in the Knowledge Economy. *Harverd Business Review,* Jul/Aug, 65~75.

Watkins, Karen & Marsik, Victoria(1993). *Sculpting the learning organization.* San Francisco: Jossey-Bass.

Weick, Karl E.(1976). Educational Organization as Loosely Coupled Systems. *Administrative Science Quarterly,* 21, 1-19.

Wiig, K. M.(1995). Knowledge Management: An Introduction and Perspective. *Journal of Knowledge Management,* 1(1), 1-14.

_____(1997a). *Knowledge Management Methods; Practical Approaches to Managing Knowledge.* Schema Press, Arlington: TX.

_____(1997b). Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management. *Long Range Planning,* 30(3), 399~405.

Zack, M. H.(1999a). Managing Codified Knowledge. *Sloan Management Review, 40(4),* 45~58.

_____(1999b). Developing a Knowledge Strategy, *California Management Review,* 41(3)

<부록-1>

학교조직의 지식경영 진단도구

(비) 본 조사의 내용은 통계법 제8조에 의거 비밀이 보장되며 통계적 목적 이외에는 사용하지 않습니다.

안녕하십니까?

어려운 여건 속에서도 2세 교육을 위해 애쓰시는 선생님의 노고에 경의를 표하며,

본 설문은 “학습조직을 기반으로 한 학교조직의 지식경영 진단도구 개발”에 관한 내용입니다.

21세기의 급변하는 환경에 적응하기 위하여 학교조직에서도 지식경영의 필요성이 대두되고 있으며 획일적인 방법이 아닌 학교사회의 조직문화와 지식활동, 사업요구 등에 적합한 지식경영을 실시하여야 합니다.

학교에서 지식경영을 추진하게 될 때에 조직의 현재 상태를 파악함으로 지식경영의 목적과 방향을 설정하는데 가이드 라인을 제시할 수 있도록 하기 위하여 본 연구를 진행하고 있사오니, 바쁘시더라도 본 설문에 성실히 응답하여 주신다면 선생님들의 의견을 적극 반영하여 보다 소중한 정보를 획득하실 수 있도록 할 것입니다.

설문 응답시 의문사항이 있으면 아래 연락처로 연락주시면 고맙겠습니다.

아울러 설문에 응해주신 모든 분께 감사드리며 아울러 선생님들의 건강과 무궁한 발전을 기원합니다,

2011년 월

연 구 자 : 조 시 영(조선대학교 교육학과 박사과정)
연락처 : 010-6370-0447, csy1707@ts2020.kr
지도교수 : 송 경 오(조선대학교 교육학과)
연구실 : 062- 230-7351

아래의 문항들은 귀하 학교의 지식경영 정도에 대한 의견을 묻는 것입니다. 다음 척도를 이용하여 선생님께서 생각하시는 곳에 “√”표 하여 주시기 바랍니다.

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그런 편이다 ⑤ 정말 그렇다

A. 창의성(10)		①	②	③	④	⑤
1	학교장은 새로운 수업방식·수업내용의 도입을 중요시 한다					
3	학교장은 교사들에게 도전적 과업을 부과한다					
4	학교장은 새로운 아이디어를 실행으로 옮길 때 필요한 지원을 해준다					
5	우리학교 교사들은 새로운 수업방식·수업내용의 도입을 중요시한다.					
6	우리학교 교사들은 새로운 학교운영 전반에 대한 도입을 중요시한다.					
9	우리학교는 교사들에게 다양한 의견을 제시할 기회를 부여한다					
10	우리학교는 교사들의 새로운 수업방식을 실행에 옮길 수 있도록 자율적이다					
B. 신뢰성(7)		①	②	③	④	⑤
11	학교장은 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다					
12	우리학교 교사들은 동료 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다.					
13	우리학교 교사들은 동료 교사가 제공하는 지식을 존중한다.					
14	우리학교 교사들은 다른 학교 교사들의 수업방법·수업내용, 생활지도 방법을 존중한다.					
C. 협력도(11)		①	②	③	④	⑤
20	우리학교 교사들은 필요한 수업 자료를 바로 확보 할 수 있도록 도와준다.					
23	우리학교는 각 부서간에 긴밀한 협력을 취할 수 있도록 수시로 협의회를 개최한다.					
24	우리학교는 공식적인 조직을 통해 지식과 정보를 공유한다.					
26	우리학교는 동료교사들이 협력을 잘한다.					
27	우리학교는 학년별, 교과별, 부서별로 지식과 정보를 상호 교환하여 활용한다.					
D. 개방성(13)		①	②	③	④	⑤
29	우리학교 교사들은 수업방식·수업내용에 대한 정보를 동료교사들과 상호교환 활용한다.					
30	우리학교 교사들은 학교운영 전반에 대한 정보를 동료교사들과 상호교환 활용한다.					
36	우리학교는 교사들에게 수업방식·수업내용의 개방을 장려한다.					

37	우리학교는 교사들에게 학교운영 전반의 개방을 장려한다.					
38	우리학교는 타 학교에게 수업방식・수업내용의 개방을 장려한다.					
E. 핵심지식의 인지도(16)		①	②	③	④	⑤
42	학교장은 학교운영 기본계획이 교육 목표 기본계획에 반영되어 있다.					
43	우리학교 교사들은 학교의 교육목표가 무엇인지 숙지하고 있다					
44	우리학교 교사들은 학교의 교육목표를 달성하는데 필요한 지식이 무엇인지 알고 있다.					
45	우리학교 교사들은 학교의 교육목표를 성공적으로 달성하기 위한 Best Practice가 무엇인지 알고 있다					
57	우리학교는 업무중심 구분보다는 교육목표 달성을 위하여 탄력적인 조직을 만들어 운영한다.					
F. 가치공유(8)		①	②	③	④	⑤
58	우리학교 교사들은 지식경영에 대하여 알고 있다.					
59	우리학교 교사들은 학교에도 지식경영 도입의 필요성을 인식한다.					
65	우리학교는 업무지식을 담은 문서가 정기적으로 배포된다					
G. 학교장의 지식경영 인지도(6)		①	②	③	④	⑤
66	학교장은 지식경영에 대하여 알고 있다.					
68	학교장은 지식경영에 대하여 관심을 표명하고 있다.					
69	학교장은 지식경영 분위기를 조성하고 있다.					
70	학교장은 지식경영 활동에 직접 참여하고 이끌어 나간다.					
H. 정보기술의 인프라(8)		①	②	③	④	⑤
72	우리학교는 수업에 필요한 인트라넷이 구축되어 있다.					
73	우리학교는 수업에 필요한 그룹웨어가 구축되어 있다.					
74	우리학교는 수업에 필요한 인터넷이 구축되어 있다.					
75	우리학교는 수업에 필요한 홈페이지가 구축되어 있다.					
76	우리학교는 학생 성적을 관리하는 D/B가 구축되어 있다.					
77	우리학교는 예산을 관리하는 D/B가 구축되어 있다.					
78	우리학교는 학생 생활기록을 관리하는 D/B가 구축되어 있다.					
79	우리학교는 수업내용을 관리하는 D/B가 구축되어 있다.					

