



전화상담 국번없이
1357

중소기업 성공 길잡이

기업마당



비즈니스지원단 상담 사례집

기업경영 실전 가이드북

—
정보화



중소벤처기업부 비즈니스지원단



중소기업 비즈니스지원단 소개

중소기업 비즈니스지원단이란 중소기업 경영 애로를 해결해주기 위해 각 지방 중소벤처 기업청에 설치된 변호사, 회계사, 관세사, 경영지도사, 노무사 등 각 분야의 전문가 그룹을 의미합니다.

종합상담이란?



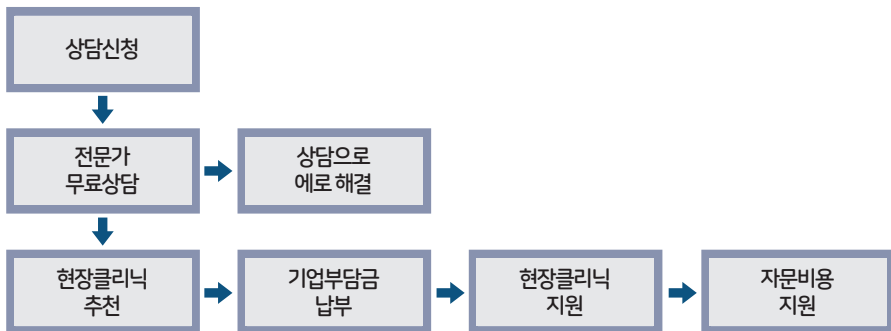
비즈니스지원단의 변호사, 변리사, 법무사, 회계사, 관세사, 세무사, 경영지도사, 노무사 등 각 분야의 전문가가 중소기업 경영 애로를 무료로 상시 상담해 드리는 것을 말합니다.

현장클리닉이란?



비즈니스지원단의 종합 상담만으로 해결이 어려운 과제를 해당분야 전문가가 중소기업 현장을 찾아가 단기간에 애로를 해결해 드리는 제도입니다.

지원절차



신청방법(연중 수시)



인터넷 : 비즈니스지원단(smes.go.kr/bizlink/)

전 화 : 콜센터(☎1357) 또는 각 지역별 비즈니스지원단

구분	주소	전화번호
서울지방중소벤처기업청	경기도 과천시 관문로 47, 정부과천청사 1동 서울지방중소벤처기업청 민원실	02-2110-6351~3
부산지방중소벤처기업청	부산광역시 강서구 녹산산단 335로 8	051-831-1357
울산지방중소벤처기업청	울산광역시 북구 산업로 915	052-210-0031~2
대구·경북지방 중소벤처기업청	대구광역시 달서구 성서4차 첨단로 122-11	053-659-2270~3
대구·경북지방 중소벤처기업청 경북북부사무소	경북 안동시 축제장길 240 안동상공회의소 2층	054-859-8162
광주·전남지방 중소벤처기업청	광주광역시 서구 경열로 17번지 12	062-360-9137~9
광주·전남지방 중소벤처기업청 전남동부사무소	전남 순천시 해룡명 울촌산단4로 13	061-727-5416
광주·전남지방 중소벤처기업청 제주시험연구센터	제주도 제주시 월평9길 2-21	064-723-2101~3
경기지방중소벤처기업청	경기도 수원시 영통구 반달로 87	031-201-6805~7
경기지방중소벤처기업청 경기북부사무소	경기도 양주시 평화로 1215 경기섬유종합지원센터 206호	031-820-9040~1
인천지방중소벤처기업청	인천광역시 남동구 은봉로 34	032-450-1148~1150
대전·세종지방 중소벤처기업청	대전광역시 유성구 가정북로 104	042-865-6181~3
충남지방중소벤처기업청	충남 천안시 서북구 광장로 215	041-564-3862
강원지방중소벤처기업청	강원 춘천시 안마산로 262	033-260-1625~6
강원지방중소벤처기업청 강원영동사무소	강원도 강릉시 과학단지로 106-11 (대전동 897-2)	033-655-4147
충북지방중소벤처기업청	충북 청원군 오창읍 중심상업2로 48	043-230-5307~8
전북지방중소벤처기업청	전북 전주시 완산구 서원로 77	063-210-6436~9
경남지방중소벤처기업청	경남 창원시 의창구 창이대로 532번길 50	055-268-2546~8



| 정보화분야 |

1. 정보화분야 가이드북의 주요내용은 전체 질의부문을 정보화의 흐름에 따라 주요 항목으로 나누어 중소기업들이 산업의 현장에서 절대적으로 필요한 부분만을 엄선하여 정리 하였습니다.
2. 정보화분야와 관련된 주요법령은 국가정보화기본법, 전자정부법, 정보화촉진기본법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 정보보호 및 보안 관련 법규, 중소기업청 소관법령(법률·시행령·시행규칙) 등 국가법령정보센터(www.law.go.kr)에서 자세히 볼 수 있습니다.
3. 정보화 부문의 질의에 대한 답변은 작성자의 견해에 따라 내용상의 해석이 달라질 수 있음을 알려드립니다.
4. 질의 내용 속에 포함되어 있는 정부지원사업 관련 내용의 구체적인 공고 및 신청절차는 해당공고 기관의 홈페이지를 활용하시면 상세히 알 수 있으며, 통합적인 정보의 검색 및 활용은 중소기업청 비즈인포(link.bizinfo.go.kr)를 이용하시기 바랍니다.
5. 상세한 내용은 지면관계상 자료를 보실 수 있는 인터넷 주소만을 게재하였음을 양지하여 주시기 바랍니다.

CHAPTER

01

정보화

1. 정보화 정의·대상
2. 정보화 구축전략·역할
3. 정보화 도입방안
4. 정보화 구축
5. 정보화 활용
6. 정보화 확장
7. 정보화 지원사업·제도
8. 보안·정보보호
9. 소셜네트워크
10. 인증·수출
11. 교육·제작
12. 정보화 트렌드

CONTENTS

중소기업 비즈니스지원단 소개

가이드북 일러두기

1. 정보화 정의·대상

Q1. 정보화 정의	12
Q2. 정보화 범위	13
Q3. 정보화 대상	14

2. 정보화 구축전략·역할

Q4. 창업 시의 정보화 계획수립	16
Q5. 스마트공장 보급확산사업 참여준비	17
Q6. 정보화 자가진단 기준	19
Q7. 무역분야 정보화 시스템	20
Q8. 제조업 정보화 시스템	21
Q9. 정보화의 역할	22
Q10. 정보화 전담팀의 필요성	23

3. 정보화 도입방안

Q11. 정보화 개발방법론	26
Q12. 중소기업 정보화 인프라 구축	27
Q13. 정보화 성공모델 혹은 벤치마킹 모델	28
Q14. 정보화를 위한 외부전문가 컨설팅 필요성	29
Q15. 정보화역량강화사업 참여준비	30
Q16. CEO의 정보화 마인드	31
Q17. 정보화 구축 시 모듈별 표준화	32

4. 정보화 구축

Q18. 창업 초기 정보화 구축	34
Q19. 그룹웨어의 주요기능	35

Q20. 그룹웨어 도입 및 절차	36
Q21. 중소 제조업체의 표준화된 ERP 구축절차 및 방법	37
Q22. 규모에 따른 ERP 도입 방법 및 예산	38
Q23. 소규모 기업의 ERP 구축 방안	39
Q24. 정부지원을 통한 ERP 구축 방안	40
Q25. 구축 후 사용 중인 ERP시스템의 기능개선	41

5. 정보화 활용

Q26. 제조업체의 생산 및 공정 정보화	44
Q27. 자재 기반의 생산관리 모듈 개발	45
Q28. 생산의 프로세스 관리를 통한 효율화	46
Q29. 생산계획 수립을 위한 정보화 구축	47
Q30. 물류 분야의 관리시스템	48
Q31. 재고관리	49
Q32. 정보화 구축 후 유지보수계약	50
Q33. 정보화 구축 후 유지보수 운영전략	51

6. 정보화 확장

Q34. 휴소프트웨어 등 무형자산의 자산화 방법	54
Q35. 무형자산의 전산화 및 관리 방안	55
Q36. 사내 커뮤니티	56
Q37. 지식관리시스템(KMS) 구축	57
Q38. 공급망 관리	58
Q39. SaaS	59
Q40. 클라우드 컴퓨팅의 국내업체동향	60
Q41. 클라우드 컴퓨팅의 기술연구 동향	61
Q42. 국내기업 클라우드 시장전략	62
Q43. 빅데이터	63
Q44. 임베디드 프로그램	64
Q45. IT융합	65

7. 정보화 지원사업·제도

Q46. 정보화 지원제도	68
Q47. 정부지원사업에 있어서의 정보화 분류	69
Q48. 정부지원을 통한 정보화시스템 구축	70

8. 보안·정보보호

Q49. 보안·방화벽	72
Q50. 산업보안	73
Q51. 보안 컨설팅	74
Q52. 개인정보보호	75
Q53. 중소기업 기술보호	76
Q54. 기술자료 임치	77
Q55. 네트워크 보안	78
Q56. 클라우드 서비스 정보보호	79

9. 소셜네트워크

Q57. 블로그, SNS 활용 방안	82
Q58. 소셜커머스	83
Q59. 소셜네트워크서비스(SNS)	85
Q60. 소셜미디어	86
Q61. 소셜펀딩	87
Q62. 소셜마케팅	88
Q63. 클라우드 소싱의 적용 사례	90
Q64. 소셜운영 스킬	92

10. 인증·수출

Q65. 산업기술표준화	94
Q66. 소프트웨어 GS인증 절차 및 활용	95
Q67. 수출정보화 지원사업	97
Q68. 해외판로개척	98
Q69. 날씨경영인증	99
Q70. 상호인증협약	101
Q71. 인증수출자	103

Q72. 해외마케팅 지원	105
Q73. 해외규격인증	106
Q74. 해외녹색규제대응	107
Q75. 국내 IT기업의 해외진출	108

11. 교육·제작

Q76. 모바일 홈페이지 제작	110
Q77. 홈페이지 제작지원	111
Q78. 실전창업교육	112
Q79. UX/UI	113
Q80. 정보보호 지원교육	115
Q81. 정보보안교육	116
Q82. 모바일 오피스 환경구축	117
Q83. 녹색경영	118

12. 정보화 트렌드

Q84. 과학기술학술정보 검색	120
Q85. 지식기반사회	121
Q86. 트렌드 이슈(1)	122
Q87. 트렌드 이슈(2)	124
Q88. 소셜 이슈분석	126
Q89. 스마트워크	127
Q90. 클라우드소싱	129
Q91. 플랫폼 비즈니스	131
Q92. 가상제품 개발시스템	132
Q93. 사물지능통신	133
Q94. 스마트공장	134
Q95. 사물인터넷(IoT)	135
Q96. 정보화경영체제(IMS) 인증	136
Q97. 4차 산업혁명	139
Q98. 로봇 활용 제조혁신자원	140

편집위원 소개

비즈니스지원단 상담 사례집

기업경영 실전 가이드북

—
정보화



1. 정보화 정의·대상

Q1

임가공을 하는 제조업체입니다. 전산, 정보화, 업무프로그램 구축 등 전통기업이 전산시스템 구축을 통하여 생산성 향상과 원가절감을 한다고 하는데요, 정보화가 중소기업에 있어서 무엇인가요?

A

정보화는 다양한 기기와 소프트웨어를 결합하여 사내외의 정보를 집중, 분석 및 가공하여 업무관리의 효율을 극대화하기 위하여 경영정보시스템(MIS : Management Information System), 제조실행시스템(MES : Manufacturing Execution System), 전사적자원관리(ERP : Enterprise Resource Planning)등을 구축하여 생산성 향상과 원가절감을 목표로 합니다. 지금은 한 단계 더 확장하여 온라인 기반의 글로벌 네트워크를 형성하거나 소셜 네트워크를 활용하여 실시간으로 고객과 소통을 통하여 중소기업의 성장에 가장 중요한 역할을 하기도 합니다.

귀사의 경우는 임가공을 통한 제조를 영위한다면, 먼저 발주업체로부터 공급받는 원재료의 관리와 생산을 위한 생산·재고관리 시스템을 먼저 도입하고, 두 번째로는 업무효율을 위한 경영정보화 시스템을 구축하기를 권합니다. 물론 구축하기 전에 경영자의 정보화 의지, 사내외 인프라가 갖춰져야 하며 실무자에 대한 외부 교육도 필수적으로 받을 것을 권합니다. 중소기업에 있어서의 정보화는 장기적으로 대외경쟁력 확보를 위한 성공요소 중의 하나입니다.

Q2

저는 창원공단의 A사의 전산담당자입니다. 설립한지 3년이 되었으며, 우리 회사의 정보화 방향을 수립하고 있습니다. 우리 같은 제조업에게 있어서 정보화의 범위는 어디까지 인니까?

A

정보화의 범위를 인프라, H/W, S/W, 네트워크로 나누어 설명을 드리겠습니다. 인프라 부문에는 경영진의 의지, 임직원들의 교육을 통한 이해도, 구축에 관한 당위성을 확보해야 합니다.

H/W에서는 업무용 PC, 서버, 네트워크망, 스마트기기 등이 확보되어야 하며, S/W 부문에는 홈페이지, 그룹웨어, 생산관리, POP, MES, SCM, ERP까지 다양하게 있습니다. 네트워크 부문에서는 온라인을 기반으로 사내외 망에서부터 최근 소셜 네트워크의 구축 및 활용까지 있습니다.

설립 후 3년이 되었다면 기업성장단계의 창업기, 성장기, 성숙기에서 성장기로 접어든다고 볼 수 있습니다. 단계별로 중장기 정보화 구축전략과 예산을 책정해 인프라 구축을 먼저하고, 성장하는 단계에 적합하도록 순차적으로 도입할 것을 권해 드립니다. 아래 사이트와 샘플을 참고하시면 도움이 될 것입니다.

관련 사이트

중소기업정보화역량강화사업 종합관리시스템 : it.smplatform.go.kr

중소기업기술정보진흥원 : www.tipa.or.kr

스마트제조혁신추진단(스마트공장지원사업) : www.smart-factory.kr

Q3

저희 A사는 매년 정보화 예산을 수립하여 필요에 따라서 구축해 활용합니다. 구축 시에 정보화를 통한 활용과 기대효과 결과에 대한 성과를 창출하는 주요 대상을 어떻게 잡아야 하는가요?

A

정보화의 대상은 1차적으로는 사내 임직원을 대상으로 하여야 하며, 2차적으로 대외 고객들을 대상으로 확대합니다. 대표자와 구축실무자의 전문화를 통한 인프라 확충이 우선되어야 하고, 직원들의 정보화 활용을 통한 업무효율향상, 생산성향상, 원가절감으로 연결됩니다. 외부적으로는 공급자, 고객, 금융, 공공기관들과 연계되어 통합적인 경영정보화를 통하여 기업의 성장에서 수많은 의사결정의 기준으로 활용됩니다.

국내 중소기업들이 정보화 관련 제품들을 구축해 놓았지만 실제로 사용하지 않는 기업이 많습니다. 우리 회사의 규모에 맞지 않거나 실제로 필요로 하는 부문에 구축을 하지 못했기 때문입니다. 성과를 창출하는 정확한 대상을 정한 후에 그에 따른 정보화 부문을 구축한다면 자연스럽게 성과를 창출 할 것입니다.

정보화의 성공적인 구축을 위해서는 균형성과표(BSC : Balanced Score Card)및 정보화 핵심성과지표(KPI : Key Performance Indicator)를 관리하는 정보시스템을 구축하여 효율성과 효과성을 평가하고 적시성, 서비스품질, 인력, 생산성, 만족도, 보안부문에서 세부적인 성과지표를 선택, 측정하고 관리하여 지속적인 피드백을 통하여 개선함으로써 업무 속에 녹아 들어가도록 해야 합니다.

정보화의 KPI 사례

개인별 활용율, 업무효율 증가율, 업무별 인력감소율, 생산성 증가율, 원가절감율, 매출증가율, 납기준수율, 설비시간가동률, 서류작업시간, 불량률, 제조Cycle Time

2. 정보화 구축전략.역할

Q4

IT관련 정보통신분야 제품을 제조하여 대기업에 납품하기 위해 신규 창업을 계획하고 있습니다. 창업 시의 중장기 정보화 구축전략에 대한 구체적인 자문을 부탁드립니다.

A

창업 시에 가장 중요한 요인으로는 제품, 자금, 사람이라고 할 수 있으며 여기에 비전, 정보화전략, 창조적인 선택과 집중이 추가된다면 중소기업은 안정적인 성장을 할 수 있을 것입니다. 이 중에서 창업 시 정보화 전략은 CEO의 마인드와 예산에 의해 영향을 많이 받겠지만 성장기에는 정보화 인프라 구축과 꼭 필요한 H/W, S/W, 업무용 프로그램의 도입은 필수입니다.

인프라 구축을 위해서는 H/W, S/W 도입과 업무용 프로그램의 구축 및 활용을 위한 교육이 필요하며, CEO의 정보화 마인드 고취와 겸직을 하더라도 전담팀을 1~2명 구성하여 체계적인 학습과 중장기 정보화 전략을 수립해야 합니다. 또한, 창업기에는 외부전문가의 도움을 받아서 체계적이며 구체적인 정보화 전략을 수립하여 추진하는 것이 좋을 것입니다.

창업기 필수적인 정보화 인프라

- ① H/W : PC, 인터넷, 네트워크 장비 등
- ② S/W : O/S, 한글, 오피스, 백신, 기타프로그램
- ③ 애플리케이션 : 홈페이지, 웹메일, 그룹웨어, 재무회계, 판매관리, 생산관리 등
- ④ 인프라 : CEO 의지, 시스템, 전담자, 지속적인 교육 등

Q5

전자부품을 생산하는 제조업체입니다. 장기적으로 회사의 성장과 함께 정보화의 역할이 중요함을 알고 있습니다. 단발적인 도입이 아닌 체계적이면서 구체적으로 장기적인 정보화 전략수립을 위한 구체적인 방법에 관하여 자문을 부탁드립니다.

A

중소기업이 성장하고 발전하기 위해서는 다양한 성공요인이 필요하며 대표이사과 임직원은 성공요인을 도입하고 실천하는데 수많은 노력이 필요합니다.

장기적인 정보화 전략수립의 주요 성공요인에서 기본적으로는 비전과 경쟁력, 제품 경쟁력, 생산 경쟁력, 재무 경쟁력 등이 있으며, 부가적으로 정보화 경쟁력이라는 것이 있습니다. 경우에 따라서 정보화 경쟁력의 도입을 통해서 업무효율과 생산성을 1~10배 이상 향상시킬 수도 있습니다.

중소기업의 정보화란 대외적인 경쟁력의 향상을 위해 전반적인 업무의 추진에 있어서 업무의 효율성과 생산의 효율성을 향상시키기 위한 온라인과 오프라인을 연계한 정보시스템을 구축하는 것을 말합니다. 소프트웨어적으로는 홈페이지, 그룹웨어, CRM, SCM, ERP, MES, PLM, 화상회의 등 다양한 프로그램이 있으며, 하드웨어적으로는 사내 업무용 컴퓨터와 인터넷전화, 서버 및 백업장비, 보안시스템 등의 하드웨어 시스템들이 있습니다.

중소기업들의 정보화 시스템 구축형태는 다양하게 추진되고 있으며, 자사의 규모(매출, 직원수, 계열사현황, 기타), 제품의 종류(제조상품, 서비스상품, 유통상품, 기타)에 따라서 최적화된 정보화 설계를 필요로 합니다. 중소기업청 비즈니스지원단에서는 현장클리닉이라는 제도로 1~3일간 중소기업을 방문하여 정보화 구축컨설팅을 지원하기도 하니 잘 활용하시면 좋으실 것입니다.

