

國家技術資格

事務情報機器應用技士 二級 檢定 分析

韓國產業人力管理公團
責任研究員 李平求

◀ 차례 ▶

- I. 목 적
- II. 필기시험 문제의 특징을 분석
- III. 실기시험 검정결과 분석 및 개선책
- IV. 결 론

I. 目 的

컴퓨터技術과 通信技術의 結合이 主導하는 情報化 社會에서 뉴미디어 서비스를 基盤 構造로 하는 事務自動化(OA)分野 職務領域에 대한 人力受給과 教育養成의 體系化와 活性化를 위해 1993년 7월 8일 國家技術資格法 施行令(大統領令 13925호)을 改定하여 國家技術資格種目으로 事務情報機器應用技士 2級을 新設하고, 1993년 8월 19일 國家技術資格法 施行規則으로 相關 試驗科目을 정하고 첫 資格檢定으로 1994년 6월 26일 技術系 제5회 1차 檢定인 筆記試驗과 1994년 8월 21일부터 28일까지 2차 檢定인 實技試驗을 施行하였다.

그러나 同技術資格種目에 대한 對國民 弘報 不足, 一般產業體 및 教育·養成機關의 認識不足 및 처음 檢定 執行으로 인하여 야기된 諸般事項을 深層 分析하고 改善하여 동 資格檢定 業務의 管理와 運用을 效率化하고 適正한 國家技術資格制度의 確立을 기하고자 함에 있다.

II. 筆記 試驗 問題의 得點率 分析

- 檢定 施行日 : 1994. 6. 26
- 檢定 現況

(단위 : 명)

접 수 자	응 시 자	합 격 자	합 격 율	비 고
14,364	10,189	4,431	43.5%	결시:4175

- 試驗 科目別 平均 得點

시 험 과 목	응시자 평균득점	합격자 평균득점	비 고
사무자동화기술	57.20	65.54	
사무정보기기	61.12	68.79	
사무관리개론	58.74	64.07	
컴퓨터언어개요	50.87	62.34	
정보통신개론	60.90	70.76	
계	57.77	66.30	

- 試驗 科目別 正答率 및 問題 分布數

시 험 과 목	정 답 률 및 문 제 수					계
	10%미만	10-25%	26-50%	50-85%	85%이상	
사무자동화기술		1	9	9	1	20
사무정보기기	0	2	6	7	5	20
사무관리개론	1	0	8	9	2	20
컴퓨터언어개론	0	4	5	10	1	20
정보통신개론	0	2	4	11	3	20
계	1	9	32	46	12	100

○ 試驗 科目別 問題 選定 基準

시험과목	출제 기준		난이도			유형		
	주요항목	문제수	쉬움	보통	어려움	기초	응용	계산
사무자동화기술 (20)	1.사무자동화개념 2.사무자동화추진 3.사무자동화기본기술 4.소프트웨어일반	4 3 8 5	9	8	3	10	9	1
사무정보기기 (20)	1.전자계산기 2.사무자동화기기 3.뉴미디어 4.사무기기 운영관리	5 7 4 4	9	8	3	10	8	2
사무관리개론 (20)	1.사무관리의 개요 2.사무관리의 조직과환경 3.문서관리 4.사무작업관리	4 5 6 5	9	8	3	10	10	0
컴퓨터언어개요 (20)	1.COBOLE 2.C-LANGUAGE	10 10	9	8	3	10	10	0
정보통신개론 (20)	1.정보통신의 개념 2.정보전송기술 3.통신프로토콜 4.정보통신망	3 6 6 5	9	8	3	10	8	2
계		100	45	40	15	50	45	5

○ 難易度 不適格 問題 分析

시 험 문 제	문 제 수	난이도	변별도	문 제 내 용	조치 결과
사무자동화기술	1	94.67	0.10	사무자동화 개념설명	문제폐기
사무정보기기	5	96.97	0.04	전산실 환경관리	〃
		95.70	0.07	자료기억장치	〃
		91.26	0.21	자료처리방식	〃
		89.07	0.22	I/O 프로세서	본문수정
		85.61	0.20	전자우편(EMS)	답항수정
사무관리개론	3	89.56	0.14	문서보존 변질 방지책	본문수정
		86.35	0.19	사무 서식기능	〃
		7.76	0.09	사무의 구체적기능	답항수정
컴퓨터언어개요	1	94.00	0.09	C언어 특징설명	문제폐기
정보통신개론	3	94.27	0.15	데이터 전송방식의 종류	〃
		85.27	0.23	전기통신과 정보통신 비교	〃
		87.11	0.24	ISDN 설명	용어해설수정

※ 참고

$$\text{난이도}(\%) = \frac{\text{정답자수}}{\text{응시자수}} \times 100$$

$$\text{변별도} = \frac{\text{상위득점집단의정답자수} - \text{하위득점집단의정답자수}}{\text{응시자수}/2}$$

○ 筆記 檢定 問題点 및 改善(案)

문 제 점	원 인 분 석	개 선 조 치 (안)
수검자 출제 내용 및 출제 수준 인지 부족 (결시자 다수)	신설 중목 참고 도서 부족	출제기준홍보 및 열람 유도
문제 내용 낙후 및 단순성 (기능사수준)	컴퓨터,정보통신의 급속한 기술발전 교육훈련 격차	산업현장전문가 출제 위촉 정밀한 문제 검토 및 분석