I. 정보기술 이용도(6)		①	②	③	④	⑤
80	나는 학생성적 관리에 정보기술시스템을 이용한다.					
81	나는 수업내용 및 방식에 정보기술시스템을 이용한다.					
82	나는 예산관리에 정보기술시스템을 이용한다.					
83	나는 학생들의 생활기록 관리에 정보기술시스템을 이용한다.					
84	나는 학부모와의 의견 교환에 정보기술시스템을 이용한다.					
85	나는 동료교사들과의 정보교환에 정보기술시스템을 이용한다.					
J. 지식축적도구(4)		①	②	③	④	⑤
86	우리학교는 관심동호인(CoP)가 활성화 되어 있다.					
87	우리학교는 교과별 모임이 활성화 되어 있다.					
88	우리학교는 동료교사들이 알고 있는 노하우나 tip에 관해 문서나 다른 저장 가능 매체로 저장이 활성화 되어 있다.					
89	우리학교는 수업이나 학생생활지도에 필요한 정보나 지식을 체계적으로 저장할 수 있도록 지원하고 있다					
K. 지식공유도구(6)		①	②	③	④	⑤
91	우리학교는 홈페이지를 통해 동료교사들과 지식을 공유하고 있다.					
92	우리학교는 그룹웨어를 통해 동료교사들과 지식을 공유하고 있다.					
93	우리학교는 인트라넷을 통해 학부모들과 지식을 공유하고 있다.					
94	우리학교는 홈페이지를 통해 학부모들과 지식을 공유하고 있다.					
95	우리학교는 그룹웨어을 통해 학부모들과 지식을 공유하고 있다.					
L. 보상체계(5)		①	②	③	④	⑤
96	나는 새로운 아이디어나 정보의 제공에 대한 보상(금전적/근무평점 등)을 받고 있다.					
97	나는 새로운 아이디어나 정보의 제공에 대한 심리적 보상(명예, 존경 등)을 받고 있다					
98	나는 지식을 공유하는데 보상을 받고있다					
99	나는 지식을 공유하는데 심리적 보상을 받고 있다					
M. 지식의 접근성(5)		①	②	③	④	⑤
101	나는 교과내용 등 필요한 새로운 지식을 제공하는 곳에 접근하기 쉽다.					
102	나는 교과내용 등 필요한 새로운 지식을 쉽게 얻을 수 있다.					
103	나는 학교에 존재하는 교과내용 등의 지식을 이용하기 쉽다.					

N. 의사소통채널

106 다음 중 선생님께서 자주 사용하는 방법 순으로 3개의 의사소통 방법을 선택하여 주십시오.

① 대면(직접접촉), ② 전화, ③ 집단미팅, ④ 공식 프리젠테이션, ⑤ 메모,
⑥ 편지/우편, ⑦ 비디오, ⑧ 전자메일, ⑨ 음성사서함, ⑩ 컴퓨터회의,
⑪ 비디오회의 ⑫ 기타( )

107. 선생님의 의사소통의 질에 있어 가장 방해가 되는 요인은 무엇입니까?

① 동료와의 경쟁, ② 의사소통 채널 부족, ③ 엄격한 조직구조,
④ 위계적인 조직구조, ⑤ 외부인과 접촉기회 부족
⑥ 업무과다로 인한 시간부족, ⑦ 기타( )

108. 선생님은 어떤 경로를 통해 의사를 반영하십니까?

① 교직원 회의, ② 교과목 모임, ③ 교장과의 회의,
④ 비공식 모임, ⑤ 회식, ⑥ 기타( )

O. 관계의 다양성

109. 선생님은 학교 교육활동과 업무에 관한 도움은 주로 누구에게서 구합니까?

① 같은학교 동료교사, ② 같은학교 선배교사, ③ 교장(감)선생님,
④ 타학교 동료교사나 상사, ⑤ 외부전문가, ⑥ 기타( )

110. 선생님은 학교 교육활동과 업무에 관한 조언은 주로 누구에게서 구합니까?

① 같은학교 동료교사, ② 같은학교 선배교사, ③ 교장(감)선생님,
④ 타학교 동료교사나 상사, ⑤ 외부전문가, ⑥ 기타( )

P. 교육・훈련 프로그램

112-1-1 지난 1년간 “교과지식” 관련 연수를 받았습니까?

① 예, ② 아니오

112-1-2 “교과지식”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까?

① 20시간미만, ② 20시간이상-30시간미만, ③ 30시간이상 - 40시간미만,
④ 40시간이상-50시간미만, ⑤ 50시간 이상

112-1-3 “교과지식”에 대한 연수의 효용성은?

① 전혀 그렇지 않다, ② 그렇지 않다, ③ 보통이다, ④ 그렇다, ⑤ 매우 그렇다

112-2-1 지난 1년간 “수업방법” 관련 연수를 받았습니까?

① 예, ② 아니오

112-2-2 “수업방법”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까?

① 20시간미만, ② 20시간이상-30시간미만, ③ 30시간이상 - 40시간미만,

④ 40시간이상-50시간미만, ⑤ 50시간 이상

112-2-3 “수업방법”에 대한 연수의 효용성은?

① 전혀 그렇지 않다, ② 그렇지 않다, ③ 보통이다, ④ 그렇다, ⑤ 매우 그렇다

12-3-1 지난 1년간 “학생평가” 관련 연수를 받았습니까?

① 예, ② 아니오

112-3-2 “학생평가”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까?

① 20시간미만, ② 20시간이상-30시간미만, ③ 30시간이상 - 40시간미만,

④ 40시간이상-50시간미만, ⑤ 50시간 이상

112-3-3 “학생평가”에 대한 연수의 효용성은?

① 전혀 그렇지 않다, ② 그렇지 않다, ③ 보통이다, ④ 그렇다, ⑤ 매우 그렇다

112-4-1 지난 1년간 “학생지도” 관련 연수를 받았습니까?

① 예, ② 아니오

112-4-2 “학생지도”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까?

① 20시간미만, ② 20시간이상-30시간미만, ③ 30시간이상 - 40시간미만,

④ 40시간이상-50시간미만, ⑤ 50시간 이상

112-4-3 “학생지도”에 대한 연수의 효용성은?

① 전혀 그렇지 않다, ② 그렇지 않다, ③ 보통이다, ④ 그렇다, ⑤ 매우 그렇다

112-5-1 지난 1년간 “정보화 활용” 관련 연수를 받았습니까?

① 예, ② 아니오

112-5-2 “정보화 활용”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까?

① 20시간미만, ② 20시간이상-30시간미만, ③ 30시간이상 - 40시간미만,

④ 40시간이상-50시간미만, ⑤ 50시간 이상

112-5-3 “정보화 활용”에 대한 연수의 효용성은?

① 전혀 그렇지 않다, ② 그렇지 않다, ③ 보통이다, ④ 그렇다, ⑤ 매우 그렇다

112-6-1 지난 1년간 “학교행정” 관련 연수를 받았습니까?

① 예, ② 아니오

112-6-2 “학교행정”에 대한 연수는 1년에 몇 시간을 받으십니까?

① 20시간미만, ② 20시간이상-30시간미만, ③ 30시간이상 - 40시간미만,

④ 40시간이상-50시간미만, ⑤ 50시간 이상

112-6-3 “학교행정”에 대한 연수의 효용성은?

① 전혀 그렇지 않다, ② 그렇지 않다, ③ 보통이다, ④ 그렇다, ⑤ 매우 그렇다

□ 다음은 응답자의 특성에 대한 것입니다.

1. 선생님의 성별은?

① 남, ② 녀

2. 선생님의 연령은?

① 20세 이하, ② 21-30, ③ 31-40, ④ 41-50, ⑤ 51세 이상

3. 선생님께서 근무하고 계시는 학교의 소재지는?

① 특별·광역시, ② 중소도시, ③ 군소재지, ④ 면소재지 이하, ⑤ 기타(도서 등)

4. 선생님의 최종학력은?