무엇보다도, 가장 중요한 부분이 중소기업의 추진의지일 것이며, 그 다음 중요한 것이 예산의 확보라고 할 수 있습니다. 많은 예산을 투자하기 위해서는 중소기업에서도 모든 예산을 자체적으로 조달하여 추진할 것인지, 정부의 정보화지원사업 및 제도를 활용하여 추진할 것인지를 정해야 할 것입니다.

자체적으로 모든 예산을 투자하여 추진하는 것이 가장 이상적이겠지만, 예산의 부족에 따라 정부의 지원을 활용하는 것도 하나의 방법이지만 예산은 한정되어 있기 때문에 경쟁이 치열합니다. 중소벤처기업부와 중소기업기술정보진흥원에서 추진하는 정보화지원사업의 활용을 위해서는 전문 공급기관과 사전 정보화 설계를 통하여 꼼꼼하게 준비하여야 합니다.

용어해설

- . CRM(Customer Relationship Management) : 기업이 고객 관계를 관리해 나가기 위해 필요한 방법론이나 소프트웨어 등을 가리키는 용어
- . SCM(Supply Chain Management) : 공급망 관리, 제품의 생산과 유통 과정을 하나의 통합망으로 관리하는 경영전략시스템
- . MES(Manufacturing Execution System) : 제조실행시스템, 생산관리를 포함하여 생산환경의 실시간 모니터링, 제어, 물류 및 작업내역 추적 관리, 상태파악, 불량관리 등에 초점을 맞춘 시스템
- . PLM(Product Life Cycle Management) : 제품수명관리, 공정상의 효율적인 운영으로 인해서 제품의 생산라인이 빨라지게 하거나, 원자재를 포함한 재고의 효율적인 수명을 관리하는 기법

Q6

중소제조업체입니다. 전산을 도입해야 한다는 것을 느끼고 있지만, 현재 우리 회사의 수준이 어떤지, 문제가 무엇인지, 현황을 파악하는 기준 혹은 지침이 있으면 그 방법과 절차를 요청합니다.

A

정보화를 구축하기 전에 우리 회사의 상태를 평가해 보고 시작하는 것이 좋습니다. 국내 중소기업의 정보화 현황 및 수준을 파악하기 위해서 중소기업기술정보진흥원에서 발행한 중소기업 정보화 수준조사 보고서의 내용을 참고하여 기업 자체적으로 수준을 진단할 수 있겠습니다.

정보화 수준조사표는 상기 보고서에 구성되어 있으며,

첫째, 기업일반현황(업종, 기업 규모 등)을 파악하게 됩니다.

둘째, 정보화 추진의지와 계획(CEO, 임원, 직원별 정보화 추진의지 및 정보화 투자계획, 활용능력 등)에 대하여 조사 합니다.

셋째, 정보화 추진환경(정보화 구축 수준, 정보화 투자비용, 정보화교육현황, 정보화인력현황, 정보보안 계획 및 수준, 정보시스템 유지관리 등)에 대하여 조사 합니다.

넷째, 정보시스템 구축 및 활용 현황(판매/구매/생산/물류/지원 등의 업무별정보시스템 구축 및 활용현황과 ERP, 그룹웨어, MES, SCM, POP, 홈페이지 등 시스템 종류별 구축현황과 활용현황 등)에 대하여 조사 합니다.

다섯째, 정보화 효과 수준(정보시스템의 효율성과 효과성의 기여수준 등)을 조사 합니다.

관련 서적

중소기업 정보화수준 조사 보고서(발행 : 중소기업기술정보진흥원)
(https://www.tipa.or.kr/s0104_5)

Q7

산업용 전자부품의 제조 및 무역 전문기업으로서 정보화 시스템을 구축하고자 하는데, 구체적인 구축방법에 어려운 점이 있습니다. 보다 구체적인 정보화 구축방법에 대하여 알려주시기 바랍니다.

A

무역업을 하신다면 일반적인 제조업의 정보화 구축과는 다른 방식으로 접근해야 합니다. 오히려 구축은 단순화하고 활용을 극대화하는 방향으로 전략을 수립하셔야 할 것입니다.

구축에 있어서는 먼저 산업용 전자부품 관련 카탈로그는 보유하고 계실것이라 보면 주력제품을 중심으로 홈페이지 혹은 쇼핑몰, 전자카탈로그를 영문, 중국어, 일어 버전으로 제작을 하시는 것이 우선입니다. 거래하는 제품의 수량이 많다면 상품관리 페이지를 제품등록, 수정, 삭제를 일반직원이쉽게 할 수 있는 프로그램으로 제작하길 바랍니다.

이러한 바탕 위에 글로벌 기반의 무역상품홍보 사이트 이마켓플레이스(EMP; e-Marketplace)라고 불리는 무역거래알선 전문사이트를 활용하는 방법이 있습니다.

알리바바닷컴(Alibaba.com)이나 글로벌소스즈(globalsources.com), EC21(ec21.com), EC Plaza(ecplaza.com) 등이 대표적입니다. 한국무역협회(www.tradekorea.com), 중소기업진흥공단(www.gobizkorea.com), KOTRA (www.buykorea.org), 지방자치단체 등의 유관기관 서비스도 활용하시면 됩니다. 그리고 제작한 온라인 사이트는 검색엔진 등록(google, Baidu, yahoo, Bing, AOL, ASK 등)하고, 무역관련 분야의 사이트에 우리 제품을 홍보하시는 것이 좋습니다.

직접하시기가 부담스러우면 연간 일정비용을 부담하시면 중소기업수출지원센터의 수출지원사업을 활용하여 공급기관으로 선정된 전문업체에 위탁하시는 것도 방법입니다.

관련 사이트

중소기업 수출지원센터 : <http://www.exportcenter.go.kr>

Q8

포천시 소재 기계금속 관련 제조업을 하는 중소기업입니다. 재고관리, 자재관리, 공정 및 생산관리 등 사내 정보화를 시도하고자 합니다. 회사내 전문가도 없고 예산도 없는 상태이므로, 어떻게 해야 하는지에 대한 방향을 알려주세요.

A

중소기업의 정보화 구축 시 선행되어야 할 것이 대표이사의 확고한 의지와 실무자의 업무능력이 중요합니다. 실무자가 전문성이 없다면 중소벤처기업부의 비즈니스지원단(bizinfo.go.kr/link)에서 현장클리닉을 신청하여 정보화 전문가에게 3일간 교육과 정보화 구축전략을 수립하기를 권합니다.

정보화 구축전략 수립후에는 중소벤처기업부에서 매년 지원하는 정보화 지원사업과 스마트공장지원사업을 활용하는 방법이 있습니다. 스마트공장추진단에서 진행하는 스마트공장보급사업에는 신규 구축시에는 최대 1억원, 고도화구축시에는 레벨 1~2는 최대 1억원, 레벨 3 이상은 최대 1.5억원을 지원하고 있습니다. 또한 중소기업중앙회와 삼성, 포스코, 자치단체가 참여하는 대중소상생형 스마트공장 구축지원사업도 있습니다.

중소기업기술정보진흥원에 따르면 국내 중소기업이 정보화 구축에 투자액은 2017년 평균 79.2백만원이며, 32.8백만원은 신규투자, 43.4백만원은 유지보수로 투자했다고 합니다. 사전에 중장기 정보화 구축전략이 수립되어 있는 중소기업은 사전에 예산과 계획을 준비하기 때문에 정부지원 및 자체 예산의 확보를 쉽게 준비할 수 있습니다.

중소기업청 지원사이트 정보

- ① 비즈니스지원단 홈페이지 : www.bizinfo.go.kr
- ② 신청 및 현장클리닉 신청 : <http://link.bizinfo.go.kr>
- ③ 중소기업정보화역량강화사업 종합관리시스템 : <https://it.smplatform.go.kr>
- ④ 스마트공장추진단 : www.smart-factory.kr

Q9

**정보화 도입을 추진함에 있어서 정보화의 역할 혹은 메인기능은 무엇이며, 타 부서와의 보조역할이 무엇이며
보완적 요소로서 어떻게 맞추어야 하는가요?**

A

기업이 성장하는 과정에서 주요관리기능으로는 경영자, 인사·회계, R&D, 구매·자재, 생산, 유통·물류, 영업·마케팅 등 7개의 유형으로 분류되어 관리하고 있습니다. 이 모든 부분에 정보화가 녹아 들어가 있기도 하지만, 시대가 갈수록 정보화도 하나의 기능으로서 역할이 증대되고 있습니다.

핵심기능의 하나로서 정보화의 역할은 중소기업의 성장에서 정보화 경쟁력을 갖추어야 한다는 것이며, 성과로는 중장기 정보화 구축전략 수립과 단계별 구축전략으로서 나타납니다. 세부기능에 있어서의 기능별 업무지원 프로그램의 형태로서 업무의 효율성, 생산성을 향상시키고 원가절감에 기여하기도 합니다. 또한, 글로벌 트렌드에 따른 지식의 가공과 정보의 활용을 통하여 중요한 의사결정에 핵심적인 역할을 하기도 합니다.

Q10

저희는 중소기업으로서 저와 사원 1명이 겸직하여 전산부문을 맡고 있어서 전산부문에 집중하여 구축 및 관리를 하지 못합니다. 전담팀 혹은 TF팀을 구성하여 체계적인 전략 수립이 필요하다고 하는데, 전담팀이 왜 필요한지 의견을 부탁드립니다.

A

중소기업에 있어서 향후 정보화 부문은 전산담당, 전산팀, 전산부, 전산실에서 정보화 전략기획실의 형태로 성장해야 할 것입니다. 그만큼 중요도도 크지만 기업의 성장에 기여하는 범위가 광범위하며 연계되어 있지 않은 부서가 없습니다.

회사의 규모 및 정보화 사업추진의 의지에 따라서 1~3명 정도로 구성하거나 별도의 T/F팀을 구성하기도 합니다.

정보화는 기간에 따라서 구축은 모듈단위로 설치 혹은 세팅되지만 전담 인력이나 팀이 지속적으로 버전업(Version-Up)을 하고 관리되어야 합니다. 담당이 겸직을 하거나 업무에 비해 인원이 적을 경우에는 관리 자체가 어렵게되어 도입 취지를 살리지 못할 수도 있습니다.

담당자 혹은 팀은 지속적으로 시스템을 도입하고 버전관리를 해야 하며, 전사원이 적극적으로 활용하도록 교육과 함께 성과를 측정해야 합니다. 그리고 성과에 대한 결과를 피드백하고 수정하여 우리 회사에 최적화된 정보화 시스템으로 발전시켜야 합니다.

경우에 따라서 단계별로 정보화 전문가와 상호 협의하여 관리하는 과정, 추가되는 과정에서 업무프로세스와 단위 프로그램이 문제가 없도록 해야 하며, 정보화 담당은 지속적으로 외부교육과 전문가를 통하여 컨설팅을 받아야 합니다.

비즈니스지원단 상담 사례집

기업경영 실전 가이드북

—
정보화

3. 정보화 도입방안

Q11

당사는 MRP 혹은 ERP 도입을 검토 중입니다. 도입도 중요하지만 관리자로서 도입과 도입 후 체계적인 관리에 관한 의문을 가집니다. 개발방법론을 도입하여 관리하는 방안이 있다고 하는데, 구체적인 개발방법론의 소개와 적용에 관한 자문을 부탁드립니다.

A

정문화 개발방법론이라기 보다는 소프트웨어 개발방법론이라 해야 할 것입니다. 개발방법론이란 각 기업의 정보시스템 구축을 위한 개발과정을 체계화하여 그 효율성을 제고하고 품질의 안정을 기할 목적으로 시작된 것으로서 각각의 진행 절차를 세분화하여 정의하고 그 진행 방법(기법), 산출물, 도구 등을 정의하고 표준화 한 것을 말합니다.

또는 “시스템을 구축하는데 필요한 여러 가지 일들의 수행방법과 이러한 일들을 효율적으로 수행하려는 과정에서 필요한 S/W 공학원리에 입각한 각종 기법 및 도구를 기업의 문화를 바탕으로 체계 있게 정리하여 표준화 한 것”을 말합니다.

중소벤처기업부 정보화지원사업에서 통합방법론(EISDM)을 제공하고 있으며, 대부분의 대기업과 중견 IT기업들은 자체적인 개발방법론을 사용하고 있습니다. 도입 기업에서는 공급 IT기업에서 보유하고 있는 개발방법론을 솔루션과 함께 도입하여 관리하시는 것이 좋을 것입니다.

관련 사이트 및 자료

중소기업정보화역량강화사업 종합관리시스템 자료실: it.smplatform.go.kr -> 자료실 -> 정보화역량강화사업통합방법론 게시물 참조

Q12

30여 명의 임직원으로 전자부품 제조를 합니다. 정보화를 위한 인프라를 구축으로 정보화 경쟁력을 구축하고자 합니다. 인프라 구축을 위한 구체적인 항목과 절차의 안내를 부탁드립니다.

A

중소기업에 있어서의 정보화 인프라는 쉽게 말하면 정보화시스템을 구축하기 위한 사전 준비가 되어 있느냐 하는 것입니다. 아무리 비싸고 탁월한 시스템을 구축하더라도 이를 뒷받침해줄 인프라가 없으면 무용지물이 됩니다. 중소벤처기업부에서는 이러한 인프라를 중소기업 정보화 수준조사, 정보보호 자가진단, 녹색정보화 수준진단, 스마트공장 수준진단 등의 설문을 통하여 파악을 하고 있습니다.

중소기업 정보화 자가진단은 총 4개 부문의 설문지로 구성되어 첫째, 정보화 추진의지 및 계획수립이 되어 있느냐 하는 것입니다. 둘째, 정보화 추진환경(전담조직, 인력, 투자, 교육 등)에 대한 준비가 되어 있는지를 봅니다. 셋째, 정보시스템 및 설비현황에 관한 인프라로 하드웨어와 소프트웨어 등의 준비를 체크합니다. 넷째, 정보화 활용수준 및 성과에 관한 부분입니다.

인프라의 우수성에 따라서 정보화 구축의 성공여부를 가늠할 수도 있으며 향후 구축과 운영에 따른 성과에 미치는 영향이 아주 크다고 볼 수 있습니다. 중소기업 정보화의 시작은 CEO 및 정보화담당자의 의지와 학습 수준에 따라 많은 차이가 있으므로 실무담당자는 도입 초기에는 외부 전문가를 통하여 많은 학습을 할 것을 권합니다.

Q13

우리 중소기업이 롤모델 혹은 벤치마킹 할 만한 중소기업 정보화 구축 성공모델이 없나요? 있다면 소개를 부탁드립니다.

A

업종별, 규모별로 다양한 경영과 관리시스템을 가지고 있는 중소기업에서 표준화된 벤치마킹 모델을 찾기는 어려움이 많습니다. 간혹 정부기관에서 분야별로 성공사례라 하여 책자를 만들어 배포하기도 합니다. 그 책자를 보고 유사업종에서는 참고하여 좀 더 보완된 시스템을 구축하기도 합니다.

중소기업기술정보진흥원에서도 간혹 정보화지원사업 지원 후 성공사례를 발표하기도 하였습니다. 하지만 우리 기업에 맞기 보다는 벤치마킹을 통하여 보완하는 식으로 활용해야 할 것입니다. 보편적으로 정보화 구축을 위한 설계 시에 우리 회사의 구축에 관한 필연성 혹은 구축 이유를 명확히 정하느냐에 따라서 성공과 실패로 나누어지기도 합니다.

성공기업 중에서 몇 개의 유형을 말씀드리면 첫째, 적은 비용과 노력으로 가장 필요한 핵심부문의 정보화에 성공한 기업. 둘째, 비즈니스의 현실적 문제와 절박한 필요에 의해 정보화를 이루어가고 있는 기업. 셋째, 10년 대계로 기초 정보화부터 차근차근 정보화를 이루어 가고 있는 기업. 넷째, 다양하게 열린 기회를 잘 활용하여 네트워크 중심의 정보화를 이룩한 기업. 다섯째, 정보화에 대한 조직원의 공감대를 성공적으로 이루어 내면에서부터 정보화를 잘 진행해 나가고 있는 기업. 그리고 마지막으로 기업의 특성에 가장 적합한 맞춤형의 정보화를 이루어 나가고 있는 기업 등이 있습니다. 중소기업기술정보진흥원(www.tipa.or.kr)에서 정보화 우수사례, 생산정보화 우수사례를 선정하고 있기도 합니다.

Q14

매출액 300억 규모의 자동차 부품회사입니다. 1차 벤더로 지속적으로 성장을 하고 있지만 정보화 부문이 약합니다. 외부전문가를 통하여 컨설팅을 받고 싶은데 절차와 전문가 선정 기준이 있나요?

A

중소기업은 성장을 하면서 정보화 구축에 더욱더 많은 예산을 투입합니다. 하지만 주먹구구식으로 도입된 시스템은 중복 투자되거나, 구축 후 방치되거나, 활용에 있어서는 이렇지도 저렇지도 못하는 상황이 많이 발생합니다. 구축경험이 많은 외부전문가를 채용하지 않는 이상은 비전문가가 업무의 하나로 처리하면서 시행착오에 의해 구축된 시스템은 애물단지가 되기도 합니다.

창업기 혹은 성장기에 우리 회사의 비전과 성장에 따른 정보화 구축전략을 수립해야 하는데 이 부분은 중소벤처기업부의 현장클리닉(지원 84만 원, 기업부담금 21만 원)을 통하여 중장기 정보화 구축전략을 수립하시면 예산의 부담을 줄이면서 외부전문가를 통하여 정보화의 기반을 잡을 수 있습니다. 생산성 향상을 위한 생산관리 모듈 개발과 업무효율을 위한 그룹웨어 구축을 위해서도 다양한 공급업체를 통하여 우리 회사와 맞는 구축컨설팅을 받아서 추진을 해야 할 것입니다.

또한, 성장기에 들어서면 회사 전체를 통합하는 스마트공장구축 혹은 전사적 자원관리시스템(ERP : Enterprise Resource Planning)을 구축해야 하는데, 특히 이 부문에서는 컨설팅 부문에 많은 시간과 예산을 투입하여 우리회사에 최적화된 설계를 바탕으로 제작에 들어가야 합니다. 준비 없이 추진하다 보면 몇 년의 시간과 수억 원의 예산이 낭비될 수도 있습니다. 이 부분에서는 스마트제조혁신추진단(www.smart-factory.kr)의 스마트공장 사전진단 컨설팅(기본컨설팅 500만원, 심화컨설팅 1천만원 지원, 기업부담 20%)을 활용하시면 됩니다.

Q15

스마트공장 지원사업 등의 정부지원사업 혹은 저희 회사에서 자체적으로 장단기 정보화를 구축하기 위한 사전준비 활동은 어떤 것이 있으며, 어떻게 준비해야 하나요?

A

중소기업이 중소벤처기업부의 정보화지원사업을 통하여 정보화를 구축하고자 한다면 사전에 준비를 많이 하셔야 합니다. 전국적으로 예산에 한계가 있기 때문에 경쟁이 치열합니다.

정부지원사업 중 개별 중소기업이 활용가능한 지원사업으로는 스마트공장 보급확산사업이 있는데, 이 사업은 사전에 충분한 정보화 인프라를 갖추어야 하며 어느 정도 성장단계에 있어야 선정 가능성이 있으며 서류 제출과 발표(프리젠테이션)를 해야 합니다. 또한, 준비과정에서 구축하고자 하는 내용에 관하여 필요성, 구축방법, 예산, 기대효과 등을 구체적으로 파악하고 준비해야 합니다.