III. 實技 試驗 檢定 結果 分析 및 改善策

○ 檢定 施行日 : 1994. 8. 21-28 (8일간)

○ 檢定 現況

(단위 : 명)

1차합격자	접수자	응시자	합격자	합격율	비고
4,431	3,982	2,323	286	12.3%	결시:1,659

○ 試驗 問題 構成

시험과목	시험시간	작업내용
표계산 작성작업	60분	1.작업표 작성 2.매크로작성과실행 3.그래프작성
자료 보고서 작성작업	60분	1.데이터 입력 2.화면설계 3.보고서 작성
계	120분	

○ 施行上 部分別 改善 事項

구분	문제점	개선조치
문제구성	<ol style="list-style-type: none"> 1. 문제형별 난이도 2. 문제의 표현 부적절 3. 필드와 코드드의 개념(셀수, 필드수, 레코드수, 열과행) 4. 명령어 지정 5. 소숫점 표기 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 다량의 문제확보 2. 실기문제의 재검토 3. 전문가 회의소집 4. 표준안 수립
지참공구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 정품소프트웨어 2. Note-book 지참 3. 프린터 지참 4. Window환경 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로그램 저작권 보호강화 2. 검정시행에 지장이 없는 한 허용(검정장별) 유도 - 본인설치 3. Window환경 시기상조
검정시설	<ol style="list-style-type: none"> 1. PC 단말기 2. Printer 3. 컴퓨터와 프린터 기종통일 	<ol style="list-style-type: none"> 1. IBM 호환기종 386 SX이상 2. KS 규격, 국가 행망용
검정집행	<ol style="list-style-type: none"> 1. 시험위원(전문가)부족 2. 작업별 시험시간 분리 (표계산 및 자료보고서) 3. 작업 준비시간 제한 (Format, Install, Config) 4. 프린팅(출력물)시간 및 회수제한 5. 연장시간 폐지 6. 실격 및 퇴장조치 완화 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 관련학과 전문가 위촉 2. 작업시간 분리는 관리 운용상 곤란 3. 각 작업시간 제한 및 회수, 연장시간 폐지 수용 4. 실격 퇴장 사례 - Install - Keying - Printing - 작업순서 - 화면출력
채점작업	<ol style="list-style-type: none"> 1. 채점대상 2. 감독과 채점위원 분리 3. 채점기준 적용 상세화 4. 중간과정 확인절차 폐지 - 출력물로 대신 5. 원시프로그램 목록 6. 합격점수 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 중앙채점방식 2. 채점대상:작업리스트가 포함 된 출력물 3. 채점기술회의 개최 4. 작업리스트는 원시프로그램 및 메뉴, 기타리스트도 수용 5. 요구한 작업수행을 완료한 작품으로 평균 60점이상 합격, 과락 50점 미만

IV. 結 論

처음으로 實施된 事務情報機器 應用技士2級 國家技術資格種目の 檢定施行 結果를 可視적으로 分析하고 그 結果 및 改善點을 論據하였다.

새로 新設되는 國家技術資格種目の 첫 試驗 合格率은 大體적으로 低調하다고 알려진 바와 같이 同資格種目の 概念的인 合格率 (最終合格者/最初筆記接收者)은 2% 정도밖에 지나지 않아 人力需要과 供給에 寄與를 하지 못했다고 할 수 있다.

그러나 實質적으로 筆記試驗問題는 客觀적으로 너무 쉬웠으며, 産業現場에서 要求하는 知識水準에 未洽하였다는 衆論이었으며, 實技 試驗問題의 水準도 上向 調整하여야 한다는 主張이 支配的이었다.

따라서 現在 進行中인 國家技術資格法 改正作業에 受容이 된다면 試驗科目의 變更 調整을 上程할 計劃이며, 出題基準 改正은 '95년도 事業에 包含되어 있으므로 '95 下半年에 全般的인 出題基準 改正作業을 推進하여 '96. 1. 1일부터 適用 施行토록 할 計劃이나 '95년도에는 '94년도 問題 選定基準과 問題水準(難易度)을 그대로 維持하여 施行하도록 되어 있다.

특히 프로그램 정품 사용, 수집 프로그램 (교육용/검정용) 開發, 統合 프로그램 適用등은 우리 나라 소프트웨어 産業 育成 政策에 副應하는 認識에서 고려 바라며, 앞으로도 問題出題, 檢討, 模擬檢證(시작품), 採點(中央), 出題基準 改正등 모든 檢定 關聯 業務와 産學 協助 없이는 이루어지지 않으므로 韓國事務自動化學會 및 學界 教授님과 産業 現場 專門家 諸賢의 끊임없는 指導와 忠告를 바란다.

또한 現在 總務處에서 施行하고 있는 公務員 採用試驗에 加算 點數 制度가 確定 되지는 않았지만 곧 適用되리라고 보며, 서울시와 韓進 그룹에서 事務情報機器應用技士에 대한 資格 制度와 職務分析 및 職務領域에 관한 諮問을 구하는 등 社會 一角에서 關心度가 높아지고 있으므로 資格取得者의 職業指導와 進路指導에 대한 關心과 激勵을 아끼지 말아야 되리라고 본다.