① 대졸, ② 대학원 석사 수료, ③ 대학원 석사 졸업, ④ 대학원 박사 수료, ⑤ 대학원 박사 졸업

5. 선생님의 교직경력은?

① 5년 미만, ② 5년이상 10년미만, ③ 10년이상 20년 미만, ④ 20년 이상 30년 미만, ⑤ 30년이상

6. 선생님의 직위는?

① 교장, ② 교감, ③ 보직교사, ④ 일반교사

7. 선생님께서는 담임을 맡고 계십니까?

① 예, ② 아니오

8. 선생님께서 근무하고 계시는 학교의 규모는?

① 6학급이상 12학급 미만, ② 12학급이상 18학급 미만, ③ 18학급 이상 24학급 미만, ④ 24학급 이상

<부록-2> 학교지식창출문화에 대한 예비검사 탐색적 요인분석 결과

문항	신뢰성	개방성	창의성	협력도	공통성
B12	**0.79**	0.12	0.18	0.10	0.68
B13	**0.78**	0.02	0.17	0.16	0.67
B11	**0.74**	0.24	0.17	0.19	0.67
B15	**0.73**	0.12	0.23	-0.28	0.67
B14	**0.70**	0.36	0.10	-0.09	0.63
B16	**0.64**	0.33	0.23	-0.40	0.73
B17	**0.61**	0.37	0.20	-0.29	0.64
D37	0.21	**0.79**	0.05	0.12	0.69
D32	0.15	**0.76**	0.23	0.00	0.65
D38	0.21	**0.74**	0.14	0.09	0.62
D30	0.29	**0.73**	0.26	-0.12	0.70
D31	0.26	**0.73**	0.26	-0.08	0.67
D33	0.35	**0.69**	0.16	-0.08	0.63
D36	0.27	**0.65**	0.15	-0.12	0.54
D34	0.34	**0.65**	0.30	-0.11	0.64
D41	0.10	**0.63**	0.15	0.31	0.53
D40	0.11	**0.59**	0.10	0.44	0.57
D35	0.08	**0.44**	0.27	0.21	0.32
D29	0.58	**0.43**	0.16	0.17	0.56
D39	0.06	**0.12**	0.11	0.26	0.10
A2	0.25	0.05	**0.75**	0.12	0.65
A3	0.13	0.05	**0.74**	0.12	0.57
A4	0.07	0.20	**0.73**	0.19	0.62
A1	0.19	0.08	**0.71**	0.15	0.56
A5	0.21	0.29	**0.69**	-0.01	0.60
A10	0.25	0.16	**0.67**	-0.11	0.54
A9	0.21	0.11	**0.66**	0.10	0.51
A6	0.09	0.23	**0.58**	-0.03	0.40
A8	0.00	0.41	**0.54**	0.14	0.49
A7	-0.01	0.22	**0.46**	0.11	0.28
C26	0.17	0.16	0.1	**0.78**	0.68
C27	0.2	0.29	0.12	**0.74**	0.68
C18	-0.03	0.43	0.15	**0.57**	0.53
C23	0.3	0.43	0.11	**0.56**	0.60
C24	0.32	0.47	0.12	**0.51**	0.59
C22	0.33	0.44	0.1	**0.47**	0.54
C20	0.22	0.54	0.23	**0.44**	0.52
C19	0.1	0.52	0.15	**0.34**	0.41
C25	0.6	0.14	0.1	**0.17**	0.59
C21	0.12	0.22	0.12	**0.12**	0.48
C28	0.47	-0.08	0.19	**-0.01**	0.26
아이겐 값	7.94	7.69	5.29	2.03	
분산비율	19.37	18.76	12.92	4.97	
누적비율	19.37	38.14	51.06	56.03	

<부록-3> 정보기술시스템에 대한 예비검사 탐색적 요인분석 결과

문항	지식축척도구	정보기술시스템의 인프라	정보기술시스템 이용도	지식공유도구	공통성
J88	**0.71**	0.10	0.20	0.17	0.58
J89	**0.64**	0.11	0.24	0.39	0.63
J86	**0.58**	-0.13	0.37	0.26	0.56
J87	**0.57**	-0.18	0.21	0.40	0.55
H78	0.14	**0.80**	0.30	0.04	0.75
H76	0.22	**0.75**	0.32	0.07	0.72
H77	0.15	**0.75**	0.26	-0.09	0.65
H75	0.06	**0.71**	0.38	0.17	0.69
H74	-0.06	**0.68**	0.22	0.28	0.59
H79	0.31	**0.62**	0.33	0.22	0.64
H72	0.23	**0.47**	0.06	0.70	0.76
H73	0.26	**0.43**	0.08	0.81	0.87
I83	0.15	0.20	**0.83**	0.09	0.75
I84	0.10	0.31	**0.77**	0.01	0.70
I85	0.10	0.29	**0.77**	0.25	0.74
I80	0.28	0.26	**0.72**	0.08	0.68
I82	0.06	0.30	**0.70**	0.08	0.59
I81	0.23	0.37	**0.63**	0.02	0.59
K95	0.23	0.16	-0.17	**0.79**	0.73
K93	-0.09	0.12	0.07	**0.77**	0.62
K94	-0.16	0.31	0.11	**0.74**	0.69
K92	0.41	-0.01	0.13	**0.69**	0.66
K91	0	0.31	0.28	**0.66**	0.62
K90	0.38	-0.31	0.29	**0.10**	0.33
아이겐 값	4.76	4.40	4.36	2.18	
분산비율	19.85	18.34	18.19	9.11	
누적비율	19.85	38.19	56.38	65.49	

<부록-4> 목표공유에 대한 예비검사 탐색적 요인분석 결과

문항	지식경영의 가치공유	학교장의 지식경영 인지도	핵심지식인지도	공통성
F58	**0.67**	0.43	0.14	0.65
F61	**0.63**	0.08	0.18	0.43
F63	**0.52**	0.19	0.26	0.37
F60	**0.49**	0.43	0.29	0.51
F59	**0.46**	0.53	0.15	0.52
F62	**0.45**	0.32	0.27	0.38
F65	**0.26**	0.73	-0.01	0.60
F64	**0.20**	0.54	0.23	0.38
G68	0.04	**0.93**	0.11	0.88
G67	0.08	**0.92**	0.03	0.86
G70	0.10	**0.90**	0.06	0.82
G69	0.21	**0.85**	0.04	0.77
G66	0.30	**0.79**	0.03	0.71
G71	0.30	**0.61**	0.14	0.49
E52	0.13	0.15	**0.86**	0.79
E53	0.26	0.04	**0.85**	0.79
E51	0.09	0.32	**0.78**	0.73
E54	0.25	-0.01	**0.75**	0.63
E55	0.14	-0.02	**0.73**	0.55
E50	0.49	0.32	**0.70**	0.52
E42	0.39	0.34	**0.67**	0.35
E43	0.59	0.39	**0.65**	0.57
E56	0.57	-0.01	**0.63**	0.37
E44	0.82	0.14	**0.62**	0.72
E47	0.83	0.27	**0.58**	0.78
E57	0.40	0.61	**0.53**	0.55
E48	0.79	0.29	**0.50**	0.73
E49	0.82	0.21	**0.48**	0.72
E46	0.86	0.19	**0.43**	0.78
E45	0.82	0.19	**0.26**	0.72
아이겐 값	7.57	7.03	4.04	
분산비율	25.23	23.45	13.49	
누적비율	25.23	48.69	62..18	