정보화 사업을 지원받기 위해서는 6개월 전부터 준비를 해야 하며 해당 지역에 공급기관을 미리 파악하고 그 중에서 함께 준비할 수 있는 공급기관을 정해서 준비를 해야 합니다. 공고 시점에 신청 준비를 한다면 준비시간도 부족하고, 구축 컨설팅과 설계 및 개발을 위한 준비에 애로사항이 많을 것 입니다. 기존 선정업체들의 노하우도 들어보시고 사업에서 중점적으로 평가하는 기준도 확인하시고, 가장 중요한 것은 발표평가인데 사전에 발표연습도 하시고 질문과 답변을 미리 만들어 연습을 하시기를 바랍니다.

정보화 지원사업 공고 안내

중소기업정보화역량강화사업 종합관리시스템 : it.smplatform.go.kr

중소벤처기업부 www.smba.go.kr, bizinfo.go.kr/link

스마트제조혁신추진단 : www.smart-factory.kr

Q16

중소기업은 대부분의 의사결정과 예산집행이 CEO에 의지에 따라 영향을 많이 받습니다. 하지만 실무자들의 입장에서 설득하거나 대표자의 정보화 열정을 고취시키는 것이 힘듭니다. 방법이 없을까요?

A

중소기업이 정보화 구축에 가장 중요한 요소 중의 하나라고 할 수 있는 것이 CEO의 마인드와 의지입니다. 실무자 입장에서는 대표이사의 영향력이 통하면 도입과 구축이 엄청 쉬워질 것입니다. 또한, 정부 지원사업에서도 CEO의 정보화 마인드와 의지, 재직자의 정보화 역량 등을 평가하기도 합니다.

우리 회사에서 CEO가 정보화에 관하여 관심이 없다면 어떻게 할까요? CEO의 가장 중요한 관심사는 매출과 이익률이라고 할 수 있습니다. 동종업종 혹은 경쟁사가 정보화 구축을 통하여 매출과 순이익이 몇% 올랐다고 한다면 가장 큰 동기부여가 될 것입니다.

또한, 실무자 입장에서는 외부전문 교육을 듣고 수시로 브리핑을 하는 것도 방법이며, 매일매일 정보화 트렌드와 활용에 관한 사례를 요약 형태로 보고 하여 단계적으로 정보화에 대한 이해를 높이는 것도 방법입니다. 실무자와 CEO가 함께 생각의 변화를 줄 수 있는 외부특강 혹은 관련 교육을 받는 것도 좋습니다.

가장 적극적이며 현실적인 것은 정보화 부문 외부 전문컨설턴트를 통하여 우리 회사의 정보화 구축전략 수립과 구축을 통한 향후 비전을 제시한다면 CEO 생각의 변화를 기대할 수 있을 것입니다.

Q17

현재 시스템 개발을 수행하는 PM입니다. 프로그램을 개발하면서 표준화 부분에 어려움을 겪고 있습니다. 시스템 개발 시 코드 표준화를 하는 이유와 그 효과는 무엇인가요?

A

전자정부 사업의 경우, 약 71%가 SI업체 고유의 프레임워크 기반으로 구축되어 있어 개발 이후 유지보수 또는 고도화 사업을 수행하는 경우 성공적 수행이 어려워 전략적 표준화 정책에 따라서 표준 프레임워크를 개발하여 사용하도록 유도하고 있습니다.

중소기업의 정보화 시스템 개발 시 소스코드를 표준화함으로써 개발기간을 단축시키며, 다수가 동시작업을 하더라도 상호 소스코드를 분석하고 이해하기 쉽도록 표준화 합니다. 하지만 국내 대부분의 IT기업들은 개별 회사의 개발자에 따라서 임의로 개발을 진행하고 있어서 타 개발자가 수정 혹은 버전업을 할려고 해도 힘들게 작업을 하게 됩니다.

소스코드를 표준화 한다고 해서 거창하게 생각할 필요는 없습니다. 회사 내의 여러 개발자가 있다면 선임개발자가 우리 회사의 소스코딩 룰과 규칙을 통일성 있게 만들어 두고 그에 따라서 전체 프로그래머가 작업을 하면 됩니다. 개별기업에서 지역으로 확대하고 전국적으로 통일된 표준환경이 만들어 진다면 국내 IT사업이 더욱 성장할 수 있을 것입니다.

4. 정보화 구축

Q18

창업 1년 이내 기업입니다. 창업 초기에 쉽게 구축이 가능한 정보화 관련 구축제품에는 어떤 것이 있나요?

A

정보화 구축을 단계별로 나눈다면 창업기, 성장기, 성숙기로 나눌 수 있으며, 창업기는 창업 1~3년, 성장기는 3~5년, 성숙기는 5~10년으로 나누어 단계별로 정보화 구축전략을 수립하면 됩니다.

창업 초기에는 정보화 인프라의 구축을 위해 담당자 혹은 외부전문가를 통하여 체계적인 시간투입과 교육이 필요로 합니다. 정보화 목표 수립, H/W, S/W 환경 구성, 증장기 전략수립, 활용을 위한 관리시스템 등을 구축하여야 합니다.

정보화 목표수립은 경영목표와 같이 정보화 비전을 수립하는 것이라고 보면 됩니다. H/W, S/W 환경 구성은 최소한의 필요한 장비를 구매 및 설치하고 전략수립은 증장기 정보화 전략을 수립합니다. 또한 간단하게 구축이 가능한 홈페이지와 웹메일시스템, 그룹웨어 시스템까지 도입할 수 있습니다. 제조를 기반으로 하는 중소기업은 생산중심의 생산, 자재관리 모듈 개발을 가장 먼저 구축하기도 합니다. 궁극적으로 스마트공장 구축 및 고도화를 통하여 기업을 스마트화 할 수 있습니다.

Q19

기업정보화시스템 구축 시 ERP와 그룹웨어를 도입하면 상호 간의 기능 보완이나 정보화시스템의 효과가 증대된다고 하는데 그룹웨어의 기능은 어떠한 것들이 있나요?

A

그룹웨어(Groupware)는 기업에서 사원들 사이의 정보공유 및 업무의 편리성과 신속한 처리를 목적으로 만든 온라인 기반의 업무 프로그램입니다.

그룹웨어의 주요 기능으로는 전자결재, 웹메일시스템, 일정관리, 문서관리, 인맥관리, 웹하드 등 개발회사의 제품에 따라서 다양한 기능이 포함되어 있습니다. 최근에는 스마트폰과 연동되어 언제, 어디서나, 실시간으로 업무처리가 가능한 제품이 많이 나와 있습니다. 또한, 기존의 생산관리시스템과 ERP와 연동을 통하여 실시간 생산현황, 업무현황, 고객관리를 모니터링이 가능하기도 합니다.

또한, 도입의 방법에 있어서도 독자적인 서버를 구축하여 그룹웨어를 운영하기도 하며, SaaS(Software as a service) 또는 클라우드 서비스를 통하여 매월 임대방식으로 사용하기도 합니다. 임대방식은 서버관리, 버전업, 백업 등이 임대비용에 포함되어 있기 때문에 사용자수에 따라서 최소의 비용으로 사용할 수 있습니다.

Q20

관리직 30명에 생산직 50명 정도의 제조기업입니다. 그룹웨어의 도입을 통하여 업무표준화와 전자결재를 도입하고자 합니다. 자세한 구축 방안에 관하여 안내를 부탁드립니다.

A

그룹웨어(Groupware)는 먼저 도입을 위한 검토 이전에 업무의 단순화와 표준화가 이루어져야 합니다. 프로그램 도입을 기점으로 업무영역을 구분하고, 각 영역별로 업무프로세스 및 사용양식을 표준화하여야 합니다. 보편적으로 ISO9000 등 품질경영시스템의 구축을 통하여 업무 프로세스와 문서표준화가 되어 있다고 볼 수 있습니다.

이러한 기반 위에 담당자, 부서, 지사, 창고 등 분산된 업무를 하나로 관리 할 수 있는 통합 프로그램이 그룹웨어라고 할 수 있습니다. 분산된 업무는 중복 업무의 발생 및 데이터 손실을 야기하고, 많은 시간과 비용을 발생하기도 합니다. 그룹웨어의 도입은 반복적 업무의 단순화와 정보 체계화를 통한 업무 효율증대 및 공간적 제약 없이 실시간 업무처리가 가능합니다. 공급 및 구매, 상품 등 기초정보관리에서 업무서식의 발행, 결재, 관리 등 문서의 통합관리가 가능합니다.

중소기업에서 그룹웨어 도입의 핵심이유 중에 하나가 전자결재입니다. 결재라인별로 담당자가 결재판을 들고 부장, 이사, 대표이사 집무실에서 많은시간을 대기하거나 결재라인의 한 사람이 출장을 가면 업무처리 시간이 몇주에서 몇 달이 걸리기도 합니다. 이러한 이유로 도입하였지만 현업에 활용도는 기업의 문화에 따라서 무용지물이 되기도 합니다. 지금은 스마트폰과의 연동으로 인하여 활용도가 더욱 높아지고 있습니다.

Q21

50억 규모의 매출을 올리며 임가공을 주로 하는 제조업체입니다. 물량과 인원이 증가함에 따른 저렴한 비용으로 표준화된 ERP를 도입하고 싶습니다. 도입방안에 관하여 안내를 부탁드립니다.

A

ERP 시스템은 구축이 시작되면서부터 끝날때까지 내부에서의 지속적인 저항에 부딪히고 이를 극복해 가는 과정을 수없이 되풀이 해나가야 하기 때문에 고도의 전문적인 컨설팅과 기술을 요구하게 됩니다. 조직이 크면 클수록 경영진부터 말단 사원에 이르기까지 변화에 대한 관리를 잘해야 성공적인 구축이 가능합니다.

구축절차는 분석, 설계, 구축, 구현으로 나눌 수 있으며, 분석에서의 핵심은 현황파악입니다. 성공적인 시스템을 구축하기 위해서는 무엇보다 자기 기업의 현주소를 정확히 알아야 합니다.

현황파악을 위한 5가지 사항으로는

- ① 프로젝트팀 구성
- ② 일정수립
- ③ 경영전략 및 비전수립
- ④ 주요 성공요인 도출
- ⑤ 목표와 범위 설정 등이 있습니다.

설계단계에서는 분석결과를 구축하기 위한 준비과정으로 프로젝트의 핵심인 개선된 프로세스(TO-BE PROCESS)를 도출하는 것입니다. 도출된 프로세스와 ERP 프로세스를 비교하여 차이점을 발견하는 GAP분석도 설계단계에서 이루어집니다.

구축단계에서는 분석·설계 과정에서 얻어진 현황파악, TO-BO 프로세스(목표) 결과를 토대로 시스템적으로 구축하고 검증하는 과정이며 영업, 생산, 구매, 자재, 회계, 인사급여 등 회사의 모든 업무에 대한 재설계를 한 결과를 가지고 커스터마이징 혹은 구축 및 검증을 합니다. 구현단계에서는 본격적인 시스템 가동에 앞서 시험적으로 운영하는 과정이며 이 과정에서 문제점이 발생되면 다시 개선하고 사용자 및 관리자의 교육이 이루어집니다.

Q22

적정 규모에 따른 ERP 도입으로 단계별로 성장하는 중소기업이 있다고 들었습니다. 규모에 따른 도입 방법이 있나요?

A

매출을 기준으로 100억 원, 임직원 30~50명이면 ERP 구축비용으로 1~2.5억원을 투입한다고 합니다. 2018년 기준으로 중소기업이 정보화 구축에 매년 투자하는 예산이 평균 7천만원 ~ 8천만원을 투입한다는 통계조사가 있습니다. 물론 업종에 따라서 더 적게 들어가지도 하며 특히 중소기업은 규모 및 성장 단계에 따라서 분산하여 모듈단위로 구축하기도 합니다.

대부분의 중소 제조업체들은 처음부터 ERP 구축을 설계하기 보다는 가장 중요한 제품생산·재고관리를 위한 자재소요계획(MRP : Material Requirement Planning)을 먼저 도입하기도 합니다. 인사·급여, 회계, 영업·마케팅, 유통·물류, 통합경영관리 등 단계별로 모듈을 개발하여 최종적으로 ERP로 완성하기도 합니다.

창업기에 정보화 인프라를 확고하게 구축하고 성장기에 접어들면서 1~2년 내에 ERP 구축을 완료하고 활용 및 성과에 더 많은 투자를 하는 방법도 있습니다. 예산은 개발업체에 따라서 모듈단위로 개발단가가 다양하며 자체적으로 구축할 것인지 정부지원을 통하여 구축할 것인지를 분명하게 설정하여야 합니다.

ERP의 도입방법은 자체적인 예산으로 구축할 수도 있고, 스마트공장 보급 확산사업을 활용할 수 있습니다. 신규구축 1억원, 고도화 1.5억원, 로봇활용 제조혁신 3억원, 클라우드 기반 솔루션구축 1.4억원 등의 다양한 지원을 선택하시면 됩니다. 구축방향을 정확하게 설정하지 않고 정부지원만으로 갈 경우에 제대로 된 제품이 나오지 않을 수도 있으며 금전적인 부분에 의하여 실패할 가능성이 높습니다. 위의 정부지원사업에 추가적으로 기업부담이 30%~50% 투입되어야 하며, 이 외에도 활용과 사후관리, 추가개발을 위한 자체 예산을 준비 혹은 확보하고 정부지원을 활용하기를 바랍니다.

Q23

저희 회사는 이양기 펌프를 생산하는 업체로서 종업원이 20명 정도인데, ERP 정보화에 대한 안내를 받은바 있습니다. 저희 같은 소규모 기업도 지원을 받을 수 있나요?

A

중소벤처기업부에서 지원하던 정보화지원사업은 스마트공장 지원사업으로 통합운영되고 있으며, 세부사업명칭으로는 ICT융합 스마트공장보급·확산사업, 데이터 인프라 구축사업, 공정·품질 기술개발사업, 현장수요형 스마트공장기술개발사업, 스마트센서선도프로젝트기술개발사업 등으로 구성되어 있습니다. 이 사업중에서 스마트공장 구축 및 고도화 사업에 ERP 구축을 지원하고 있습니다.

기업의 규모가 소기업, 소공인, 소상공인의 경우에는 도입비용을 최소화 할 수 있는 방법은 임대형 ERP를 사용하는 것입니다. 소규모 기업인점을 고려하여 패키지 도입보다는 서비스형 소프트웨어(SaaS : Software as a Service), 클라우드 서비스 방식의 임대형 제품을 저렴하게 사용할 수 있습니다.

패키지로 도입할 경우에 비공식적으로 산출하더라도 비용은 수천만원을 투입해야 하며, 구축기간도 6개월 ~ 1년, 구축 후 서버 및 네트워크 관리 및 유지보수 비용이 들어갑니다. 하지만 SaaS, 클라우드 서비스 방식으로 도입할 경우에는 초기비용 몇백만 원에서 월사용료 4만원~50만원으로 사용이 가능합니다.

지원사업 안내사이트

중소기업정보화역량강화사업 종합관리시스템 : it.smplatform.go.kr

경영혁신플랫폼 : <https://www.smplatform.go.kr>

중소벤처기업부 www.smba.go.kr, bizinfo.go.kr/link

중소기업기술정보진흥원 : www.tipa.or.kr

스마트공장추진단 : <http://www.smart-factory.kr>

Q24

저희 회사는 자동차 부품을 생산하는 제조업체로 종업원은 20명입니다. 현재 매년 매출이 성장하고 있으며, 대부분의 자료는 엑셀로 처리하고 있는데 업무량이 증가되고 자료의 양도 증폭되고 있어 ERP를 구축했으면 하는데 비용이 만만치 않아 중소기업이 감당하기에는 어려운 것 같은데 해결방법을 알려주세요.

A

중소벤처기업부에서 지원하던 정보화지원사업은 스마트공장 지원사업으로 통합운영되고 있으며, 세부사업명칭으로는 ICT융합 스마트공장보급·확산사업, 데이터 인프라 구축사업, 공정·품질 기술개발사업, 현장수요형 스마트공장기술개발사업, 스마트센서선도프로젝트기술개발사업 등으로 구성되어 있습니다. 이 사업중에서 스마트공장 구축 및 고도화 사업에 ERP 구축을 지원하고 있습니다.

스마트공장 보급·확산사업에는 신규구축과 고도화 구축이 있으며, 신규구축은 스마트공장 미구축 기업을 대상으로 솔루션(MES, PLM, SCM, ERP, FEMS, FMS 등) 및 연동 설비의 최초구축을 지원하며 제품설계·생산공정 개선 등을 위해 IoT, 5G, 빅데이터, AR·VR·AI, 클라우드 등 첨단기술을 적용한 스마트공장 솔루션 구축 및 구축에 필요한 솔루션연동, 자동화장비·제어기·센스 등을 지원합니다. 고도화 구축은 기 구축 스마트공장의 활용도와 보급수준 향상을 위한 기존 시스템의 고도화 및 스마트공장 설비와 연계시스템의 추가 구축·연동 (제조 데이터 수집·저장 인프라 구축 등 포함) 등을 지원합니다.

지원사업 안내사이트

중소기업정보화역량강화사업 종합관리시스템 : it.smplatform.go.kr

경영혁신플랫폼 : <https://www.smplatform.go.kr>

중소벤처기업부 www.smba.go.kr, bizinfo.go.kr/link

중소기업기술정보진흥원 : www.tipa.or.kr

스마트공장추진단 : <http://www.smart-factory.kr>

Q25

당사는 ERP 시스템을 도입하여 운영하고 있으나, 시스템의 기능이 당사의 현실과 맞지 않는 부분들이 많아서 제대로 활용을 하지 못하고 있습니다. 따라서 저희 회사의 정보화 수준진단을 수행하여 부족부분과 이에 대한 해결을 위한 방안을 마련하고자 하는데 정부 지원 사업에 관한 정보를 부탁드립니다.

A

중소벤처기업부에서 지원하던 정보화지원사업은 스마트공장 지원사업으로 통합운영되고 있으며, 세부사업명칭으로는 ICT융합 스마트공장보급·확산사업, 데이터 인프라 구축사업, 공정·품질 기술개발사업, 현장수요형 스마트공장기술개발사업, 스마트센서선도프로젝트기술개발사업 등으로 구성되어 있습니다. 이 사업중에서 스마트공장 구축 및 고도화 사업에 ERP 구축을 지원하고 있습니다.

스마트공장 지원사업의 신규구축을 활용하여 스마트공장 도입을 위한 전체적인 설계에서 솔루션 중에서 ERP를 재구축 혹은 고도화 사업을 활용하여 확장 혹은 안정화가 가능할 수 있습니다. 도입시스템으로는 MES(POP), ERP, PLM, SCM 등의 솔루션 도입이 가능합니다.

지원사업 안내사이트

중소기업정보화역량강화사업 종합관리시스템 : it.smplatform.go.kr

중소벤처기업부 www.smba.go.kr, bizinfo.go.kr/link

스마트공장추진단 : <http://www.smart-factory.kr>

비즈니스지원단 상담 사례집

기업경영 실전 가이드북

—
정보화



5. 정보화 활용

Q26

보편적으로 중소기업이 성장하면서 가장 먼저 생각하는 전산화가 생산부문이라고 합니다. 현재 저희도 다른 것보다도 생산부문의 정보화를 통한 원가절감과 공정 프로세스 개선을 염두에 두고 있습니다. 구체적인 도입 방법이 있나요?