<부록-5> 지식재창출시스템에 대한 예비검사 탐색적 요인분석 결과

문항	보상체계	지식의 접근성	공통성
L97	**0.91**	0.08	0.84
L98	**0.91**	0.24	0.88
L96	**0.87**	0.13	0.78
L99	**0.83**	0.30	0.77
L100	**0.74**	0.36	0.69
M103	0.15	**0.87**	0.78
M101	0.17	**0.86**	0.78
M102	0.13	**0.82**	0.69
M104	0.26	**0.77**	0.66
M105	0.29	**0.75**	0.65
아이겐 값	3.86	3.63	
분산비율	38.64	36.33	
누적비율	38.64	74.97	

<부록-6> 학교지식창출문화에 대한 예비검사 신뢰도

측정요소	문항	평균	표준편차	항목이 삭제된 경우 α 계수	Cronbach α
신뢰성	B12	3.91	.84	.89	.903
	B13	3.88	.82	.89	
	B11	3.79	.85	.89	
	B15	4.07	.68	.89	
	B14	3.89	.76	.88	
	B16	4.12	.59	.89	
	B17	4.02	.69	.89	
개방성	D37	3.74	.86	.85	.869
	D32	3.78	.77	.85	
	D38	3.69	.78	.85	
	D30	3.83	.79	.85	
	D31	3.89	.80	.85	
	D33	3.97	.70	.85	
	D36	3.81	.76	.85	
	D34	3.91	.70	.85	
	D41	3.52	.78	.86	
	D40	3.57	.73	.86	
	D35	3.76	.69	.86	
	D29	3.79	.76	.86	
	D39	3.61	1.90	.92	
창의성	A2	3.56	.89	.87	.884
	A3	3.36	.85	.87	
	A4	3.50	.86	.87	
	A1	3.72	.74	.87	
	A5	3.61	.86	.87	
	A10	3.34	.83	.87	
	A9	3.11	.87	.87	
	A6	3.48	.81	.88	
	A8	3.29	.89	.88	
	A7	3.22	.88	.89	
협력도	C26	3.80	.87	.87	.882
	C27	3.69	.81	.87	
	C18	4.01	.79	.87	
	C23	3.85	.90	.86	
	C24	3.56	.80	.87	
	C22	3.79	.85	.87	
	C20	3.68	.86	.87	
	C19	3.76	.91	.87	
	C25	3.32	.93	.87	
	C21	3.88	.76	.87	
	C28	3.21	.89	.90	

<부록-7> 정보기술시스템에 대한 예비검사 신뢰도

측정요소	문항	평균	표준편차	항목이 삭제된 경우 α 계수	Cronbach α
지식축척 도 구	J88	3.26	.84	.74	.817
	J89	3.32	.93	.78	
	J86	3.17	.87	.78	
	J87	3.05	.87	.79	
정보기술의 인 프 라	H78	3.85	.84	.88	.898
	H76	3.69	.93	.88	
	H77	3.70	.89	.89	
	H75	3.95	.86	.88	
	H74	3.87	.90	.89	
	H79	3.66	.90	.88	
	H72	3.38	.89	.89	
	H73	3.38	.90	.89	
정보기술 이 용 도	I83	3.74	.72	.88	.903
	I84	3.75	.69	.89	
	I85	3.67	.74	.88	
	I80	3.75	.73	.88	
	I82	3.76	.73	.90	
	I81	3.62	.76	.89	
지식공유 도 구	K95	3.20	.98	.86	.882
	K93	3.39	.95	.87	
	K94	3.60	.85	.87	
	K92	3.21	.86	.87	
	K91	3.50	.91	.86	
	K90	3.27	.89	.85	

<부록-8> 목표공유에 대한 예비검사 신뢰도

측정요소	문항	평균	표준편차	항목이 삭제된 경우 α 계수	Cronbach α
지식경영의 가치공유	F58	3.48	.79	.86	.877
	F61	3.26	.88	.86	
	F63	3.49	.82	.86	
	F60	3.40	.82	.85	
	F59	3.44	.80	.85	
	F62	3.37	.87	.86	
	F65	3.21	.91	.88	
	F64	3.59	.76	.87	
학교장의 지식경영 인지도	G68	3.21	.98	.91	.937
	G67	3.24	1.04	.92	
	G70	3.11	.97	.92	
	G69	3.32	.87	.92	
	G66	3.52	.84	.93	
	G71	3.28	.93	.95	
핵심지식의 인지도	E52	3.95	.71	.92	.924
	E53	3.93	.68	.92	
	E51	3.82	.76	.92	
	E54	3.98	.62	.92	
	E55	3.78	.76	.93	
	E50	3.81	.67	.92	
	E42	3.98	.72	.92	
	E43	3.83	.78	.92	
	E56	3.54	.84	.92	
	E44	3.95	.78	.92	
	E47	3.82	.88	.47	
	E57	3.29	.96	.92	
	E48	3.74	.80	.92	
	E49	3.73	.79	.92	
	E46	3.74	.84	.92	
	E45	3.80	.82	.92	

<부록-9> 지식재창출시스템에 대한 예비검사 신뢰도

측정요소	문항	평균	표준편차	항목이 삭제된 경우 α 계수	Cronbach α
보상체계	L97	2.85	1.07	.91	.928
	L98	2.75	.96	.90	
	L96	2.70	1.03	.91	
	L99	2.91	1.03	.91	
	L100	2.78	.99	.93	
지식의 접근성	M103	3.39	.81	.86	.896
	M101	3.43	.80	.86	
	M102	3.50	.82	.88	
	M104	3.34	.80	.88	
	M105	3.39	.83	.88	

<부록-10> 학교지식창출문화에 대한 본 검사 탐색적 요인분석 결과

문항	창의성	신뢰성	개방성	협력성	공통성
A4	**0.78**	0.13	0.11	0.15	0.65
A3	**0.74**	0.09	0.04	0.15	0.58
A5	**0.72**	0.11	0.37	-0.01	0.67
A10	**0.70**	0.31	0.08	-0.02	0.60
A1	**0.69**	0.11	0.13	0.26	0.58
A9	**0.63**	0.26	0.06	0.09	0.48
A6	**0.58**	0.09	0.43	0.02	0.52
B12	0.22	**0.86**	0.13	0.08	0.81
B13	0.21	**0.85**	0.12	0.00	0.77
B11	0.32	**0.76**	0.16	0.21	0.74
B14	0.13	**0.75**	0.27	0.14	0.67
D38	0.12	0.12	**0.86**	0.20	0.82
D37	0.22	0.20	**0.78**	0.16	0.71
D30	0.13	0.31	**0.74**	0.24	0.72
D36	0.25	0.27	**0.67**	0.25	0.65
D29	0.18	0.61	**0.52**	0.30	0.61
C23	0.09	-0.04	0.22	**0.73**	0.59
C20	0.16	0.05	0.05	**0.72**	0.55
C23	0.11	0.09	0.11	**0.68**	0.49
C26	0.07	0.33	0.19	**0.62**	0.54
C27	0.01	0.35	0.21	**0.48**	0.40
아이겐값	3.83	3.64	3.10	2.59	
분산비율	18.22	17.33	14.78	12.35	
누적비율	18.22	35.55	50.33	62.68	

<부록-11> 정보기술시스템에 대한 본 검사 탐색적 요인분석 결과

문항	정보기술시스템의 인프라	지식공유 도구	정보기술시스템 이용도	지식축척 도구	공통성
H76	**0.78**	0.12	0.26	0.05	0.69
H72	**0.77**	0.10	0.09	0.28	0.70
H75	**0.77**	0.15	0.14	0.07	0.63
H74	**0.76**	-0.07	0.30	0.05	0.68
H73	**0.75**	0.16	0.07	0.32	0.69
H77	**0.71**	0.16	0.43	-0.14	0.73
H78	**0.56**	0.14	0.63	-0.10	0.74
H79	**0.43**	0.36	0.36	-0.03	0.45
K93	0.13	**0.87**	0.01	0.20	0.81
K94	0.15	**0.83**	0.21	-0.01	0.75
K92	0.08	**0.78**	-0.01	0.35	0.75
K95	0.12	**0.78**	0.07	0.23	0.68
K91	0.12	**0.74**	0.07	0.33	0.68
I83	0.15	-0.01	**0.76**	0.27	0.68
I82	0.26	0.05	**0.74**	0.28	0.70
I81	0.25	0.06	**0.72**	0.27	0.65
I80	0.21	0.22	**0.69**	0.15	0.60
I84	0.28	0.10	**0.51**	0.53	0.62
I85	0.24	0.12	**0.41**	0.50	0.49
J86	0.13	0.25	0.09	**0.77**	0.68
J88	0.07	0.35	0.34	**0.70**	0.73
J87	-0.01	0.48	0.27	**0.69**	0.77
J89	0.04	0.50	0.26	**0.64**	0.72
아이겐값	4.35	4.19	3.78	3.28	
분산비율	18.92	18.24	16.43	14.26	
누적비율	18.92	37.15	53.58	67.85	

<부록-12> 목표공유에 대한 본 검사 탐색적 요인분석 결과

문항	핵심지식의 인지도	학교장의 지식경영 인지도	지식경영의 가치공유	공통성
E44	**0.91**	0.14	0.13	0.86
E45	**0.89**	0.10	0.17	0.84
E43	**0.85**	0.26	0.03	0.79
E57	**0.83**	0.06	0.16	0.71
E42	**0.78**	0.20	-0.05	0.65
G68	0.14	**0.85**	0.20	0.79
G69	0.18	**0.84**	0.20	0.78
G70	0.21	**0.79**	0.27	0.73
G67	0.21	**0.77**	0.27	0.71
G66	0.08	**0.74**	0.38	0.69
F59	0.17	0.32	**0.80**	0.76
F58	0.05	0.24	**0.77**	0.66
F65	0.10	0.39	**0.70**	0.65
아이겐값	3.82	3.64	2.17	3.28
분산비율	29.42	28.03	16.68	14.26
누적비율	29.42	57.45	74.13	67.85

<부록-13> 지식재창출시스템에 대한 본 검사 탐색적 요인분석 결과

문항	보상체계	지식의 접근성	공통성
L97	**0.85**	0.15	0.74
L98	**0.82**	0.22	0.72
L96	**0.81**	0.02	0.66
L99	**0.61**	0.36	0.50
M102	0.11	**0.93**	0.87
M101	0.14	**0.86**	0.77
M103	0.26	**0.82**	0.73
아이겐 값	2.53	2.47	
분산비율	36.08	35.33	
누적비율	36.08	71.42	

<부록-14> 학교지식창출문화에 대한 본 검사 신뢰도

측정요소	문항	평균	표준편차	항목이 삭제된 경우 α 계수	Cronbach α
창의성	A1	3.53	.82	.84	.86
	A3	3.23	.89	.84	
	A4	3.35	.93	.83	
	A5	3.50	.86	.83	
	A6	3.39	.89	.85	
	A9	3.06	.93	.85	
	A10	3.32	.84	.84	
신뢰성	B11	3.73	.86	.87	.89
	B12	3.93	.83	.83	
	B13	3.94	.81	.85	
	B14	3.93	.77	.88	
협력성	C18	3.97	.89	.69	.74
	C23	3.92	.94	.67	
	C24	3.81	.88	.69	
	C26	3.79	.90	.67	
	C27	3.73	.75	.72	
개방성	D29	3.79	.85	.87	.87
	D30	3.66	.87	.83	
	D36	3.79	.79	.84	
	D37	3.68	.83	.83	
	D38	3.58	.90	.83	

<부록-15> 정보기술시스템에 대한 본 검사 신뢰도

측정요소	문항	평균	표준편차	항목이 삭제된 경우 α 계수	Cronbach α
정보기술의 인프라	H72	3.41	1.06	.88	.90
	H73	3.43	1.02	.88	
	H74	3.60	1.06	.88	
	H75	3.63	.99	.88	
	H76	3.64	.93	.87	
	H77	3.73	.92	.87	
	H78	3.73	.93	.88	
	H79	3.39	1.05	.89	
정보기술 이용도	I80	3.89	.86	.85	.87
	I81	3.65	.92	.83	
	I82	3.64	.91	.83	
	I83	3.65	.95	.84	
	I84	3.56	.86	.85	
	I85	3.64	.91	.86	
지식축척 도 구	J86	3.31	1.06	.90	.90
	J87	3.18	1.09	.84	
	J88	3.42	.95	.85	
	J89	3.43	1.02	.85	
지식공유 도 구	K91	3.55	1.02	.89	.91
	K92	3.53	1.05	.88	
	K93	3.39	.97	.87	
	K94	3.57	.97	.89	
	K95	3.26	1.01	.88	

<부록-16> 목표공유에 대한 본 검사 신뢰도

측정요소	문항	평균	표준편차	항목이 삭제된 경우 α 계수	Cronbach α
핵심지식의 인지도	E42	3.42	.93	.92	.92
	E43	3.59	.89	.89	
	E44	3.47	.97	.88	
	E45	3.45	.98	.89	
	E55	3.35	.99	.91	
지식경영의 가치공유	F58	3.45	.88	.77	.78
	F59	3.64	.84	.61	
	F65	3.60	.83	.70	
학교장의 지식경영 인지도	G66	3.51	.97	.89	.91
	G67	3.52	.92	.89	
	G68	3.44	1.00	.88	
	G69	3.44	1.01	.88	
	G70	3.41	.93	.88	

<부록-17> 지식재창출시스템에 대한 본 검사 신뢰도

측정요소	문항	평균	표준편차	항목이 삭제된 경우 α 계수	Cronbach α
보상체계	L96	2.88	1.06	.78	.81
	L97	3.06	1.05	.72	
	L98	2.78	1.06	.72	
	L99	3.02	1.04	.81	
지식의 접근성	M101	3.20	.91	.83	.87
	M102	3.33	.94	.74	
	M103	3.35	.95	.85	

<부록-18> 학교 소재지별 t검증 결과

가. 창의성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1[1]→2[2]	등분산이 가정됨	.260	.616	-.680	18	.505
	등분산이 가정되지 않음			-.680	17.262	.505
1→3[3]	등분산이 가정됨	.097	.760	-1.330	18	.200
	등분산이 가정되지 않음			-1.330	17.108	.201
1→4[4]	등분산이 가정됨	1.335	.263	1.011	18	.325
	등분산이 가정되지 않음			1.011	15.515	.327
2→3	등분산이 가정됨	.521	.479	-.844	18	.410
	등분산이 가정되지 않음			-.844	15.350	.412
2→4	등분산이 가정됨	2.598	.124	1.574	18	.133
	등분산이 가정되지 않음			1.574	13.695	.138
3→4	등분산이 가정됨	.546	.470	2.012	18	.059
	등분산이 가정되지 않음			2.012	17.378	.060