A

제조업체에 있어서 정보화를 가장 먼저 하는 부문이 생산관련 부문입니다. 생산의 효율적인 관리가 우선되어야 타 부문으로의 연결과 흐름이 원활하기 때문일 것입니다. 생산부문의 정보화 지원은 중소벤처기업부의 스마트공장 보급확산사업이 있습니다.

스마트공장 지원사업에서 MES(POP)는 제품주문에 의한 착수에서 완성품의 품질검사까지 전 생산활동을 관리하는 시스템으로 생산 현장의 각종 정보, 즉 생산실적, 작업자활동, 설비가동, 제품 품질정보 등을 실시간으로 수집하여 집계, 분석, 모니터링 및 생산공정을 제어함으로써 고품질의 수익 지향적 생산체제를 갖추게 하는 통합 생산관리시스템을 말합니다.

생산 현장에서의 생산계획의 실행상태를 실시간으로 정확하게 관리함으로써 생산성을 향상시키고 생산제품의 품질 향상을 기대하는 고객사의 요구사항이 증대됨에 따라 기업의 업종과 현장의 특성을 반영하고 관리측면에서의 필요사항을 고려하여 구축되는 시스템입니다. 즉, MES는 제품주문에서 완성까지 생산활동의 최적화를 위해 제조현장에서 발생하는 다양한 상황에 유기적으로 대응할 수 있는 관리지원시스템입니다.

관련 사이트

스마트공장추진단 : <http://www.smart-factory.kr>

Q27

대기업에서 핵심부품의 원재료를 받고, 그 외 40여 종의 부품들은 구매하여 제조하는 임가공업체입니다. 이전에는 5천만 원 정도에 ERP를 구축하였지만 활용을 제대로 해보지 못하였습니다. 현재 매출이 150억 원 규모이며 임직원이 100명입니다. 어떤 방식의 생산관리를 개발하면 좋은가요?

A

자재의 입고·관리, 구매 및 재고 등 자재 중심의 임가공업체들이 도입하는 생산관리를 자재소요계획(MRP:Material Requirement Planning)라고 합니다. 제품을 구성하는 원자재, 가공품, 반조립품 등에 대한 자재수급계획과 생산관리를 통합시킨 관리시스템이며 BOM(Bill of Material), MPS, 표준공정도, 재고레코드등을 이용한 분석으로 어떤 물건이 언제 어느 곳에 얼마만큼 필요한지 예측하여 납기일을 고려해 필요한 자재를 적량적시 구입함으로써 재고비용 최소화를 통한 기업자원의 비능률과 낭비를 최소화하는 시스템입니다.

MPS(Master Production Schedule)는 각 제품이 언제 얼마만큼 생산되어야 하는가를 나타내며, BOM(Bill of Material)은 제품 구조철, 제품구조나무라고 불리며 최종제품으로부터 시작하여 각 상위 품목 한 단위를 만드는데 필요한 자재명과 소요량을 나타냅니다. 재고레코드(Inventory Record File)는 제품 구성의 각 단계에 존재하는 개별 부품의 재고에 관한 모든 정보를 제공하고 재고 거래가 끝날 때까지 정확하게 기록 및 유지되어야 합니다.

관련 사이트

스마트공장추진단 : <http://www.smart-factory.kr>

Q28

당사는 종업원이 18명인 중소기업입니다. 주문받은 제품을 공장에서 생산을 하고 있는데, 주문받은 제품이 언제 생산되는지 파악할 수 없습니다. 이를 극복하기 위하여 정보시스템을 도입하려고 하는데 안내를 부탁드립니다.

A

수주 정보 및 생산공정관리 정보시스템을 구축하면 됩니다. MES 또는 POP 시스템을 구축하여 생산현장에서 발생하는 실시간 데이터를 현장 단말기 및 바코드 시스템, 생산장비 인터페이스를 통해 즉시 입력 또는 자동 입력하여 생산공정 상황을 실시간으로 모니터링하는 시스템을 구축하여 운영하면, 생산성 향상 및 납기준수율 향상 등의 성과를 이룰 수 있습니다.

중소벤처기업부에서 지원하고 있는 스마트공장 보급확산지원사업을 신청하면, 스마트공장 신규구축은 1억원, 고도화 구축은 1.5억원까지 지원받아서 MES,(POP)시스템을 구축할 수 있습니다.

관련 사이트

스마트공장추진단 : <http://www.smart-factory.kr>

Q29

주문을 받아 제품을 생산하고 있으며 생산계획을 세워서 효율적인 생산계획, 납품을 관리하려고 합니다. 저희 같은 업체에 적절한 생산계획과 관련된 정보화 구축 방법을 문의드립니다.

A

생산계획에 의해 즉시 납기산정, 정시납품을 추구하는 것이 APS(Advanced Planning and Scheduling) 시스템의 특징입니다. ERP와 통합된 APS 시스템은 제조업체에게 고객의 요구(주문)에 대해 효과적인 생산 계획과 관리능력을 부여하며, 고객의 신규 주문이나 주문 변경이 미치는 영향을 즉시 파악할 수 있으며, 현재 상황과 정보를 고려하여 실현 가능한 납기를 계산합니다. 제조업체는 실제로 달성할 수 있는 납기를 고객에게 즉시 제시할 수 있는 능력(Commit now)를 가지며, 프로세스에서 불확실한 추측이 배제됨으로써 제조업체는 예전에 달성하지 못했던 정시납품(Deliver on time)을 할 수 있습니다.

APS는 ERP를 대체하는 시스템이 아니고 ERP 내의 생산 계획 부분을 대체하는 것으로, 자료처리 기능과 고객의 주문처리 기능을 이용하면 됩니다. 현재 국내에서 이 시스템은 대부분 외산제품으로 납품되고 있으며, 경남에소재하는 기업이 개발하여 대기업에 납품하고 있는 Core APS 제품이 있으며, 이미 성능이 검증되어 외산제품과 경쟁을 하고 있습니다.

용어해설

APS : APS(Advanced Planning & Scheduling)시스템은 생산계획(Master Planning), 재고보충(Replenishment Planning), 수요관리(Demand Planning), 납기산정(Commit now), 정시납품(Deliver on time)이 핵심기능

Q30

적정재고량 유지, 긴급발주에 대한 빠른 응대와 물류 시스템의 효과적인 업무추진이 정보화 시스템 구축을 통하여 가능한가요?

A

물류관리시스템은 바코드 프린터 및 바코드 스캐너 등의 장비를 이용하여 제품에 고유의 바코드 라벨을 붙임으로써 제품의 입고 및 내역 등의 수급내용과 그에 따른 재고 내용을 빠르고 정확하게 관리합니다. 세부기능으로는 입·출고 관리시스템, 자재관리시스템, 창고관리시스템, 통합물류관리 등으로 구성됩니다.

최근에는 생산에서 출하까지 정보를 확인하는데 소요되는 시간의 틈이 길어짐으로써 업무지연이 발생하여 전자태그(RFID : Radio Frequency Identification)를 적용하여 정보 처리시간 단축, 휴먼(Human) 에러 및 잘못된 출하 방지를 원천적으로 해결하기도 합니다. RFID 물류관리시스템은 실시간 실적확인 및 자산 태그(Tag)를 활용한 비용절감이 가능하며, 바코드와 RFID를 이용한 실시간 실적관리, 재고 실사관리, 모니터링 관리가 가능합니다.

관련 사이트

중소기업정보화역량강화사업 종합관리시스템 : it.smplatform.go.kr

Q31

소규모 매장을 운영하고자 합니다. 매출 및 매입관리가 가능한 정보화 시스템을 도입하고자 하는데 효과적인 방법을 알려주세요.

A

온라인에서 판매관리, 재고관리, 매입매출관리라고 검색에 보시면 다양한 프로그램이 있으며, 패키지 제품과 매월 임대방식으로 사용이 가능하며 매입과 매출을 입력하는 것으로 재고관리가 가능하며, 필요한 데이터의 엑셀 저장도 가능합니다.

최근 기업에서 재고관리의 환경은 날로 복잡하고 어려워지고 있습니다. 경영진으로부터 수익성 확보를 위해 재고관리비용의 절감에 대한 요청을 받고 있지만, 오히려 매년 증가되는 아이템으로 인해 장소의 부족과 재고비용의 증가로 이어지고 있습니다. 효율적인 재고관리와 관리비용의 절감을 위해서는 현장에서 적용할 수 있는 다양한 재고관리 프로그램을 활용할 필요가 있습니다.

재고관리 프로그램 정보 사례

- ① 비즈판매재고 사이트(www.bizprogram.co.kr)
- ② 임대형 재고관리프로그램(www.ecount.co.kr)
- ③ 바코드지원 재고관리프로그램(www.easypanme.co.kr)

Q32

MRP 시스템을 구축 후 시스템에 활용하여 사용하고 있습니다. 1년이 지난 후 개발업체와 유지보수계약을 어떻게 해야 하는지 궁금합니다.

A

공공기관의 경우 납품 후 1년 동안은 무료로 유지보수를 처리하여 주고 1년이 지나면 납품금액의 10~15%로 유지보수계약을 체결합니다. 기업의 경우에는 납품 후 무상유지보수 기간은 정해져 있지 않습니다. 참고로 유럽이 경우는 25%까지 유지보수 비용을 부담하기도 하며, 국내도 순차적으로 유지보수 요율이 향상될 수 있을 것이라 봅니다.

경우에 따라서는 없거나 3개월, 6개월, 1년 및 장기로 할 수도 있습니다. 또한, 연간 유지보수 금액도 정보화구축 금액의 10~20%로 형성되어 있으며, 오히려 추가모듈 개발에 의해서 유지보수 금액이 아주 많을 수도 있습니다.

중소기업은 정보화 구축에 있어서 공급기업과 유지보수 계약은 아주 중요합니다. 1회성 납품으로 끝나는 경우는 거의 없으며, 유지보수의 계약과 관리에 따라서 성공과 실패로 이어지기도 합니다. 가능하면 구축 솔루션별로 공급기업에게 유지보수 제안서를 받고 세밀하게 검토하시기를 바랍니다.

가장 중요한 것은 교육에 대한 부문, 향후 버전업 및 업그레이드에 관한 처리부문, 핵심개발자와의 기술지원에 관한 방법 등을 명시하여야 합니다.

Q33

회사의 성장과 함께 단계별로 전산시스템을 구축하여 현장에 활용하고 있습니다. 개발 및 도입시점에 적극적인 활용의 시간이 지날수록 미흡해지는 것 같습니다. 구축 후 관리를 위한 유지보수 전략이 있는지요?

A

구축 완료 후 사후관리와 활용에 대한 성과관리를 위해서는 균형성과표(BSC)와 핵심성과지표(KPI)를 만들어서 월별, 분기별 관리를 하여야 합니다. 회사 전체의 KPI는 매출증가율, 순이익증가율로 관리하고 팀단위의 KPI는 업무효율상승율, 생산성향상율, 원가절감율로 관리하고 개인단위의 KPI는 업무활용율, 업무처리기간 감소율, 비용절감율 등으로 관리하시면 됩니다. 정보화 구축모듈에 따라서 회사에 맞는 KPI를 산출(생산량, 처리건수, 처리일수 등)하여 관리를 하시면 됩니다. 또한 공급기업 담당자, 구축실무자, 부서별 담당자와의 네트워크를 시스템적으로 구현하여 정기적으로 회의와 성과피드백을 통해 관리되어야 합니다.

그리고 소프트웨어 개발 및 버전업에 따른 버전업 내용, 일자, 작업자, 버전 등의 관리를 이력관리라 말하며, 형상관리는 시스템 형상 요소의 기능적 특성이나 물리적 특성을 문서화하고 그들 특성의 변경을 관리하며, 변경의 과정이나 실현 상황을 기록·보고하여 지정된 요건이 충족되었다는 사실을 검증하는 기능이나 과정입니다. 공급업체와 이러한 관리를 통해 지속적인 유지보수를 할 수도 있습니다.

비즈니스지원단 상담 사례집

기업경영 실전 가이드북

—
정보화



6. 정보화 확장

Q34

유형자산은 눈에 보이므로 자산화가 편하지만 눈에 보이지 않는 무형자산(소프트웨어, 디자인, 산업재산권 등)의 자산화 방법이 있나요?

A

이미지(Image), 지식(Knowledge), 기업문화(Culture) 같은 기업의 무형자산은 명시적으로 드러나지는 않지만 지금과 같은 지식기반 경제에서 막대한 가치를 창출합니다. 무형자산은 대기업뿐 아니라 중소기업에도 중요한 자산입니다. 컨설팅을 하다 보면 오랜 기간 사업을 영위하면서 해당 사업영역과 관련된 경쟁력을 보유하고 있는 중소기업들을 종종 발견합니다. 이런 기업 경영진도 기존 경쟁력을 기반으로 장부에 기록된 숫자 이상의 기업 가치를 창출해야 한다는 사실은 인지하고 있지만 ‘무형자산의 기업 자산화’에 대한 관심은 대기업에 비해 상대적으로 적습니다. 매출에 직접적으로 미치는 영향이 가시적으로 확인되지 않기 때문일 것입니다.

무형자산의 자산화에 가장 먼저 해야 하는 것이 기술적 노하우의 자산화이며, 예를 들면 생산분야 핵심기술의 자산화, 고객 DB 구축, 소프트웨어의 등록 및 형상관리, 디자인의 저작권등록, 산업재산권등록 등이 있습니다. 핵심기술의 자산화를 위해서는 첫째, 핵심직무 2~3개 선정, 직무조사, 노하우를 도출 합니다. 둘째, 도출된 노하우를 현장에서 관찰, 영상기록화 합니다. 셋째, 지식화와 기술전수에 활용합니다. 소프트웨어는 소프트웨어 등록을기반으로 자산화를 위한 소스의 이력관리와 형상관리를 통하여 자산화 합니다.

무형자산의 자산화를 통해 기대할 수 있는 것은 인력유출, 지식소실 위험요인 제거, 교육 및 역량 개발에 활용, 고객관계강화, 성과향상으로 연결되어 최종적으로 기업의 가치를 높여줄 것입니다.

Q35

연구개발, 생산, 제조, 관리 등에서 발생하는 무형자산을 전산화 혹은 자산화하는 방안이 있나요?

A

무형자산이라는 것은 재화의 생산이나 용역의 제공, 타인에 대한 임대 또는 관리에 사용할 목적으로 기업이 보유하고 있으며, 물리적 실체가 없지만 식별 가능한 비화폐성 자산을 말하고, 무형자산이 분리가능하다면 그 무형자산은 식별가능하다고 합니다.

보편적으로 무형자산은 영업권, 부의 영업권, 산업재산권, 광업권 및 어업권, 개발비 등과 가공된(자산화) 기술노하우, 고객DB, R&D 성과물, 아이디어 등이 포함됩니다.

무형자산의 자산화라는 것은 눈에 보이지 않았던 하나의 업무노하우를 정형화시켜 관리함으로써 가치를 부여하는 것입니다. 이러한 가치가 부여된 무형자산은 정형화되고 관리되고 있기 때문에 지식관리시스템을 통하여 체계적으로 관리하고 버전업을 통하여 가치를 향상시킨다면 시간이 지날수록 더 높은 가치를 형성할 것입니다.

모든 무형자산은 자산화 과정을 거치고 나면 각각의 특성에 따라 문서 및 관리화하고 대외적인 가치를 더 높일 수 있도록 산업재산권으로 등록이 되어야 합니다. 한 단계 더 나아가간다면 기술부문에서는 기술가치평가를 통하여 그 가치를 금액으로 환산하여 관리할 수 있습니다.

Q36

사내 커뮤니티를 통하여 총무업무를 수행하고 있습니다. 게시판 형식으로 관리하고 있는데, 총무업무를 전문적으로 지원하는 정보화 모듈은 있나요?

A

개인권한을 관리자가 부여 가능한 회원관리 기반의 게시판을 활용한 사내 커뮤니티 시스템을 사용하고 계시는 것 같습니다. 초창기 단순한 게시판을 활용하여 사내 직원만 접근하여 상호 커뮤니케이션이라기 보다는 게시하면 보고, 답글을 작성하는 수준이었습니다. 사내 커뮤니티의 핵심은 원활한 소통이며 업무의 공유와 공지기능, 자료공유 등의 기능입니다.

여기서 발전된 기능이 지금의 그룹웨어시스템이며 전자결재를 통하여 각종 결재상신, 출장복명, 비용청구, 업무처리가 가능합니다. 총무업무가 다함께 녹아들어가 있으며, RFID 근태관리와 연결하면 출퇴근 관리와 급여관리가 가능합니다. 대부분의 중소기업의 총무업무가 그룹웨어를 통하여 구현이 가능합니다. 문서관리는 전자결재를 통하여 결재된 문서는 부서별로 파일서버에 저장되어 관리됩니다. 최근에는 스마트폰과 연동되어 언제, 어디서나 업무를 열람하며 실시간으로 업무처리가 가능합니다.

최근에는 카카오톡, 밴드, 카카오톡스토리, 페이스북, 블로그, 트위터 등의 SNS를 활용하여 사내의 동료 및 지인들과 커뮤니티를 형성하고 있습니다.

Q37

지식관리시스템은 조직의 장, 문화, 평가 및 동기부여(인센티브), 기술기반 등이 좌우한다고 들었습니다. 지식관리시스템의 특징과 시스템의 구성은 어떤 방향으로 진행되어야 하는지가 궁금합니다.

A

지식관리란 ‘기업의 목표달성을 위하여 조직 내외에 산재해 있는 지식을 획득하고 조합하여 체계적으로 공유시키는 제반 행위’를 말합니다. 지식관리에 관하여 자주 인용되곤 하는 가트너그룹에 의하면 “지식경영이란 기업의 지적 자산을 생성, 채집, 구조화, 접근 및 사용을 하기 위한 관리방법론으로데이터베이스, 문서, 업무규정 및 절차뿐만 아니라 직원들 머릿속에 담겨있는 전문지식이나 경험들까지 포함하는 것이다”라고 하였습니다.

그리고 지식경영이란 ‘지식관리활동을 기업의 비즈니스에 연결함으로써 어떠한 가치를 창출해 내는 일련의 과정’을 말합니다. 결과적으로 말하자면, 기업이 지식관리시스템을 도입하는 이유는 개개인의 머릿속에 담겨있는 지식과 노하우를 꺼내어 체계적으로 공유·관리하고, 그것을 이용하여 기업만의 고유한 가치를 창출하기 위함이라고 볼 수 있습니다.

지식관리시스템(KMS)는 인터넷을 활용한 지식검색서비스, 경영정보시스템(MIS), 그룹웨어, 웹메일, 파일서버, 게시판 등을 활용한 사내커뮤니티 등의 평범한 시스템이 해당됩니다. 거창한 솔루션이 아닌 기존의 활용하고 있는 방법들을 체계적으로 관리하고 임직원들과 공유하고 소통하면 지식관리를 잘하고 있다고 볼 수 있습니다. 기업이 지식관리시스템을 도입하는 이유는 개개인의 머릿속에 있는 지식과 노하우를 꺼내어 체계적으로 공유, 관리하고 그것을 이용하여 기업만의 고유한 가치를 창출하기 위해서입니다.

Q38

당사는 농산물 유통업체로서 생산자, 물류업체, 유통업체 간의 정보공유 방안으로 공급망관리(SCM : Supply Chain Management)가 유효할 것으로 판단되어 원활한 업무협력으로 고려하고 있습니다. 구축내용과 주요기능은 무엇인가요?