나. 신뢰성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.121	.733	-1.697	18	.107
	등분산이 가정되지 않음			-1.697	16.422	.109
1→3	등분산이 가정됨	.421	.525	-.855	18	.404
	등분산이 가정되지 않음			-.855	16.233	.405
1→4	등분산이 가정됨	.253	.621	-.305	18	.764
	등분산이 가정되지 않음			-.305	17.305	.764
2→3	등분산이 가정됨	.229	.638	1.033	18	.315
	등분산이 가정되지 않음			1.033	17.991	.315
2→4	등분산이 가정됨	.078	.783	1.560	18	.136
	등분산이 가정되지 않음			1.560	17.758	.136
3→4	등분산이 가정됨	.012	.914	.606	18	.552
	등분산이 가정되지 않음			.606	17.660	.552

1) 특별·광역시
2) 중소도시
3) 군소재지
4) 면재지 이하

다. 협력성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	3.425	.081	-1.817	18	.086
	등분산이 가정되지 않음			-1.817	15.759	.088
1→3	등분산이 가정됨	4.094	.058	-1.853	18	.080
	등분산이 가정되지 않음			-1.853	15.171	.083
1→4	등분산이 가정됨	6.661	.019	-1.042	18	.311
	등분산이 가정되지 않음			-1.042	13.899	.315
2→3	등분산이 가정됨	.001	.974	.000	18	1.000
	등분산이 가정되지 않음			.000	17.923	1.000
2→4	등분산이 가정됨	.335	.570	1.160	18	.261
	등분산이 가정되지 않음			1.160	17.247	.262
3→4	등분산이 가정됨	.358	.557	1.206	18	.244
	등분산이 가정되지 않음			1.206	17.627	.244

라. 개방성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.334	.570	-2.332	18	.031
	등분산이 가정되지 않음			-2.332	17.761	.032
1→3	등분산이 가정됨	1.487	.238	-2.128	18	.047
	등분산이 가정되지 않음			-2.128	15.368	.050
1→4	등분산이 가정됨	.519	.480	-.784	18	.443
	등분산이 가정되지 않음			-.784	17.078	.444
2→3	등분산이 가정됨	.247	.625	.538	18	.597
	등분산이 가정되지 않음			.538	16.396	.598
2→4	등분산이 가정됨	1.495	.237	1.199	18	.246
	등분산이 가정되지 않음			1.199	16.142	.248
3→4	등분산이 가정됨	3.450	.080	.891	18	.385
	등분산이 가정되지 않음			.891	13.358	.389

마. 정보기술의 인프라 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.831	.374	-.135	18	.894
	등분산이 가정되지 않음			-.135	17.171	.894
1→3	등분산이 가정됨	.899	.356	-.807	18	.430
	등분산이 가정되지 않음			-.807	15.753	.432
1→4	등분산이 가정됨	.005	.945	.531	18	.602
	등분산이 가정되지 않음			.531	17.665	.602
2→3	등분산이 가정됨	3.902	.064	-.533	18	.601
	등분산이 가정되지 않음			-.533	13.801	.603
2→4	등분산이 가정됨	1.237	.281	.604	18	.553
	등분산이 가정되지 않음			.604	16.065	.554
3→4	등분산이 가정됨	1.173	.293	1.525	18	.145
	등분산이 가정되지 않음			1.525	16.917	.146

바. 정보기술 이용도 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.926	.349	-.491	18	.629
	등분산이 가정되지 않음			-.491	17.297	.630
1→3	등분산이 가정됨	1.078	.313	.399	18	.695
	등분산이 가정되지 않음			.399	16.480	.695
1→4	등분산이 가정됨	1.744	.203	2.528	18	.021
	등분산이 가정되지 않음			2.528	16.456	.022
2→3	등분산이 가정됨	.017	.897	1.030	18	.317
	등분산이 가정되지 않음			1.030	17.790	.317
2→4	등분산이 가정됨	4.667	.044	3.086	18	.006
	등분산이 가정되지 않음			3.086	14.647	.008
3→4	등분산이 가정됨	5.695	.028	2.444	18	.025
	등분산이 가정되지 않음			2.444	13.725	.029

사. 지식축척도구 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.201	.659	.153	18	.880
	등분산이 가정되지 않음			.153	17.875	.880
1→3	등분산이 가정됨	1.282	.272	1.003	18	.329
	등분산이 가정되지 않음			1.003	14.555	.332
1→4	등분산이 가정됨	1.184	.291	1.401	18	.178
	등분산이 가정되지 않음			1.401	16.931	.179
2→3	등분산이 가정됨	1.930	.182	.916	18	.372
	등분산이 가정되지 않음			.916	13.844	.375
2→4	등분산이 가정됨	.355	.558	1.301	18	.210
	등분산이 가정되지 않음			1.301	17.487	.210
3→4	등분산이 가정됨	3.105	.095	-.111	18	.912
	등분산이 가정되지 않음			-.111	12.568	.913

아. 지식공유도구 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	5.889	.041	-.057	8	.956
	등분산이 가정되지 않음			-.057	4.884	.957
1→3	등분산이 가정됨	1.147	.315	-.972	8	.360
	등분산이 가정되지 않음			-.972	5.634	.371
1→4	등분산이 가정됨	.350	.570	-1.115	8	.297
	등분산이 가정되지 않음			-1.115	7.639	.299
2→3	등분산이 가정됨	1.043	.337	-.579	8	.578
	등분산이 가정되지 않음			-.579	7.289	.580
2→4	등분산이 가정됨	4.163	.076	-.495	8	.634
	등분산이 가정되지 않음			-.495	5.352	.640
3→4	등분산이 가정됨	.500	.499	.214	8	.836
	등분산이 가정되지 않음			.214	6.393	.837

자. 핵심지식의 인지도 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.515	.482	-1.856	18	.080
	등분산이 가정되지 않음			-1.856	17.790	.080
1→3	등분산이 가정됨	.128	.724	-2.499	18	.022
	등분산이 가정되지 않음			-2.499	17.125	.023
1→4	등분산이 가정됨	.380	.545	-.741	18	.468
	등분산이 가정되지 않음			-.741	17.631	.469
2→3	등분산이 가정됨	1.648	.216	-.301	18	.767
	등분산이 가정되지 않음			-.301	16.265	.767
2→4	등분산이 가정됨	.002	.962	1.025	18	.319
	등분산이 가정되지 않음			1.025	17.976	.319
3→4	등분산이 가정됨	1.180	.292	1.467	18	.160
	등분산이 가정되지 않음			1.467	15.946	.162

차. 지식경영의 가치공유 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.093	.764	-2.022	18	.058
	등분산이 가정되지 않음			-2.022	17.852	.058
1→3	등분산이 가정됨	.008	.931	-1.971	18	.064
	등분산이 가정되지 않음			-1.971	17.874	.064
1→4	등분산이 가정됨	2.467	.134	-1.423	18	.172
	등분산이 가정되지 않음			-1.423	15.666	.174
2→3	등분산이 가정됨	.027	.872	-.123	18	.903
	등분산이 가정되지 않음			-.123	17.473	.903
2→4	등분산이 가정됨	3.505	.078	.097	18	.924
	등분산이 가정되지 않음			.097	14.847	.924
3→4	등분산이 가정됨	2.142	.161	.186	18	.855
	등분산이 가정되지 않음			.186	16.402	.855

카. 학교장의 지식경영 인지도 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.304	.588	-.698	18	.494
	등분산이 가정되지 않음			-.698	17.034	.495
1→3	등분산이 가정됨	1.458	.243	-2.114	18	.049
	등분산이 가정되지 않음			-2.114	14.217	.053
1→4	등분산이 가정됨	.901	.355	-1.217	18	.239
	등분산이 가정되지 않음			-1.217	16.652	.240
2→3	등분산이 가정됨	.560	.464	-1.452	18	.164
	등분산이 가정되지 않음			-1.452	16.360	.165
2→4	등분산이 가정됨	.086	.773	-.489	18	.631
	등분산이 가정되지 않음			-.489	17.955	.631
3→4	등분산이 가정됨	.292	.596	1.019	18	.322
	등분산이 가정되지 않음			1.019	16.768	.323

타. 보상체계 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.010	.922	-.981	18	.340
	등분산이 가정되지 않음			-.981	17.354	.340
1→3	등분산이 가정됨	.209	.653	-.134	18	.895
	등분산이 가정되지 않음			-.134	17.313	.895
1→4	등분산이 가정됨	1.438	.246	-2.380	18	.029
	등분산이 가정되지 않음			-2.380	13.010	.033
2→3	등분산이 가정됨	.369	.551	.718	18	.482
	등분산이 가정되지 않음			.718	15.754	.484
2→4	등분산이 가정됨	2.336	.144	-1.440	18	.167
	등분산이 가정되지 않음			-1.440	14.580	.171
3→4	등분산이 가정됨	2.494	.132	-1.849	18	.081
	등분산이 가정되지 않음			-1.849	11.758	.090

파. 지식의 접근성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.554	.466	-.171	18	.866
	등분산이 가정되지 않음			-.171	17.932	.866
1→3	등분산이 가정됨	4.929	.039	-1.097	18	.287
	등분산이 가정되지 않음			-1.097	13.685	.292
1→4	등분산이 가정됨	.436	.517	-1.546	18	.140
	등분산이 가정되지 않음			-1.546	17.898	.140
2→3	등분산이 가정됨	6.287	.022	-1.000	18	.331
	등분산이 가정되지 않음			-1.000	13.210	.335
2→4	등분산이 가정됨	.018	.893	-1.419	18	.173
	등분산이 가정되지 않음			-1.419	17.996	.173
3→4	등분산이 가정됨	.018	.893	-1.419	18	.173
	등분산이 가정되지 않음			-1.419	17.996	.173

<부록-19> 학교 규모별 t검증 결과

가. 창의성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1[5]→2[6]	등분산이 가정됨	.007	.933	-1.247	14	.233
	등분산이 가정되지 않음			-1.247	13.594	.233
1→3[7]	등분산이 가정됨	1.047	.323	-1.339	14	.202
	등분산이 가정되지 않음			-1.339	11.520	.207
1→4[8]	등분산이 가정됨	.545	.472	-1.684	14	.114
	등분산이 가정되지 않음			-1.684	13.684	.115
2→3	등분산이 가정됨	.868	.367	-.317	14	.756
	등분산이 가정되지 않음			-.317	12.725	.756
2→4	등분산이 가정됨	.355	.561	-.388	14	.704
	등분산이 가정되지 않음			-.388	13.994	.704
3→4	등분산이 가정됨	.342	.568	.000	14	1.000
	등분산이 가정되지 않음			.000	12.582	1.000

나. 신뢰성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.152	.705	-3.867	10	.003
	등분산이 가정되지 않음			-3.867	9.079	.004
1→3	등분산이 가정됨	1.529	.245	-2.590	10	.027
	등분산이 가정되지 않음			-2.590	8.455	.031
1→4	등분산이 가정됨	4.937	.051	.705	10	.497
	등분산이 가정되지 않음			.705	6.790	.504
2→3	등분산이 가정됨	.388	.547	.848	10	.416
	등분산이 가정되지 않음			.848	9.843	.417
2→4	등분산이 가정됨	2.531	.143	3.104	10	.011
	등분산이 가정되지 않음			3.104	8.174	.014
3→4	등분산이 가정됨	1.286	.283	2.358	10	.040
	등분산이 가정되지 않음			2.358	8.805	.043

5) 6학급이상 12학급 미만인 학교
6) 12학급이상 18학급 미만인 학교
7) 18학급이상 242학급 미만인 학교
8) 24학급 이상인 학교

다. 협력성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.027	.873	-3.639	10	.005
	등분산이 가정되지 않음			-3.639	9.319	.005
1→3	등분산이 가정됨	.833	.383	-2.283	10	.046
	등분산이 가정되지 않음			-2.283	9.783	.046
1→4	등분산이 가정됨	.027	.873	-.260	10	.800
	등분산이 가정되지 않음			-.260	9.319	.801
2→3	등분산이 가정됨	.394	.544	1.912	10	.085
	등분산이 가정되지 않음			1.912	8.603	.090
2→4	등분산이 가정됨	.000	1.000	2.998	10	.013
	등분산이 가정되지 않음			2.998	10.000	.013
3→4	등분산이 가정됨	.394	.544	1.639	10	.132
	등분산이 가정되지 않음			1.639	8.603	.137

라. 개방성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.802	.384	-4.981	16	.000
	등분산이 가정되지 않음			-4.981	15.408	.000
1→3	등분산이 가정됨	.231	.637	.099	16	.922
	등분산이 가정되지 않음			.099	15.373	.922
1→4	등분산이 가정됨	.657	.429	-.837	16	.415
	등분산이 가정되지 않음			-.837	15.614	.415
2→3	등분산이 가정됨	.088	.771	4.632	16	.000
	등분산이 가정되지 않음			4.632	15.999	.000
2→4	등분산이 가정됨	2.770	.115	4.539	16	.000
	등분산이 가정되지 않음			4.539	14.319	.000
3→4	등분산이 가정됨	1.382	.257	-.841	16	.413
	등분산이 가정되지 않음			-.841	14.271	.414

마. 정보기술의 인프라 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.295	.595	-.553	14	.589
	등분산이 가정되지 않음			-.553	13.895	.589
1→3	등분산이 가정됨	1.000	.334	-1.379	14	.189
	등분산이 가정되지 않음			-1.379	12.318	.192
1→4	등분산이 가정됨	.639	.437	-1.092	14	.293
	등분산이 가정되지 않음			-1.092	13.515	.294
2→3	등분산이 가정됨	.049	.828	-.804	14	.435
	등분산이 가정되지 않음			-.804	12.899	.436
2→4	등분산이 가정됨	.042	.841	-.540	14	.597
	등분산이 가정되지 않음			-.540	13.849	.597
3→4	등분산이 가정됨	.001	.973	.234	14	.818
	등분산이 가정되지 않음			.234	13.493	.819

바. 정보기술 이용도 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.134	.722	-1.368	10	.201
	등분산이 가정되지 않음			-1.368	9.937	.202
1→3	등분산이 가정됨	.007	.934	-1.972	10	.077
	등분산이 가정되지 않음			-1.972	9.876	.077
1→4	등분산이 가정됨	.000	1.000	-.612	10	.554
	등분산이 가정되지 않음			-.612	9.987	.554
2→3	등분산이 가정됨	.147	.709	-.610	10	.555
	등분산이 가정되지 않음			-.610	9.989	.555
2→4	등분산이 가정됨	.117	.739	.706	10	.496
	등분산이 가정되지 않음			.706	9.868	.497
3→4	등분산이 가정됨	.006	.938	1.288	10	.227
	등분산이 가정되지 않음			1.288	9.787	.227