A

SCM이란 제조, 물류, 유통업체 등 유통공급망에 참여하는 모든 업체들이 협력을 바탕으로 정보기술(Information Technology)을 활용, 재고를 최적화하고 리드타임을 대폭적으로 감축하여 결과적으로 양질의 상품 및 서비스를 소비자에게 제공함으로써 소비자 가치를 극대화하기 위한 21세기 기업의 생존 및 발전전략이라고 할 수 있습니다.

SCM(공급망 관리)은 소비자의 수요를 효과적으로 충족시켜주기 위해서 신제품 출시, 판촉, 머천다이징 그리고 상품보충 등의 부문에서 원재료 공급업체, 제조업체, 도소매업체 등이 서로 협력하는 것입니다.

SCM의 주요기능으로는 전략(Strategy), 전술(Tactic), 실행(Operative)의 각 비즈니스 레벨에 대해 수요, 생산, 자재, 수배송, 회수의 각 부문에 대한 계획과 실행 그리고 모니터링의 역할을 수행합니다. SCM 솔루션들은 정보기술을 기반으로 이 과정을 자동화, 효율화하는 데 도움을 줍니다. SCM 솔루션 기능은 크게 전략(Strategy), 계획(Planning), 실행(Execution), 모니터링(Visibility)로 나눌 수 있으며 각각의 기능별로 여러 세부 기능들을 가지고 있습니다.

스마트공장 보급확산사업에도 SCM 구축을 지원하고 있으며, 기업의 신청자격은 제조업을 영위하는 중소·중견기업입니다. 일반적으로 유통업의 경우는 지원대상이 되지 못하지만, 창고 혹은 공장에서 제품분류, 포장 등의 단계를 통해 제품을 조립라인 형태로 새롭게 구성하는 경우에 SCM 도입과 조립라인 구축을 위한 지원이 가능할수도 있습니다.

Q39

요즘 SaaS에 대한 이야기들이 많이 나오고 있는데 자세한 설명과 적용분야에 대하여 알려주세요.

A

SaaS는 Software As A Service의 약어로, ‘서비스로서 제공하는 소프트웨어’라는 뜻입니다. 구글에서 제공하는 Gmail이나 온라인에서 제공하는 한컴오피스 등이 이에 해당합니다. 즉, 사용자가 사용하는 응용프로그램이나 소프트웨어조차도 클라우드 컴퓨팅 방식으로 제공하여 불편하게 설치하거나 할 필요 없이 웹 상에 바로 제공되는 방식을 뜻합니다.

또한, 네트워크 기반 접속 및 관리되는 상업용 소프트웨어를 말합니다. 각 고객 사이트가 아닌 중앙에서 활동을 관리하며 고객은 웹을 통해 애플리케이션에 접근하도록 합니다. 애플리케이션 전달은 일반적으로 일대일 모델보다는 일대다 모델에 가까우며 여기에는 아키텍처, 가격, 관리 특성이 포함됩니다.

SaaS 모델의 적용 분야는 초기에는 CRM(customer relationship management), 회계 및 인사, 웹 컨퍼런싱과 같은 협업이 필요한 분야에서 시작되었습니다. B2B가 활성화 되고 구매, 조달, 물류, SCM(Supply Chain Management)과 같은 공급자 간 연계시스템이 다양화 되면서 SaaS 분야가 확대되고 있습니다.

IDC(Internet Data Center) 혹은 클라우드 서비스를 제공하는 KT, Naver, LGU+, 세종텔레콤, MS, 아마존, IBM, 구글 등의 업체들이 클라우드 환경을 제공하고 온라인 플랫폼서비스를 보유한 수많은 ICT기업들이 SaaS(Software as a Service), IaaS(Infrastructure as a Service), PaaS(Platform as a Service) 등의 형태로 서비스를 하고 있습니다. 정보통신산업진흥원의 클라우드혁신센터에서는 매년 클라우드컴퓨팅 도입 컨설팅 지원사업을 진행하고 있습니다.

Q40

클라우드 컴퓨팅의 종류와 국내업체동향을 알고 싶습니다.

A

클라우드 컴퓨팅은 서버, 스토리지, 프로그램과 같은 IT 자원을 구매하여 소유하지 않고 필요할 때 인터넷을 통해 서비스를 받는 방식으로 정의 할 수 있으며, 서비스 종류에는 IaaS(Infrastructure as a Service)는 서버 또는 스토리지를 사용자에게 서비스 형태로 제공하는 대표적 클라우드 컴퓨팅 서비스입니다.

SaaS(Software as a Service)는 S/W어플리케이션 서비스를 제공하는 형태로 빌려 쓴다는 개념입니다. 웹을 통해 어플리케이션이나 소프트웨어를 사용하는 방식으로 사용자는 라이선스 구매나 설치할 필요 없이 사용 가능하다는 것이 장점입니다.

PaaS(Platform as a Service)는 S/W가 아닌 표준화된 플랫폼을 서비스로 제공하는 형태이며 사용자가 서비스를 쉽게 만들 수 있도록 필요한 기능을 제공하고 플랫폼을 서비스 형태로 제공하는 서비스입니다.

과학기술정보통신부(구.미래창조과학부)는 2017년부터 K-ICT 클라우드 컴퓨팅 활성화 시행계획을 마련하여 세부적인 지원사업을 추진하였으며, 정보통신산업진흥원의 클라우드혁신센터에서도 매년 클라우드 컴퓨팅 도입 컨설팅 사업을 통해 클라우드 산업의 활성화에 노력하고 있습니다.

Q41

차세대 컴퓨팅 주요 기술 분야에 대하여 관심이 많습니다. 특히 클라우드 컴퓨팅, 그린 컴퓨팅 등에 관한 연구 동향이 궁금합니다. 관련 자료를 구하고 싶습니다.

A

클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)은 인터넷을 통하여 제공되는 어플리케이션들과 이 서비스들을 제공하는 데이터센터 내의 모든 하드웨어와 소프트웨어를 포함합니다. 이 데이터센터 내의 하드웨어와 소프트웨어를 합쳐서 클라우드(Cloud)라 부르며 가트너 자료에 의하면 클라우드 컴퓨팅은 ‘인터넷 기술을 활용하여 다수의 고객들에게 높은 수준의 확장성을 가진 IT 자원들을 서비스로 제공하는 컴퓨팅이다’라고 정의하고 있습니다.

현재 Amazon, Google, Microsoft, IBM, 등과 같은 많은 회사들이 클라우드 서비스를 제공하고 있습니다. Amazon Web Service(AWS)는 Amazon.com이 인터넷을 통하여 제공하는 원격 컴퓨팅 서비스들의 집합입니다. Microsoft의 Azure Service Platform은 어플리케이션들이 Microsoft 데이터센터에서 수행될 수 있도록 하는 어플리케이션 플랫폼입니다.

인프라와 회선만을 서비스하는 클라우드 센터와 웹메일, 그룹웨어, ERP 등의 솔루션을 함께 서비스하는 클라우드 사업자들이 다양하게 형성되어 있으며, 아이디어와 개발 및 운영자만 있으면 최소의 비용으로 서비스를 시작할 수 있습니다.

Q42

클라우드 컴퓨팅 시대에서 국내기업의 전략은 무엇이라 보시나요?

A

정보통신산업진흥원의 자료에서 국내기업의 클라우드 컴퓨팅 전략으로 4가지를 이야기하고 있습니다. 비즈니스 모델발굴, 플랫폼 서비스의 중요성을 인식·준비, 차별화된 서비스 및 운영 역량을 확보, 표준화 등입니다.

첫째, 비즈니스 모델 발굴에 있어서는 국내 IT 기업들은 글로벌 기업에 대응하기 위해 국내 환경과 기업의 사업 및 기술 역량에 잘 맞추어진 비즈니스 모델로 글로벌 IT 기업들과 경쟁해야 합니다.

둘째, 플랫폼 서비스의 중요성을 인식하고 관련 기술을 확보하는 것이며, 기업이 추구하는 클라우드 서비스에 적합한 플랫폼을 확보하여 이를 통한 높은 부가가치 서비스를 창출해 제공해야 합니다.

셋째, 차별화된 서비스 및 운영 역량을 확보에서 서비스의 안정성을 확보하고 고객의 SLA(Service Level Agreement)를 보장하기 위해서는 고도의 서비스 운영 역량과 차별화가 필요합니다.

넷째, 표준화의 중요성을 인지하고 이와 관련된 활동에 적극적으로 참여해야 합니다. 클라우드 컴퓨팅은 서버, 스토리지, 프로그램 등 IT 자원을 빌려쓰는 개념을 근간으로 하기 때문에 고객이 서비스 업체 간의 자유로운 서비스 이전을 보장하고 시장의 활성화를 위해 표준화의 중요성이 대두되고 있습니다. 클라우드 컴퓨팅의 기술 종속성을 완화시키고 타 업체와의 연동을 위해 표준화 활동에 적극 참여해야 합니다.

국내 소규모 재임대 IDC 업체, 서버 및 웹호스팅 업체들은 자체적으로 보유하고 있던 서버와 회선을 KT, LGU+, MS, 아마존, IBM 등의 클라우드 센터로 변경을 하거나 플랫폼 서비스를 제공하는 클라우드플랫폼 서비스 기업으로 이전을 하고 있습니다. 서버관리와 비용에 대한 부담이 훨씬 적어지고 관리 및 유지보수도 쉽게 하실 수 있습니다.

Q43

빅데이터의 정의, 정부의 지원정책, 관련 기술자료에 대한 정보를 부탁드립니다.

A

빅데이터(Big Data)란 시스템, 서비스, 조직(회사) 등에서 주어진 비용, 시간 내에 처리 가능한 데이터 범위를 넘어서는 데이터입니다. 빅데이터의 전통적 개념은 구글과 같은 대기업이나 NASA의 연구과학프로젝트에서 분석하는 대용량의 데이터를 일컫는 것이었지만 대부분의 기업에게 빅데이터란 상대적인 개념입니다. 빅(Big)이란 기업규모에 따라 달라지기 때문입니다.

방송통신위원회는 2012년부터 빅데이터의 활성화 방안을 위하여 빅데이터산업 진흥원 위한 법제도를 마련하여 사업을 추진하였으며, 현 정부의 IT정책은 기본적으로 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴·육성 및 활성화를 위한 자원과 더불어 인공지능, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅이 포함되어 정보통신융합법과 국가정보화기본법을 개정하였습니다.

빅데이터 관련 기술자료는 인터넷 검색을 통하여 정보 활용을 하시기 바라며, 특허 및 논문 등의 전문적인 자료를 요청하시고자 한다면 한국과학기술정보연구원(www.kisti.re.kr)의 맞춤형 정보분석 서비스를 활용하시기 바랍니다.

Q44

현재 이동통신 분야의 프로그램 개발자입니다. 주로 C 언어로 개발을 진행하고 있습니다. 향후, 임베디드 프로그램 쪽으로 진행하고 싶은데 어떤 업종에서 주로 임베디드 프로그램을 하고 있는지 상담을 부탁드립니다.

A

임베디드(Embedded)란 무엇인가 내장되고 고정되어 있는 내장형시스템을 뜻합니다. 대부분의 임베디드 시스템은 하드웨어 구성이 고정되어 있고 소프트웨어 역시 그 하드웨어 안에 내장된 상태로 공장에서 출하돼 사용자가 시스템에 접근하지 못합니다. PC처럼 사용자가 운영체제를 바꾼다거나 재구성할 수 없으며 응용 프로그램 역시 하드웨어에 내장된 채로만 사용할 수 있습니다. 마이크로프로세서, 각종 마이크로 컨트롤러, 운영체제, 디바이스 드라이버, 응용프로그램 모두가 고정됩니다. PC는 다목적 시스템인데 비해 임베디드 시스템은 대부분 한가지 용도를 위해 만들어지며, 정해진 용도에 맞추어 최적화한 것이 임베디드 시스템입니다.

임베디드 시스템은 주로 산업용 장비가 주류를 이루며 우리의 생활에서 쓰이는 각종 전자기기, 가전 제품, 제어 장치에 내장되어 있습니다. 전문적으로 보면 지금 계시는 이동통신사에서 임베디드 개발자로서 남아 있는 것이 더 좋을 것입니다. 물론 방위산업체의 경우에는 미사일에 들어가는 임베디드 프로그램이 10억 이상의 가치를 한다는 이야기도 있습니다.

임베디드 프로그래머는 ARM, MIPS, PowerPC 등의 프로세스가 탑재된 시스템에 부트로더, 리눅스 Kernel, 파일시스템을 올릴 장치나 장비를 다루게 되며, 리눅스 뿐만 아니라 Windows 계열인 WinCE, Windows XP 임베디드, RTOS, VxWorks, iOS 등 다양한 장치의 제어 및 개발에 참여할 수 있습니다.

Q45

IT융합 기술에 대하여 관심이 많습니다. 이에 대한 주요 기술 분야로 나누는 기준을 알고 싶습니다.

A

IT융합기술이란 IT 중심의 융합기술은 IT와 타 신기술(BT, NT, ET, CT, ST, 전통산업 등)과의 결합을 통하여 새로운 신산업을 창출하는 신개념의 기술입니다. 융합의 형태에 따라 3가지로 나누면 다음과 같습니다.

IT융합이란 첫째는 기존 산업의 업무흐름을 크게 바꾸지 않고 요소요소를 IT화함으로써 이뤄내는 것으로 전통적인 종래의 전산화 작업이나 다를 바 없는 융합(전통 IT융합이라 부르기로 함)입니다. 둘째는 기존의 업무는 그대로이지만, IT 전문가의 직접적인 업무 재해석과 분석을 거쳐 나온 IT화 전략에 의해 구축되는 융합(선도 IT융합)입니다. 전자정부 업무가 이러한 부류에 속할 것입니다. 셋째는 첨단 IT기술 전문가와 기존 산업전문가, 그리고 인간과의 조화 문제를 잘 이해하는 인문계 전문가가 숙의하여 독창적인 산업을 창출해 내는 융합(창의 IT융합)입니다. <출처 : 전자신문>

디지털 컨버전스 시대에는 모든 사물에 컴퓨터가 내재화되고 네트워크로 연결되는 유비쿼터스 환경으로 발전하면서 정보시대에서 융합시대로의 변화로 IT산업과 BT, NT, ET, CT, ST, 전통산업 기술 간 융합이 가속화되면서 새로운 형태의 기술과 서비스가 등장하고 있습니다.

비즈니스지원단 상담 사례집

기업경영 실전 가이드북

—
정보화

7. 정보화 지원사업·제도

Q46

정보화 구축에 대하여 중소기업이 지원받을 수 있는 것이 무엇이 있는지 설명을 부탁드립니다.

A

중소기업 정보화 주요 지원제도는 다음과 같습니다.

제도명	지원내용	취급기관
중소벤처기업부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 스마트공장지원사업 ▶ 클라우드기반 솔루션 개발 ▶ 기술유출방지사업 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중소기업기술정보진흥원 스마트제조혁신추진단 (www.smart-factory.kr) ◦ 중소기업중앙회 (www.kbiz.or.kr) ◦ 중소기업기술정보진흥원 (www.tipa.or.kr) ◦ 중소기업정보화역량강화사업 (https://it.splatform.go.kr) ◦ 대.중소기업협력재단 기술자료임차센터 (www.kescrow.or.kr)
중소벤처기업부	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 제조혁신바우처 지원사업 ▶ 중소기업수출지원사업 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 중소벤처기업진흥공단 (www.kosmes.or.kr) ◦ 중소기업수출지원센터 (www.exportcenter.go.kr) ◦ 한국디자인진흥원 (www.kidp.or.kr)
지역별 출원기관 및 자치단체	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 외국어 홈페이지 지원 ▶ 소상공인 홈페이지 지원 	예) 창원시, 창원산업진흥원
중소벤처기업부 비즈니스지원단	▶ 현장클리닉 (정보화구축계획수립 등)	<ul style="list-style-type: none"> • www.bizinfo.go.kr • http://bizinfo.go.kr/link
소상공인시장진흥공단	▶ 소상공인협업화 지원 (공동네트워크구축지원)	• www.semas.or.kr

참고로 소기업, 소상공인의 정보화 지원제도는 다음과 같습니다.

소상공인시장진흥공단 창업진흥원	• 소상공인, 소기업 지원 (컨설팅 등)	<ul style="list-style-type: none"> • www.semas.or.kr • www.kised.or.kr
---------------------	---------------------------	--

Q47

자동차부품을 생산하는 중소기업체입니다. 정부에서 중소기업을 대상으로 다양한 지원사업을 하는 것으로 알고 있습니다. 정부에서 지원을 위해 정보화를 분류한 기준이 있나요? 또한, 제조업체가 지원을 받기 위한 분류별로 지원사업을 알고 싶습니다.

A

제조업 기반의 중소기업이 지원사업을 활용할 수 있는 부문을 창업기(1~3년)의 인프라 구축부문, 성장기(3~5년)의 솔루션 구축부문, 성숙기(5~7년)의 활용 및 확장부문으로 나눌 수 있습니다.

창업기 인프라 구축부문에 있어서는 아래와 같습니다.

- ① 정보화 인프라와 교육 지원사업 활용
- ② 홈페이지, 웹메일, 그룹웨어지원
- ③ 보안솔루션 지원사업
- ④ 정보화경영체제(IMS), ISP 구축
- ⑤ 정보화 수준진단

성장기 구축부문에서는

- ① 스마트공장 지원사업(신규)
- ② 제조혁신바우처 지원사업
- ③ 소상공인 홈페이지, 수출마케팅 지원사업
- ④ 기술유출방지시스템 구축사업
- ⑤ 클라우드기반 솔루션 개발

성숙기의 활용과 확장부문에서는

- ① 스마트공장 지원사업(고도화)

또한, 스마트공장보급확산사업, 정보통신연구진흥원 등 중앙정부의 공공기관, 자치단체에서 IT 관련 지원사업이 있습니다.

Q48

저희는 반도체 폐가스를 처리하는 전문업체입니다. 규모가 영세하다 보니 자체적으로 정보화를 구축하는데 비용이 많이 들어 정부지원을 통하여 구축하고 싶은데, 그에 대한 정보를 부탁드립니다.

A

정보화역량강화사업은 정보인프라·정보시스템 구축, 정보화 컨설팅, 정보화 교육 등을 포괄하는 사업으로 기업경영에서 정보화를 기반으로 한 혁신체제 구축을 통해 기업경쟁력을 제고하고자 추진하는 사업들입니다.

중소기업을 대상으로 지원하는 가장 큰 규모로 정보화 구축을 지원하는 사업은 중소벤처기업부의 스마트공장보급사업(MES, SCM, ERP 등)입니다. 그 외는 타분야(마케팅, 디자인 등)와 복합적으로 지원하는 사업이 많지만 금액이 많지는 않습니다. 또한, 소기업과 소상공인을 대상으로 지원하는 기관은 소상공인시장진흥공단의 소상공인협업화 지원사업과 지역별 소상공인 홈페이지 지원사업이 있으며, 지자체 혹은 출원기관에서 수출을 위한 외국어 정보화 지원사업이 있습니다.

하지만 정부지원에 너무 의존하다 보면 초기의 정보화 구축 계획대로 실행되지 않을 수도 있습니다. 예산 부족과 각종 보고서 작성 위주의 사업수행으로 정보화 구축이 부실해 질수 있습니다. 자체 예산을 확실하게 확보한 후에 모든 설계와 일정을 수립하고 진행을 하면서 정부지원을 함께 추진하시는 것이 부담이 적을 것이라 봅니다.

중소기업기술정보진흥원 : www.tipa.or.kr

소상공인시장진흥공단 : www.semas.or.kr

스마트공장추진단 : www.smart-factory.kr



8. 보안·정보보호

Q49

회사에서 홈페이지를 통한 대고객 서비스를 진행하려고 하는데, 홈페이지를 통한 악성코드 유포, 피싱 사이트로의 악용 등 해킹의 위험이 많다고 들었습니다. 웹 방화벽이 무료로 배포되는 것이 있는지 알고 싶습니다.

A

방화벽(firewall)은 컴퓨터의 정보 보안을 위해 외부에서 내부, 내부에서 외부의 정보통신망에 불법으로 접근하는 것을 차단하는 시스템으로 정의하고 있습니다. 또한, 방화벽은 서로 다른 보안 태세를 취하는 네트워크나 호스트 간의 네트워크 트래픽(network traffic)을 통제하는 프로그램이나 장비 등을 말합니다.

최근에는 방화벽의 성능이 좋아지고 강화되어 웹서버에 침입뿐만 아니라 침입한 후에도 백도어(backdoor) 등을 설치하기 어려워진 것은 사실이나, 해커들은 이러한 방화벽을 우회할 수 있는 새로운 공격기법을 활용할 것이므로 방화벽으로 어느 정도는 안심할 수 있으나 보안에 관한 대비를 철저히 준비하시는 것이 바람직할 것입니다.

문의하신 무료 방화벽 프로그램으로 국산은 성능에서 좋은 평을 얻지 못하고 있고, 외산은 한글 지원이 안 되는 단점과 한글 윈도우와의 호환성 문제로 설치와 사용하는 분야에 따른 문제점들이 나타나고 있으므로 회사에서 업무용으로 사용하기에는 한계가 있다고 하겠습니다. 고가의 구축 및 운영 비용과 관련되어 생각하시고 질문을 주신 내용이겠지만, 회사의 중요한 업무와 관련된 부분에서 피해가 발생된다면 중요 데이터의 복구와 그에 따르는 손해가 크게 발생할 수 있으므로 전문적인 네트워크 보안전문가에게 문의하시어 자사에 맞는 방법과 형태 및 비용에 관한 내용을 안내받으시면 좋을 것으로 생각합니다. 가장 저렴하면서 쉽게할 수 있는 최고의 보안시스템은 백업, 백업, 또 백업입니다.

Q50

중소기업들은 산업보안에 취약하다고 하는데, 저희 회사가 가지고 있는 산업기술을 체계적으로 보호받고 싶은데, 즉 물리적 또는 컴퓨터시스템 등을 체계적으로 관리하고 보안을 유지할 수 있는 방안을 알려주세요.

A

산업보안은 관리와 기술 및 법률, 문화 등의 요소를 모두 포함하고 있다고 할 수 있으며, 시대적으로 빠른 속도로 변화하는 정보통신과 인터넷 기술들은 굉장히 빠르게 발전과 진화하고 있습니다. 개인과 기업의 정보유출과 컴퓨터 해킹이 늘어나면서 보안의 중요성은 점점 강조되고 있으며, 각 기업들은 산업정보를 보호하기 위한 다양한 활동과 내부적으로 산업보안 관리체계를 수립하고, 관리를 통하여 지속적으로 산업정보 보호 활동을 하더라도 예상치 못한 보안 사고는 발생될 수 있는 여지는 항상 존재한다고 할 수 있습니다. 산업기술을 체계적으로 보호하고, 보안을 철저하게 관리하고 유지하기 위한 방안으로 아래와 같은 내용으로 체계적으로 관리하시면 될 것입니다.

- ① 자사 내부의 보안관리 체계를 수립하는 것으로 보안정책 수립 및 개선과 내부 보안 규정제정 및 준수여부를 감시하여야 하며, 내부자 통제방안 수립과 준법 감시체계 준수 여부를 파악하여 서약서나 계약서 등과 같은 가이드라인, 지침 및 절차 모두 재·개정하여야 합니다.
- ② 회사 내부에 전담조직 구성을 추진하여, 전담조직 및 역할을 정의하고 전담조직 활성화 계획을 확보하고, 임직원 보안관리 방안, 계층·직급별 교육과 상시 모니터링 체계를 확립하여야 합니다.
- ③ 전담조직을 통한 상시 감시와 진단 프로세스를 확립하기 위한, 감사 체크리스트나 체크 방법론을 구축하고, 불합리한 요소들을 제거하고 침해사고의 대응역량을 강화하여야 할 것입니다.

중소벤처기업부의 기술보호울타리(www.ultari.go.kr)에서는 기술보증기금을 통하여 증거지킴이, 기술지킴이(임치서비스) 사업을 진행하고 대·중소기업·농어업협력재단을 통해서도 기술유출 방지시스템 구축지원을 하고 있습니다. 또한 한국산업기술보호협회를 통해서도 내부정보유출방지, 악성코드탐지, 보안관제서비스를 지원하고 있습니다.

Q51

정보화 기술과 관련하여, 핵심기술을 보호하기 위한 계획을 수립하고 있습니다. 이와 관련하여 분야별 전문상담을 받고 싶은데, 혹시 지원되는 사업은 있는지 알고 싶습니다.

A

보안 컨설팅은 조직의 목적을 달성하는데 있어 시스템과 네트워크 등 모든 정보기술 자산과 조직에 일어날 수 있는 위협을 분석하고 이에 대한 대책을 수립함으로써 관리자와 조직이 그 대책을 실현할 수 있도록 지원하는 전사적 보안 컨설팅(기술적, 물리적, 관리적, 취약점 분석 등)이라고 할 수 있습니다.

질문하신 내용처럼 많은 기업들은 보안에 대한 인식은 매우 높음에도 불구하고, 현실적으로 보안 관리에 관한 실행방법을 잘 모르고 있는 경우가 많다고 할 수 있습니다. 그러나 퇴직직원의 관리방법이나 각종 직원들의 이직 징후관리방법 등은 교육을 활용한 방법으로 가능하고, 복사나 절취, 이메일 등은 간단한 솔루션 도입으로 방지가 가능합니다. 기밀 유출자는 여전히 전·현직 직원에 의한 경우가 대부분이며, 특히 퇴직한 사원들에 의한 유출이 매우 빈번하다고 할 수 있습니다. 유출방법도 기존의 핵심인력 스카우트나 복사, 이메일 등에 의한 경우가 많으므로, 자체적으로도 충분히 막을 수 있는 방법은 많이 있다고 할 수 있습니다.

법·제도적인 방법으로 기업들을 지원할 수 있지만, 교육이나 기업유출 징후를 관리하거나 직원을 모니터링 하는 등의 일은 기업이 자체적으로 신경을 써서 노력하여야 할 것입니다. 최근 들어 클라우드 서비스 제공업체를 대상으로 서비스 장애, 자료 유출 등 보안위협 증대에 따른 클라우드 서비스의 보안성 강화를 위해 보안 취약점 점검 및 보안대책 수립을 지원하는 사업이 세부적으로 진행되고 있습니다.

중소벤처기업부에서는 기업의 기술유출 예방 및 사후대응 지원을 위해 기술보호 전문가가 직접 기업 현장으로 방문하여 보안 및 법률자문을 지원하고 있습니다.

- * (지원분야) 보안전략, 보안시스템, 법률자문
- * (지원내용) 기술유출 관련 전문상담을 통한 기술유출 사전예방 및 사후대응 지원
- * (지원규모) 자문수당 지원(최대 10일, 무료 3일)

문의 및 관련사이트

- 기술보호 통합 상담·신고센터 : 02-368-8787
- 기술보호울타리 : <https://www.ultari.go.kr>

Q52

중소기업이 대부분 보유하고 있는 개인정보를 새로 제정된 개인정보보호법에 의해 적용해야 하는데 대략적인 내용을 알려주시기 바랍니다.

A

개인정보는 살아 있는 개인에 관한 정보로서 성명, 주민등록번호 및 영상 등을 통하여 개인을 알아볼 수 있는 정보로 해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없더라도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 것을 포함하는 것을 말하며, 개인정보가 왜 중요하고 보호되어야 하는가는 개인정보들은 정보화 사회를 맞이하여 전자상거래, 고객관리, 금융거래 등 사회의 구성·유지·발전을 위한 필수적인 요소로서 기능하고 있습니다. 새로 제정된 개인정보보호법에 의해 적용되는 주요 조항과 내용은 다음과 같습니다.

항목	조항 및 내용
보호의무 적용 대상의 확대	분야별 개별법에 따라 시행되던 개인정보보호의무 의무 적용대상을 공공·민간부문의 모든 개인정보 처리자로 확대 적용
보호 범위의 확대	컴퓨터 등에 의해 처리되는 정보 외 동사무소 민원신청서류 등 종이 문서에 기록된 개인정보도 보호대상에 포함
고유 식별정보 처리 제한	주민번호 등 고유 식별정보는 원칙적 처리 금지, 사전 규제제도 신설, 주민번호 외 회원가입방법 제공 의무화 및 암호화 등의 안전 조치 의무화
영상정보 처리기기 규제	공개된 장소에 설치·운영하는 영상정보처리기기 규제를 민간까지 확대하고, 설치 목적을 벗어난 카메라 임의조작, 다른 곳을 비추는 행위, 녹음금지
개인정보수집·이용 제공기준	공공기관 통일된 처리원칙과 기준 적용개인정보 수집·이용 가능 요건 확대
개인정보유출 통지 및 신고제 도입	정보주체에게 유출 사실을 통지하고, 대규모 유출 시에는 행정안전부 또는 전문기관에 신고

관련기관

개인정보보호종합포털 : www.privacy.go.kr

Q53

RFID 증계기 제조 중소기업입니다. 이직이 잦아 기술유출 우려가 늘 존재하는데, 자체적으로 보안시스템을 구축하기가 어렵습니다. 중소기업들에게 지원하는 정책은 없나요?

A

기업들은 정부가 산업진흥 차원에서 정부의 지원으로 방법을 제시해주기를 원하지만, 정부가 모든 것을 해결할 수는 없으며, 기업의 기밀유출이 기업 성장 및 존립에 중대한 영향을 미친다는 사실을 인지하고, 보안 관련 조치를 자사가 지속적으로 노력하여야 할 것입니다.

중소·중견기업의 기술유출을 방지하기 위해 보안시스템을 구축해 드리는 사업 등이 있는데, 보안시스템 구축은 총비용의 50% 이내에서 4,000만 원까지 지원하고 있습니다. 또한, 핵심기술 보호(사전예방, 교육) 및 기술유출(사후 대응)과 관련하여 '기술보호 통합 상담·신고센터' 운영을 통해 핵심기술 보호를 위한 상시지원체계를 구축 및 지원하고 있으니, 상담·신고센터를 방문하시어 보안 자가진단 및 관련 정보 등을 얻으시기 바랍니다.

1. 기술보호(사전), 유출(사후) 온·오프라인 전문 상담 제공

- ① 기술유출 상담 온·오프라인을 통해 사전 및 사후방안 제시
- ② 전문가 지원 풀을 통한 상시 지원체계

2. 중소·중견기업 기술보호울타리(www.ultari.go.kr)

중소·중견기업 기술유출에 따른 대응 사례·가이드·매뉴얼·교육 자료 등 전문자료를 제공하고, 지원기관 간 게이트웨이로서 기술보호 종합 정책 및 정보 서비스 제공

문의 및 관련사이트

- 기술보호 통합 상담·신고센터 : 02-368-8787
- 기술보호울타리 : <https://www.ultari.go.kr>

Q54

기술의 모방 특허를 우려해 특허를 출원하지 않았는데, 기술이 유출될 경우에 대비해 개발사실을 입증할 수 있는 기술자료 임치제도가 있다고 들었습니다. 자세하게 알려주세요.

A

중소기업들의 기술보호 목적과 상생협력을 위하여 중소기업의 핵심 기술 자료를 안전하게 보호하고, 해당 기술을 사용하는 대기업의 지속적인 사용을 동시에 보장하기 위한 기술자료 임치센터가 운영되고 있으며, 각 지방자치단체나 지역테크노파크는 기술임치 지원사업을 운영하고 있습니다.

① 임치대상물은 기술상 정보에는 시설 및 제품의 설계도, 물품의 생산 및 제조방법, 물질의 배합방법과 연구개발 보고서, SW소스코드 및 디지털 콘텐츠 등이며 경영상 정보에는 기업의 운영 및 관리와 관련된 기밀서류, 기업의 매출과 관련된 서류, 거래처, 각종 보고서 및 매뉴얼이 해당됩니다.

② 지원내용 : 중소기업은 핵심 기술 자료를 신뢰성 있는 제3의 기관인 대·중소기업·농어업 협력재단(기술자료 임치센터)에 안전하게 보관해 두고, 중소기업은 대기업에 의한 기술탈취를 방지할 수 있으며 또한, 핵심기술이 유출되었을 경우에도 임치물을 이용하여 개발 사실을 입증하며, 대기업도 중소기업의 파산·폐업 등이 발생하는 경우, 해당 임치물을 이용함으로써 납품기술에 대해 지속적 사용을 보장할 수 있습니다.

〈관련법령 및 사이트, 기관〉

“대·중소기업상생협력 촉진에 관한 법률” 제24조의 ②효율적인 제도운영과 원활한 제도 이용을 위해 “기술자료 임치제도 운용요령” (중소기업청장 고시 2009. 05)

문의 및 관련사이트

- 기술보호 통합 상담·신고센터 : 02-368-8787
- 기술보호울타리 : <https://www.ultari.go.kr>
- 기술자료 임치센터 <https://www.kescrow.or.kr>

Q55

방화벽과 침입방지 시스템 등 보안의 종류와 장비의 구성도 매우 다양한데 네트워크 보안의 주요 핵심은 무엇 인가요?

A

현재의 정보통신 시스템들은 대부분 네트워크에 연결되어 통신을 하고 있으며, 네트워크로 주고받는 모든 데이터들에 대한 가로채기 시도나 네트워크 통신을 방해하는 공격이 자주 발생하고 있다는 내용을 많이 접하셨을 것입니다. 이러한 네트워크와 관계된 각종 공격을 탐지하고 방어하기 위하여 다양한 장비와 소프트웨어가 사용되고 있으며, 이런 장비와 소프트웨어에 대한 작동 원리와 구성 방법, 운영기술에 대한 수요가 점점 늘어나고 있습니다.

질문하신 네트워크 보안(Network Security)의 주요 핵심은 통신 네트워크에 관해서 부당한 액세스, 우발적 또는 고장에 의한 조작에의 개입이나 파괴로부터 네트워크를 보호하기 위한 수단들을 총칭하며, 각종 공격 탐지 및 방어 체계와 공격기법에 관한 부분들이 네트워크 보안의 영역이라 할 수 있습니다. 공격에 대비하여 설정된 룰에 따라 유해 트래픽을 차단하는 장비로는 침입방지시스템(IPS), 가상사설망(VPN)게이트웨이, 안티 DDoS 장비 등 여러 가지 네트워크 보안 장비가 있지만 가장 기본적으로 사용되는 것이 많이 들어보셨던 방화벽(Firewall)이라 할 수 있습니다.

최근 개인정보보호법 이슈로 인해 개인정보보호 솔루션, D/B암호화, D/B접근제어, DRM, DLP, 개인정보보호 검출 등 개인정보보호에 특화된 솔루션들과 이러한 솔루션을 제공하는 업체들은 개인정보보호법 이슈에 편승해 네트워크 보안 분야는 새롭게 출시되고 있는 무선 보안시스템과 더불어 높은 성장세의 인기를 유지하고 있습니다.

용어해설

방화벽 : 기업이나 조직 내부의 네트워크와 인터넷 간의 전송 정보를 선별하여 수용·거부·수정을 처리하는 보안시스템

Q56

클라우드 컴퓨팅이 적용되면 클라우드상에서의 보안 대책은 어떤 내용과 방향에서 접근하여야 하나요?

A

클라우드 서비스 중간과정에서 어떻게 개인정보를 보호하느냐가 관건으로 전 세계 IT의 화두는 클라우드 컴퓨팅으로 하드웨어, 소프트웨어, 데이터 등의 IT 자원이 웹을 통해 표준화된 서비스의 형태로 제공되는 모델이며, 클라우드로 제공되는 서비스에 대해 사용자는 언제, 어떤 장비를 통해서든 원하는 만큼의 서비스를 골라서 사용할 수 있고 사용량을 기반으로 비용을 지불하는 비즈니스 모델입니다.

IBM 조사결과에서도 클라우드 컴퓨팅 도입에 있어 기업이 가장 크게 우려하고 있는 문제는 데이터 및 개인정보보호 관련 위험성이 커진다고 답하였으며, 77%의 기업이 개인정보보호가 더욱 어려워질 것이고, 44%의 기업이 전용 클라우드가 기존 IT 서비스보다 위험성이 더 클 것이라고 대답하였습니다.

이는 클라우드 컴퓨팅에 있어 가장 이슈는 보안이며, 최근 드롭박스의 보안의 문제점이 제기된 것처럼 보안의 위험은 이제 가능한 위험이 아니라 현실적인 보안문제점이 드러나고 있다고 할 수 있습니다. 클라우드 컴퓨팅의 보안위험성은 통제가 필요할 때 통제할 수 없는 위험성으로 악의적인 사용자가 이용할 수 있다는 위험성이 크다고 할 수 있습니다. 공유 인프라에 대한 취약점과 보안이 문제가 될 수 있고 가상머신과 하이퍼바이저의 패치, 안전하지 못한 클라우드 인프라 및 서비스의 취약점, 계정, 서비스 및 트래픽 하이재킹 등에 대한 위협이 있을 수 있습니다.

따라서, 최근 클라우드의 첨예한 이슈는 개인정보들이 어떻게 중간단계에서 노출이나 유출되지 않고 안전하게 최종단계까지 보낼 수 있느냐 하는 부분이라고 할 수 있으며, 한국인터넷진흥원은 클라우드서비스 보안인증제를 통하여 이용자들이 안심하고 클라우드 서비스를 이용할 수 있도록 지원하고 있습니다.

비즈니스지원단 상담 사례집

기업경영 실전 가이드북

—
정보화



9. 소셜네트워크

Q57

홈페이지와 블로그를 운영 중에 있으며, 사내외 임직원과의 정보공유 및 업무공유를 하고 싶습니다. 또한, 현재 소셜네트워크와 관련하여 어떻게 활용할 수 있나요?

A

오늘날 대부분의 소셜네트워크(SNS)는 웹 기반의 서비스이며, 웹 이외에도 전자 우편이나 인스턴트 메시지를 통해 사용자들끼리 서로 연락할 수 있는 수단을 제공하고 있습니다. SNS는 소셜미디어와 동일한 개념으로 오용되는 경우가 많으나 범주상 블로그, 위키, UCC, 마이크로 블로그 등과 함께 소셜미디어의 한 유형으로서 보는 것이 타당하다고 할 수 있습니다.

이제는 누구라도 소셜미디어가 기존 매체와 무엇이 다른지를 이해하고, 이를 어떻게 활용할 것인지에 대한 고민이 필요한 때이며, 조직 차원에서도 소셜미디어를 완전히 이해하여 활용 방안을 찾아내지 못하는 경우, 업계 변화에 적응하지 못하고 도태되어 버릴지도 모른다는 인식이 널리 퍼져 있습니다.

홈페이지, 쇼핑몰, 온라인 플랫폼 등의 온라인 서비스 콘텐츠를 만들었다면 소셜미디어 혹은 SNS를 통하여 온라인 마케팅을 통해 소통하고 고객의 반응을 확인하고 사업에 개선 혹은 업그레이드를 해야 합니다. 제공하는 서비스나 상품에 따라서 블로그 마케팅, 키워드 마케팅, 유튜브 마케팅, 인스타그램 마케팅, 페이스북 마케팅 등 온라인 채널중에서 하나를 활용하거나 전체적인 채널을 다 활용하는 옴니채널 마케팅을 구현하기도 합니다. 사내 소통을 위해서는 웹메일, 그룹웨어, 메신저등을 활용하거나 카톡, 밴드, 카타오스토리 등을 활용하기도 합니다.