사. 지식축척도구 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.329	.587	-1.481	6	.189
	등분산이 가정되지 않음			-1.481	5.101	.197
1→3	등분산이 가정됨	.136	.725	-3.130	6	.020
	등분산이 가정되지 않음			-3.130	6.000	.020
1→4	등분산이 가정됨	1.709	.239	-2.190	6	.071
	등분산이 가정되지 않음			-2.190	4.431	.087
2→3	등분산이 가정됨	.176	.689	-.910	6	.398
	등분산이 가정되지 않음			-.910	5.123	.404
2→4	등분산이 가정됨	.364	.569	-.837	6	.435
	등분산이 가정되지 않음			-.837	5.689	.436
3→4	등분산이 가정됨	1.500	.267	-.190	6	.855
	등분산이 가정되지 않음			-.190	4.449	.858

아. 지식공유도구 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	5.889	.041	-.057	8	.956
	등분산이 가정되지 않음			-.057	4.884	.957
1→3	등분산이 가정됨	1.147	.315	-.972	8	.360
	등분산이 가정되지 않음			-.972	5.634	.371
1→4	등분산이 가정됨	.350	.570	-1.115	8	.297
	등분산이 가정되지 않음			-1.115	7.639	.299
2→3	등분산이 가정됨	1.043	.337	-.579	8	.578
	등분산이 가정되지 않음			-.579	7.289	.580
2→4	등분산이 가정됨	4.163	.076	-.495	8	.634
	등분산이 가정되지 않음			-.495	5.352	.640
3→4	등분산이 가정됨	.500	.499	.214	8	.836
	등분산이 가정되지 않음			.214	6.393	.837

자. 핵심지식의 인지도 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.100	.754	-1.042	28	.307
	등분산이 가정되지 않음			-1.042	27.563	.307
1→3	등분산이 가정됨	2.184	.151	-.283	28	.779
	등분산이 가정되지 않음			-.283	25.941	.779
1→4	등분산이 가정됨	1.170	.289	-.117	28	.907
	등분산이 가정되지 않음			-.117	27.674	.907
2→3	등분산이 가정됨	1.067	.311	.629	28	.534
	등분산이 가정되지 않음			.629	27.288	.534
2→4	등분산이 가정됨	1.582	.219	.980	28	.335
	등분산이 가정되지 않음			.980	26.577	.336
3→4	등분산이 가정됨	5.369	.028	.196	28	.846
	등분산이 가정되지 않음			.196	24.487	.846

차. 지식경영의 가치공유 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	2.560	.185	1.107	4	.330
	등분산이 가정되지 않음			1.107	2.322	.370
1→3	등분산이 가정됨	.136	.731	-1.050	4	.353
	등분산이 가정되지 않음			-1.050	3.717	.357
1→4	등분산이 가정됨	.028	.875	-1.488	4	.211
	등분산이 가정되지 않음			-1.488	3.925	.212
2→3	등분산이 가정됨	4.000	.116	-3.062	4	.038
	등분산이 가정되지 않음			-3.062	2.560	.067
2→4	등분산이 가정됨	3.213	.148	-3.413	4	.027
	등분산이 가정되지 않음			-3.413	2.424	.058
3→4	등분산이 가정됨	.051	.833	-.571	4	.598
	등분산이 가정되지 않음			-.571	3.920	.599

카. 학교장의 지식경영 인지도 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.000	1.000	-.349	10	.734
	등분산이 가정되지 않음			-.349	9.717	.734
1→3	등분산이 가정됨	.377	.553	-8.135	10	.000
	등분산이 가정되지 않음			-8.135	9.390	.000
1→4	등분산이 가정됨	.000	1.000	-5.219	10	.000
	등분산이 가정되지 않음			-5.219	9.995	.000
2→3	등분산이 가정됨	.800	.392	-8.600	10	.000
	등분산이 가정되지 않음			-8.600	9.923	.000
2→4	등분산이 가정됨	.000	1.000	-5.303	10	.000
	등분산이 가정되지 않음			-5.303	9.780	.000
3→4	등분산이 가정됨	.408	.537	2.381	10	.039
	등분산이 가정되지 않음			2.381	9.477	.040

타. 보상체계 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	3.971	.081	-.214	8	.836
	등분산이 가정되지 않음			-.214	5.470	.838
1→3	등분산이 가정됨	2.597	.146	.389	8	.708
	등분산이 가정되지 않음			.389	4.733	.714
1→4	등분산이 가정됨	4.655	.063	-.904	8	.393
	등분산이 가정되지 않음			-.904	6.228	.400
2→3	등분산이 가정됨	.213	.657	.467	8	.653
	등분산이 가정되지 않음			.467	7.142	.655
2→4	등분산이 가정됨	.277	.613	-.457	8	.660
	등분산이 가정되지 않음			-.457	7.598	.660
3→4	등분산이 가정됨	.636	.448	-.854	8	.418
	등분산이 가정되지 않음			-.854	6.224	.425

파. 지식의 접근성 t검증 결과

구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정		
		F	유의확률	t	자유도	유의확률 (양쪽)
1→2	등분산이 가정됨	.000	1.000	-.221	8	.831
	등분산이 가정되지 않음			-.221	7.883	.831
1→3	등분산이 가정됨	2.837	.131	-1.677	8	.132
	등분산이 가정되지 않음			-1.677	6.577	.140
1→4	등분산이 가정됨	1.252	.296	-.516	8	.620
	등분산이 가정되지 않음			-.516	6.228	.623
2→3	등분산이 가정됨	4.100	.077	-1.571	8	.155
	등분산이 가정되지 않음			-1.571	6.113	.166
2→4	등분산이 가정됨	2.743	.136	-.283	8	.784
	등분산이 가정되지 않음			-.283	6.702	.786
3→4	등분산이 가정됨	9.600	.015	1.521	8	.167
	등분산이 가정되지 않음			1.521	4.878	.190

감사의 말씀

찬미예수님.

교육학을 배워보겠다고 마음먹고 이 분야를 전공으로 택한 것이 엊그제 같은데 지금 이 순간 감사의 말씀을 드리게 되니 만감이 교차한 것 같습니다.

먼저 이 논문이 완성되기까지 3년 이상을 기다리면서 세심한 지도를 베풀어주시면서 교수님의 고견을 보태시어 논문을 충실하게 농축시켜 주신 송경오 교수님께 머리 숙여 감사드립니다. 그리고 저의 논문에 따뜻한 애정으로 지도와 편달을 아끼지 않으신 배영주 교수님, 나장함 교수님, 김대식 교수님, 김민성 교수님께 감사드립니다.

또한 교육이라는 학문분야에 눈을 뜰 수 있도록 많은 격려를 해 주신 박주성 교수님, 저의 논문을 처음부터 지도해주시면서 방향을 잡아주신 동국대학교 박선영 교수님께도 고마운 마음을 전합니다.

교통안전공단 동료직원 여러분께도 감사드립니다. 특히 논문이 완성될 수 있도록 배려해 주진 곽창구 지사장님께 감사드립니다. 더불어 전북지사에서 같이 근무하면서 도움을 준 직원들 모두에게 감사드립니다. 그리고 논문작성에 격려와 지원을 해주신 교통안전교육센터 권기동 센터장님에게 감사의 인사를 드립니다.

오늘이 있기까지 희생으로 키워주신 어머님에게 자그마한 보답이 되었으면 하는 심정입니다. 무엇보다도 20년 가까이 주말부부를 하면서 포기하지 않고 남편의 뒷바라지를 묵묵히 해준 사랑하는 아내 미숙과 믿음직스러운 아들 광희, 홍빈이와 함께 기쁨을 나누고자 합니다.

2011년 12월

조 시 영 드림