Q58

최근에 소셜커머스에 대한 내용들이 무척 많이 나오고 있는데 소셜커머스의 종류와 방법에 관하여 자세히 알려주세요.

A

오픈마켓은 우리가 알고 있는 옥션, 지마켓, 인터파크, 11번가, 스마트스토어 등이라 할 수 있으며, 소셜커머스는 쿠팡, 위메프, 티몬등이 이에 해당합니다. 오픈마켓과 소셜커머서의 차이점은 서비스의 제공방식이라고 할 수 있으며, 소셜커머스는 통신판매업자이며, 최종 판매책임을 지는 것입니다. 반면 오픈마켓은 통신판매중개업자입니다.

오픈마켓은 수많은 상품을 중개할 수 있고, 소비자가 구매결정 이후 대략 10일 이내의 빠른 정산주기가 장점입니다. 소셜커머스는 딜 진행단위로 정산이 되며 1차, 2차, 3차 형식으로 정산이 오래걸리기도 합니다. 판매자 입장에서 광고비부담을 보면 오픈마켓은 전시입찰광고, 리스팅광고 등 개별상품에 대해 광고비를 투자해야 하는데 소셜커머스는 딜등록비와 수수료만 지불하면 됩니다.

상품을 판매하시는 사업자들은 소셜커머스 3사(쿠팡, 위메프, 티몬)도 활용해야 하지만 11번가, 지마켓, 옥션, 스마트스토어 등 다양한 오픈마켓도 활용을 할 필요가 있습니다.

2018년 기준으로 국내 온라인 쇼핑시장이 112조원대로 성장하였으며, 이 중에서 모바일쇼핑 거래액이 약 68.8조원이며 연간 성장률을 약 20%로 보고 있습니다. 2017년을 기준으로 성장이 둔화되고 영업이익에 한계에 봉착한 소셜커머스 기업의 빅3사(쿠팡, 위메프, 티몬)가 이커머스로 변신을 시작하였으며 기존 오픈마켓의 성장과 함께 2023년에는 온라인 쇼핑 시장규모가 214조원이 될것이라 예상하고 있다.



소셜커머스 개념도



Q59

소셜네트워크서비스를 활용하면 중소기업들에게 도움이 될 수 있는 내용들은 무엇이 있는지 알려주세요.

A

기업의 성장전략에 있어서 가장 힘든 것은 홍보와 마케팅이라 할 수 있으며, 이런 홍보와 마케팅을 도와주는 수단으로서 소셜네트워크 서비스는 매우 유용한 도구가 될 수 있습니다. 소셜미디어는 새로운 방식으로 고객들에게 광고효과를 발휘하는 데에도 활용되므로, 기존 고객과 잠재 구매자들을 확인, 접촉, 획득하는 혁신적 방법을 시도하는 기업들에게 성장 기회는 매우 풍부하게 다가올 것입니다.

기업경영진은 기업의 운영방식과 전략을 소셜미디어 이용에 적합하게 재정립하기 위해 자신의 사고방식을 바꾸고 고객 관계를 구축 및 관리하는 일에 최우선으로 선택하는 마케팅전략으로 인식할 필요로 합니다. 소셜미디어는 엄연한 현실이며, 기업에게 중대한 기회와 리스크를 동시에 만들어내는 달콤한 유혹일 수도 있습니다. 소셜미디어는 신규 시장의 발굴과 그 시장을 획득하기 위한 필수전략입니다. 그러기 위해서는 시장 중심적 통찰과 접근법을 더욱 성공적으로 개발해 고객과 잠재 고객을 더욱 세밀하게 파악하고, 시장마다 다르게 나타나는 고객 분포를 분석해야 할 것입니다.

Q60

소셜미디어는 일반적으로 이야기하는 미디어와는 어떻게 다르며, 소셜네트워크와는 어떻게 다른지에 대하여 알려주세요.

A

소셜미디어(Social Media)는 직역하면 사회매체나 관계매체라고 할 수 있으며, 이 말은 사회구성원 누구나 생산이 가능한 매체라고 할 수 있습니다. 기존의 미디어는 매스미디어와 대중매체라는 뜻으로 매스는 덩어리(미디어 생산 집단으로 방송국, 잡지사, 신문사 등)로 어떤 소식을 전하는 특별집단이 생산해내는 매체라고 할 수 있습니다. 매스미디어에서는 주로 기자나 방송인의 취재 등을 통한 정보 및 현장사실 등을 전달하는 것이라면, 소셜미디어는 개개인의 생각이나 경험과 알고 있는 정보 등을 누구든 생산해 낼 수 있으며 그런 개인이 생산하는 정보를 공유를 한다거나, 그 의견에 또 다른 개인의 생각을 더하는 등으로 참여하여 누구나 정보를 생산하고 소비하는 것이 가능해지는 미디어를 말합니다.



주로 글이나 사진, 동영상을 통해 주고받기가 가능한 것이 소셜미디어이며, 2020년 전 세계적으로 39억 명의 인터넷 사용자 중 약 20억 명이 사용하는 소셜미디어는 페이스북, 유튜브, 왓츠앱, 페이스북 메신저, 위챗, 인스타그램, 틱톡, 큐큐, 큐존, 시나 웨이브 등 굉장히 그 종류가 많다고 할 수 있습니다. 우리가 잘 알고 있는 블로그도 소셜미디어로, 내가 쓴 글을 다른 사람이 보고 댓글을 남기면서 소통을 하는 구조를 가졌기에 소셜미디어라고 할 수 있습니다.

SNS 소셜네트워크 서비스는 사회관계망 서비스라고 보시면 되고, 사람과 사람들이 미디어(글, 사진, 동영상) 등을 나누면서 서로 연결되어 알아가도록 도와주는 서비스라고 보시면 됩니다. 소셜네트워크 서비스는 엄밀히 따지자면 소셜미디어 내에 속하는 것이라고 봐야하지만, 소셜네트워크 서비스 내에서 사용되어지는 행태가 미디어를 통한 관계맺기이기에 소셜네트워크 서비스와 소셜미디어를 구분하지 않고 SNS로 말하거나 그냥 소셜미디어라고 칭하는 경우가 많습니다.

해외에서는 소셜네트워크 서비스라는 단어보다 소셜미디어라는 단어를 주로 쓰고 우리나라에서는 소셜네트워크서비스, 소셜미디어, 소셜플랫폼을 하나로 인식하고 쓰는 경향이 많습니다.

Q61

소셜커머스는 많이 들어 보았는데 소셜펀딩, 펀드레이징 라는 말이 자주 보이는데, 이건 어떤 것인가요? 이런 사이트들이 국내에도 있나요?

A

소셜네트워크 서비스는 사용자 간의 자유로운 의사소통과 정보 공유 그리고 인맥 확대 등을 통해 사회적 관계를 생성하고 강화시켜주는 온라인 플랫폼을 의미하며, 소셜펀딩(Social Funding)은 소셜네트워크를 기반으로 창의적인 아이디어나 프로젝트를 홍보하고 프로젝트가 진행될 수 있도록 개인들에게 소액의 후원을 받는 새로운 소셜웹커뮤니티라고 할 수 있습니다. “대중으로부터 자금을 모은다”라는 의미로 괜찮은 아이디어나 프로젝트의 구상은 하고 있지만 자금이 부족해서 실현시키지 못하는 경우에, 소셜펀딩 사이트에 등록하면 프로젝트를 소셜네트워크를 통해 소개하고 후원을 받는 시스템입니다.

제도권의 지원이나 투자가 아닌 일반인들의 동참으로 십시일반 모아지는 후원금으로 창의적인 프로젝트들이 자금난을 극복할 수 있도록 지원하는 방식으로 후원 모금이 일정 목표에 달해서 성공을 하게 되면 그 프로젝트를 실현시킬 수 있어 후원해주신 분들에게 리워드(보상)를 해주는 것입니다.

국내에는 2016년 제도가 시행 되었으며 크라우드펀딩의 종류에는 기부형, 후원형, 대출형, 증권형(지분투자형)의 네가지 방식이 있으며, 국내 주요 크라우드펀딩 플랫폼으로는 와디즈, 크라우드, 오픈트레이드, 인크, IBK투자증권, 텀블벅, 스토리펀딩, 테라펀딩 등이 있습니다.

스마트한 세상에서 여러 가지 기발한 아이디어를 가진 사람들에게 조금이나마 작은 후원을 할 수도 있도록 기회를 제공하는 좋은 세상이 도래한 것 같습니다.

Q62

소셜마케팅이 요즘 대세라고 하는데 어떤 방법과 형태들이 있는지 알려주세요.

A

마케팅의 관건은 적당한 가격에 기능적 이득을 제공하는 것이며, 기존의 마케팅 수단이 효율성을 잃어가고 있는 것은 사실입니다. 소셜미디어가 무서운 속도로 성장하면서 전통적인 경영학적 마케팅과 판매의 경계는 무너지고 있으며, 시대적으로 다양한 소셜미디어 환경을 이용하여 마케팅을 진행하는 것들이 소셜마케팅이라고 할 수 있습니다. 비용적인 측면에서도 온라인 마케팅은 획기적으로 절감이 가능할 수 있으며, 기업에서 소셜미디어이 학습(유튜브, 구글링, 전문가교육 등)을 통하여 직접 마케팅을 추진할 수 있습니다. 주요 기법으로는 검색엔진 최적화(SEO), 키워드 마케팅, 블로그 마케팅, 유튜브 마케팅, 인스타그램 마케팅 등의 SNS 마케팅이 있습니다.



맛있게, 그리고 가볍게 즐기는 부드러운 디저트 타임
[신천] “카페 Lennnn[렌]”

남은시간 08:06:55

50명 이상이 동차서 싸졌다

정상가격 ₩16,000

741명 구매

할인가격 ₩7,200

happy 할인율 55%

오늘의 티몬은 “Lennnn” 자유이용권 55% 할인입니다.

소셜미디어를 적극적으로 사용하는 소비자들을 위한 브랜드 이미지 구축 전략을 수립하시고, 소셜미디어를 사용하지 않는 소비자들을 위하여 소셜미디어와 기존 수단을 함께 통합 활용하는 방안도 수립하셔야 합니다. 소셜미디어 공간에서 홍보 메시지를 전달하는 것이 아니라 각각의 채널에서 어떠한 방식으로 기업이 원하는 메시지를 전달하고, 어떠한 고객의 정보를 습득하여 타 마케팅 방식과 접목할 것이냐를 고민하셔야 될 것입니다.

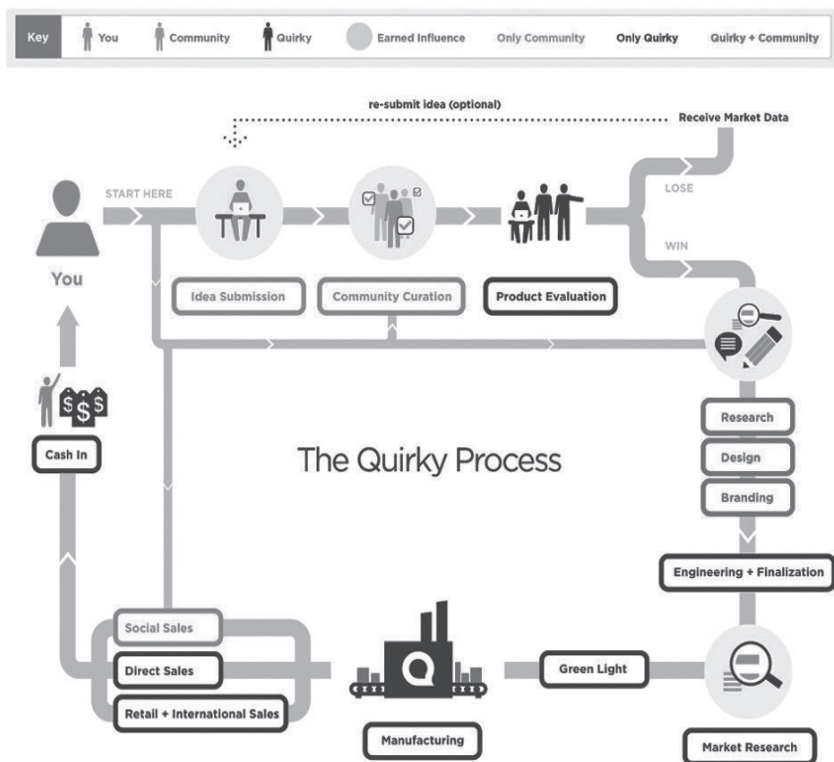
제품 및 서비스에 따라서 카카오톡, 밴드, 카톡을 활용하여 기업, 친구, 지인들과의 소통에 활용하며 조직관리에도 효율적인 역할을 하고 있습니다.

Q63

크라우드 소싱의 국내외 적용사례 중에서 좋은 것을 소개해 주십시오.

A

크라우드 소싱이란 대중과 외부자원을 활용하는 것으로 바로 제품의 개발과정에서 외부 전문가와 일반 대중이 참여할 수 있도록 유도하여 수익을 공유하는 방식으로 대중의 자원인 집단지성을 활용한 비즈니스 모델로 쉼키, 킥스타터, 이버드, 트레드리스 등의 플랫폼이 있으며, 국내에는 패션 분야 더스토리, 디자인의 라우드소싱, 배송의 디버 등이 각광받고 있습니다. 이 비즈니스 모델을 가장 이상적으로 실현해낸 기업으로 재미난, 재빠른, 영리한 의미로 2009년에 창립된 미국의 쉼키(Quirky)라는 회사를 소개할 수 있습니다.



퀄키(www.quirky.com)를 간단하게 설명하면, 자신들이 평소에 생각했던 아이디어를 퀄키 사이트에 올리고, 통과가 되면 일정의 비용을 지불합니다. 그러면 퀄키에 등록된 수많은 외부 전문가들에 의해 2주만에 직접 설계, 생산, 판매, 마케팅 모두가 이루어지고, 해당제품이 판매가 된다면 일정 수익을 아이디어 제공자에게 지급이 됩니다. 평소에 발명이나 아이디어 상품에 대해 관심은 많지만, 기술이 없어 직접 생산하기 힘들었던 사람들에게 꿈을 실현시켜주는 곳이라 할 수 있습니다.

아이디어를 제공하는 일반인 또는 이를 생산하는 기업 누구나 발명에 보다 쉽게 접근할 수 있도록 만들자는 것이 퀄키의 모토입니다. 과거 대량생산체제에서는 만드는 족족 상품이 팔렸기 때문에 아이디어보다 제도가 중시되었지만, 오늘날에는 상품이 다 비슷비슷하기에 무엇보다도 획기적으로 차별된 상품이 잘 팔리는 시대입니다. 퀄키는 이러한 점을 캐치하여 제조보다는 아이디어에 중점을 두어 많은 수익을 배분하게 됩니다.

퀄키의 이런 독특한 운영방식 일종을 클라우드 소싱한 공장 대행업체로 볼 수 있으며, 아직 초기단계이고 사업영역이 크지는 않기 때문에 좀 더 자리를 잡기까지는 시간이 걸린다고 보여집니다. 한때 소셜커머스 돌풍이 불었다가 거품이 빠지고 소수의 기업만이 남은 것과 마찬가지로 무조건 성공하기는 어렵겠지만 혁신과 창의라는 키워드를 바탕으로 많은 사람들의 관심과 이목을 집중시킨 차세대 사업으로서의 가능성을 확보한 것은 분명한 사실입니다.

Q64

요즘 기업들은 소셜미디어나 소셜네트워크의 개념을 비즈니스에 접목하려는 시도들을 하고 있는데, 기본적으로 갖추어야 할 스킬들이 있다고 들었습니다. 어떤 부분인지 알려주세요.

A

요즘은 소셜미디어와 소셜네트워크의 개념을 비즈니스에 접목하는 것이 필수이며, 소셜서비스를 비즈니스에 활용하려 하는 한편, 기업 내부 의사결정과 비즈니스 프로세스에 소셜의 기능을 접목하려 하고 있습니다. 기업들이 소셜미디어 이니셔티브를 성공적으로 지원하고 가이드하기 위한 소셜스킬을 요구받고 있으며 소셜네트워킹이 비즈니스와 긴밀히 통합됨에 따라 직무 내용도 달라지고 있기 때문일 것입니다.

- ① 데이터분석 스킬 : 소셜에는 엄청난 양의 혼란스러운 비정형 데이터가 수반되며, 기업은 자사의 메시지에 사람들이 어떻게 받아들이고 교감하는지에 대해 전혀 없이 많은 데이터를 갖게 되므로, 소셜비즈니스에서 뭔가 얻기 위해서는 빅데이터 분석 그 자체뿐 아니라 데이터분석 시스템을 평가하고 구현하는 능력 또한 보유하여야 합니다.
- ② 개방형 표준(오픈 스탠더드) 스킬 : 소셜비즈니스의 성공은 표준에 달려 있으며, 핵심 표준들이 상황에 적절하게 작용하는지 이해할 수 있어야 합니다.
- ③ 마케팅 스킬 : 마케팅 부서는 기업과 조직에서 소셜 최전방에서의 IT는 마케팅에 사용되어야 하며 IT와 마케팅은 혁신, 비즈니스 성과와 보다 뛰어난 임직원과 고객 경험을 제공하는 필수 엔터프라이즈 시스템으로서 소셜 비즈니스에 함께 접근해야 한다는 것입니다.
- ④ 소셜협업 스킬 : 소셜네트워크에서의 능력과 주제별 전문성의 역할을 이해시키기 위하여 정보와 지식을 제공하는 커뮤니티에서 스스로가 소셜 종사자(Social Practitioners)가 되어야 합니다.
- ⑤ 인간관계 스킬 : 오늘날 소셜 및 기타 기술들, 즉 사용자들이 직접 먼저 사용해보고 과거보다 더 빠르고 크게 바뀌는 기술들을 사용해 비즈니스를 지원하고 길을 안내하기 위해선 이전과 다른 새로운 수준의 인간관계 스킬이 요구됩니다.

10. 인증·수출

Q65

표준에 관한 인식들이 높아지고 있는데, 산업기술표준과 관련된 국제표준 활동과 국제표준화 기구에 관한 정보와 지원사업을 알고 싶습니다.

A

기후변화, 기술의 융·복합화, 서비스산업 등 다양한 표준화 수요 및 표준을 통한 세계시장 선점을 위해 민간의 표준화 활동 참여와 전략적 중요성이 부각되고 있으며, 산업계가 국제표준화에 인식이 높아진다면 국가경쟁력 제고 측면에서 많은 발전이 있을 것입니다. 요즘 화두가 되고 있는 표준과 국제무역에서 FTA의 무역기술장벽에 대응하기 위해서도 표준에 대한 인식을 높여야 할 것입니다. 표준이 자사의 무역에 미치는 영향이라든지 자사 무역기술장벽의 유형을 완화하기 위한 수단으로 활용하실 수 있을 것입니다.

한국산업기술평가관리원(KEIT)이 지원하는 ‘국가표준기술혁향상사업’은 표준화연구개발사업과 표준기반조성사업으로 구성되며 표준개발, 국제표준제안 및 표준화 활동, 표준의 이행확산, 표준 기반조성을 위한 지원사업으로 국제표준 연구활동(국제표준 편집, 데이터 수집·분석, 국제 상호비교평가(RRT 등)가 수반되는 국제표준의 국내기술 반영, 국제표준채택 및 제정 등을 위한 활동을 지원하고 있으므로 정보를 잘 활용하시면 국제표준화 활동을 통해 국내기술이 국제표준으로 선점될 경우 제품에 대한효과를 기대할 수 있습니다.

예를 들면 신재생에너지 설비 기반구축과 인증 및 국제표준 체계구축 등 기술의 성능 인증기준, 품질기준 등 기술기준 제정을 통한 에너지 신기술의 보급을 촉진하기 위한 기술표준화 지원사업의 지원 분야는 태양광, 풍력, 수소·연료전지이며 에너지관리공단에서 자료를 수집하여 활용할 수 있습니다.

관련 사이트

한국산업기술평가관리원 : itech.keit.re.kr

한국에너지공단 신재생에너지센터 : <http://www.knrec.or.kr>

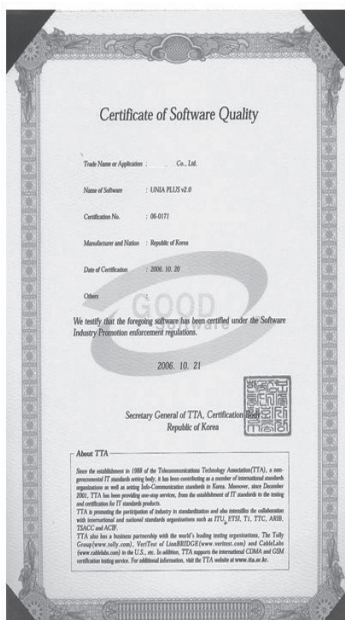
Q66

소프트웨어 부문에서 굿소프트인증(GS)을 받으면 공공구매제품에 우선 등록된다고 하더군요. GS인증 절차와 방법, 기대효과는 어떤 것이 있나요?

A

국내 소프트웨어 개발 업체의 대부분은 중소·벤처기업으로 그 규모가 영세하여 우수한 제품을 개발하여도 업체의 낮은 지명도와 마케팅 능력 부재 등으로 인하여 시장개척에 어려움을 겪고 있습니다. 또한, 세계적인 추세로는 사회·경제 발전과 더불어 소비자의 인식은 제품의 가격보다는 품질 및 안정성 등으로 그 관심이 변해가고 있습니다.

GS(Good Software) 인증제도는 문서 심사만으로 인증을 부여하는 여타 인증제도와는 달리 고객이 사용하게 될 실제 운영환경의 테스트베드를 갖추고 철저한 제품(프로그램, 제품설명서, 사용자매뉴얼) 시험을 통해 품질을 인증하는 제도입니다. GS 인증을 획득한 제품은 S/W시험인증센터에서 축적된 테스트 기법과 평가항목을 활용하여 소프트웨어 제품특성에 맞게 시험하였으므로 제품 품질에는 하자가 없다고 할 수 있습니다.



소프트웨어 시험·인증 대상은 일반 패키지 소프트웨어에서부터 ERP, CRM 등 기업용 소프트웨어에 이르기까지 다양하며 프로그램뿐만 아니라, 사용자 매뉴얼을 시험·인증대상에 포함시켜 제품을 평가하고 있습니다.

평가모델은 국제 표준인 ISO/IEC9126, ISO/IEC12119, ISO/IEC14598에 근거하여 크게 7가지 품질특성으로 구성되어 있습니다.

소프트웨어 시험·인증 신청은 TTA(www.tta.or.kr) 또는 KTL(www.ktl.re.kr) 홈페이지에서 소정의 양식을 다운받아 신청하시면 되고, 상담을 하여 시험대상 및 운영환경 등 시험범위를 협의해 시험결과를 인증심위원회에 상정하여 품질인증 여부를 결정하며, 품질인증결과를 해당 소프트웨어 개발업체에 통보하고, 인증서 및 인증마크, 시험결과서를 송부하는 절차로 이루어지고 있습니다.

GS 인증의 기대 효과로는

- ① 품질개선 및 비용절감 측면으로 제3자 시험·인증을 통하여 단기간에 획기적인 품질개선을 할 수 있으며
- ② 홍보 및 마케팅 측면의 고객의 신뢰 확보, 국산제품의 우수성 부각 및 외산 소프트웨어 선호사상 불식, 인증획득 제품 전시와 홍보지원
- ③ 제도적인 혜택은 조달청 제3자 단가 계약 체결 및 등록, 우선 구매제도 시행, 성능검사 면제, 소프트웨어 기술성 평가 면제 및 공공소프트웨어 사업자 선정 평가 시 가산점 부여 등입니다.

관련 기관

한국정보통신기술협회 : www.tta.or.kr

한국산업기술시험원 : www.ktl.re.kr

Q67

수출기업으로 글로벌 홍보 마케팅을 시행하고자 합니다. 어떤 항목을 관리해야 하나요? 수출기업 정보화 지원사업에는 어떤 것들이 있나요?

A

글로벌 홍보·마케팅 정보화에서는 웹 국제표준을 준수하여 검색엔진 최적화, 웹 접근성 지원 및 모바일 홈페이지 구축 등 모든 면에서 웹 표준의 정확한 이해가 필요하며 이것은 온라인 글로벌 마케팅의 실패와 성공을 가를 수 있으므로 옵션이 아닌 필수라고 할 수 있습니다.

특히 중요한 글로벌 트렌드 파악은 기획에서부터 구축 및 관리와 활용을 염두에 두어야 합니다. 수출기업들에 대한 온라인 글로벌 마케팅 지원사업은 글로벌 경쟁력 확보에 필요한 각종 수출 지원사업으로 중소기업진흥공단에서 지원하며, 지원사업의 내용은 다음과 같습니다.

- ① 중소기업진흥공단 코비즈코리아(www.gobizkorea.com) 상품페이지 제작 및 등록 지원으로 해외 바이어에게 기업의 제품정보를 노출시키고, 수출실적을 창출할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다.
- ② 중소기업진흥공단의 중소기업수출지원센터는 수출지원서비스, 수출지원사업, 해외규격인증정보 등 다양한 사업을 지원하고 있습니다.
- ③ 수출지원기반활용사업의 수출바우처사업은 수출바우처사업의 수행기관과 참여기업이 온라인 통하여 신청하고 사업의 추진을 지원하고 있습니다.

관련 사이트

수출지원센터 : www.exportcenter.go.kr

코비즈코리아 : www.gobizkorea.com

수출지원기반활용사업 : www.exportvoucher.com

Q68

산업용 전자카메라를 생산하고 있습니다. 해외판로개척을 위하여 다양한 방법을 검토하고 있습니다. 온라인으로 유통을 전문적으로 활성화하고 싶은데 온라인을 통한 지원정책과 활성화 방안을 부탁드립니다.

A

중소벤처기업부에서는 국경간 B2C 전자상거래가 급성장하며 거대시장으로 부상함에 따라 '14년부터 글로벌 오픈마켓 입점지원 등 온라인 B2C 수출사업을추진하고 있으며, '17년부터는 B2B로 지원영역을 확대하였습니다.

인터넷과 스마트폰 보급 확대 등에 따른 온라인 해외직구의 폭발적 증대에 대응하기 위해 아마존, 이베이, 타오바오, 라쿠텐, 쿠팡 등 글로벌 온라인 쇼핑몰 입점 및 판매대행 사업을 운영 중에 있습니다. B2C 판매대행 사업의 경우, 쇼핑몰 판매계정과 배송 인프라를 보유한 온라인 판매전문기업을 지정하여 중소기업의 쇼핑몰 입점부터 판매, 배송까지일괄 지원하고 있습니다.

B2B의 경우 중진공이 운영 중인 온라인사이트 '고비즈코리아' 등을 활용한 수출지원 사업도 온라인 수출을 위한 첫걸음이 될 수 있습니다. 고비즈코리아에서는 영문 상품페이지 뿐 아니라 베트남어, 아랍어, 인도네시아어 등 다양한 언어로 상품페이지를 등록하여 드리고 있습니다. 또한, 중소기업 자체 홈페이지를 외국어(영어, 일어, 중어 중 선택)로 제작하여 드리는 서비스도 제공하고 있습니다. 이와 더불어 중소기업의 홈페이지가 해외유명 포털 사이트에 올라올 수 있도록 검색엔진 마케팅을 수행하고 있으며, 해외 바이어의 구매오퍼에 대해 인콰이어리 검증, 수출계약, 사후관리 등을 지원하는 온라인구매오퍼사후관리 사업도 시행중입니다.

관련 사이트

고비즈코리아 : www.gobizkorea.com

Q69

최근 날씨경영인증에 관한 정보를 접하게 되었는데, 유통 업체인 저희 회사와 관련하여 적용할 수 있는 부분이 있을 것 같습니다. 자세한 설명을 부탁드립니다.

A

기후변화로 인한 기상재해가 빈번하게 발생함에 따라 기상정보의 전략적 활용이 기업 경쟁력 제고의 중요 요인으로 날씨경영을 통해 기업들은 많은 부가가치를 창출하고 있습니다. 날씨경영은 앞으로 기업 경쟁력을 좌우하게 될 것으로 이미 일부 유통업체들은 상품주문부터 재고관리, 상품진열에 이르기까지 다양한 마케팅 과정에 날씨정보를 활용하고 있습니다.

날씨 변화에 따라 생활양식과 소비품이 달라지므로 기후나 날씨변화를 예측해 그에 필요하거나 요구되는 농산물을 준비하지 않으면 판매 호기를 놓치게 될 것입니다. 이제 날씨정보는 단순히 재해예방 수단의 차원을 넘어 고부가 가치를 창출하는 필수적인 요소로 인식되고 있습니다.



더불어 날씨를 어떻게 관리하느냐의 문제가 주요 관심사항이 되어 날씨정보를 다양한 형태로 활용해 날씨로부터 발생하는 리스크를 최소화하고 이익을 창출하는 기업들이 늘어나고 있습니다.

유통업체의 경우에는 기상정보를 통해 날씨에 따른 매출, 소비자 구매욕구, 선호상품 등을 분석하여 날씨특성에 따른 마케팅 전략을 세울 수 있으므로 음료나 주류, 빙과류, 냉난방기 등과 같은 계절상품 생산업체에서는 원자재구매, 생산 및 출고량 조절, 제품진열, 광고 등에 기상정보를 효율적으로 활용하고 있습니다. 이를 통해 기업들은 재고량을 감소시켜 손실을 극복하고 매출을 극대화하여 경영성과를 올리고 있습니다.

더불어, 한국기상산업기술원(KMI)에서는 기업 또는 기관에서 기상정보를 긍정적으로 활용하여 재해예방, 매출증대 등 경영관리 품질 향상을 위하여 날씨정보를 경영활동에 다양하게 활용하여 부가가치를 창출하고, 기상재해로부터 안전성을 획득한 기업(기관)에게 인증서(마크)를 수여하고 있습니다. 잘 활용하시면 도움이 될 것입니다.

관련 사이트

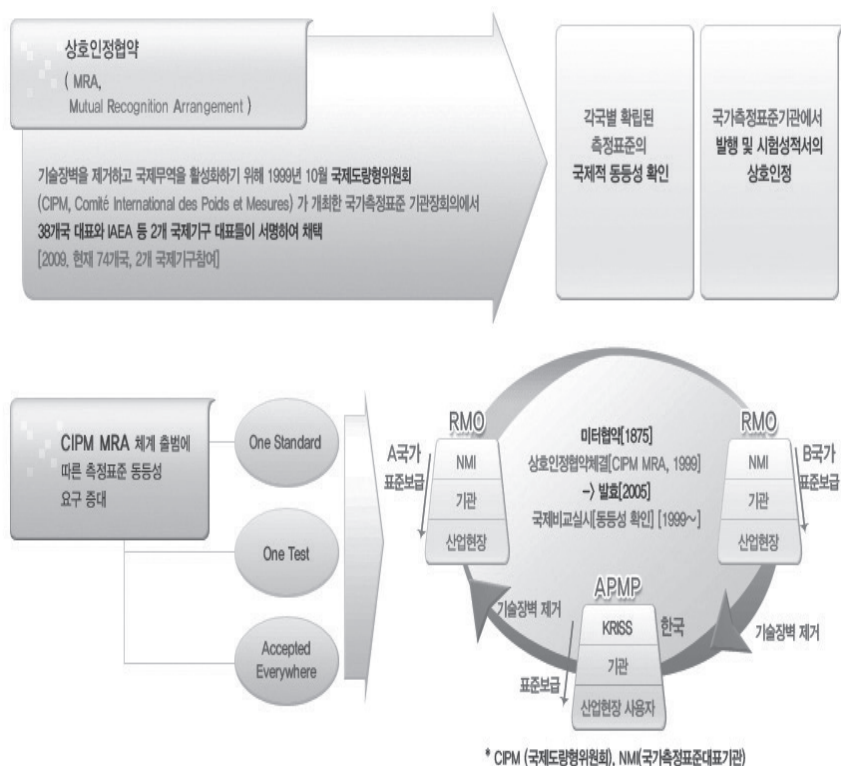
한국기상산업기술원(KMI) : www.kmiti.or.kr

Q70

FTA와 관련하여 MRA라고 상호인증협약이라는 내용이 있는데 자세히 알려주세요. FTA와 연계된 부분들은 정보도 적고 혼란스럽습니다.

A

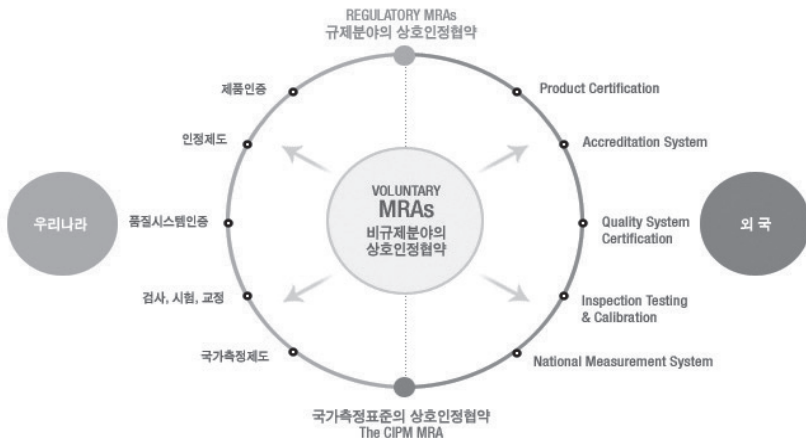
멕시코 표준인증협회(ANCE), 한국산업기술시험원(KTL)과 상호인증협약 체결로 관련 수출기업의 멕시코 시장진출이 더욱 용이해진 사례에서 보듯이 상호인증협약(MRA)이 발효될 경우 시험인증 비용과 시간을 크게 줄여줄 수 있어 수출확대에 기여할 수 있을 것으로 예상됩니다. 시험인증은 꼭 필요한 절차지만 일부 무역장벽처럼 작용하는 면도 없지 않습니다. 이는 인증협회에 국내기업들이 설립에 중요한 역할을 하고 있어 이들 기업의 견제도 적지 않기 때문일 것입니다.



상호인증협정(MRA)을 통한 기술무역장벽(TBT)을 해소하기 위한 노력의 일환으로 한국기초과학지원연구원과 환경과학연구부가 기술표준원 산하 한국인정기구(KOLAS)로부터 방사성 물질과 폐수 폐기물, 수질, 분야에 대해 국제공인 시험기관으로 공식인정 받았습니다. 한국기초과학지원연구원은 이들 4개 분야에 대한 시험성적서에 KOLAS 인정마크를 사용할 수 있게 되었으며, 특히 한국기초과학지원연구원이 발행한 시험성적서는 국내는 물론 국제표준기구 산하 ILAC-MRA 협정 서명국에도 함께 인정받아 사용할 수 있는 혜택도 주어지게 되었습니다.

MRA의 기대효과

국가표준의 국제적 연결 및 여타 협약의 기반역할



상호인증협약(MRA : Mutual Recognition Arrangement)은 정보 처리 시스템이나 정보 처리 제품에 대해, 어떤 나라에서 CC를 사용하여 인증된 보안 레벨은 상호 인증을 조인한 모든 국가에서 통용된다는 것을 확인하는 협정입니다.

관련 사이트

한국표준과학연구원(KRISS) : www.kriss.re.kr

Q71

인증수출자 제도의 정확한 의미와 발급받은 후의 혜택은 무엇이 있나요? 자세히 설명해주세요.

A

원산지 인증수출자 제도는 관세 당국이 원산지 증명 능력이 있다고 인증한 수출자에게 원산지증명서 발급절차 또는 첨부서류 제출 간소화 혜택을 부여하는 제도를 말하며, FTA 체결국가가 증가함에 따라 원산지증명서를 발급 시 시간과 비용을 절감할 수 있도록 지원하기 위하여 도입된 제도입니다.

기존의 원산지 인증수출자 제도는 기관발급 방식하에서 수출자의 경제·시간적 부담의 완화를 목적으로 수출자 또는 생산자가 세관의 인증을 받은 경우 인증물품에 대해 원산지 증명서의 구비서류 및 발급절차를 간소화한 제도로 할 수 있습니다.

〈인증수출자의 종류와 인증기간〉

구분	업체별 원산지 인증수출자	품목별 원산지 인증수출자
혜택범위	모든 협정, 모든 품목	인증받은 협정별, HS6단위
유효기간	3년	3년
인증기관	관세청(인증심사센터)	본부세관
인증기준	범규준수도·증명능력	HS6 단위별 원산지증명 능력

반면에, 한-EU FTA 원산지 인증수출자 제도는 원산지 증명 자율발급의 요건으로 세관이 수출자의 원산지 증명 능력과 범규준수 등을 심사해 업체별 또는 품목별로 인증수출자로 지정하게 되면 수출자는 원산지 증명을 자율적으로 할 수 있게 됩니다. ‘업체별 인증수출자’는 한-EU FTA에서 새로이 도입된 개념이라고 할 수 있습니다. 우리나라 수출품이 FTA 계약상대국으로부터 특혜관세 혜택을 적용받기 위해서 수출자 등이 발급한 원산지 증명서를 수입국 세관당국에 제출하여야 합니다.

현재, 원산지 증명서 발급에는 세관 상공회의소 등 권한 있는 기관이 원산지 심사를 거쳐 발급하는 기관발급 방식과 수출자가 자율적으로 발급하는 자율증명 방식이 있습니다. 세관당국은 수출자의 원산지 증명능력과 범규준수도 등을 심사하여 업체별 인증수출자로

지정하고 원산지 규정 이해수준, 수출품과 부품의 품목분류 정확성, 원산지·비원산 재료의 판정 및 가격 산정의 정확성 등을 종합 평가하게 됩니다.

수출자의 원산지 증명 능력이 일부 품목에 제한된 경우 당해 품목에 한하여 품목별 인증수출자로 지정하게 됩니다. 인증업체에는 인증번호가 부여되며, 수출자는 수출하는 모든 제품에 대하여 서식 없이 상품송장에 자율적으로 원산지 증명이 가능하도록 하고 있습니다.

관련법령 및 사이트

‘자유무역협정 원산지인증 수출자 제도 운영에 관한 고시’(관세청고시 제 2012-00호)
관세청(KCS) : www.customs.go.kr

Q72

소셜네트워크나 해외 포털사이트를 활용한 해외마케팅 지원사업에는 어떤 것들이 있나요?

A

온라인 수출 플랫폼을 통해 수출을 지원하는 사업이 고비즈코리아를 통해서 매년 지원하고 있습니다. 중국 티몰, 동남아 쇼피와 쿠팡, 인도 플립카트, 터키 n11, UAE 수크, 칠레 메르카도 리브레, 러시아 와일드베리, 북미 아마존과 이베이, 중국 타오바오, 일본 라쿠텐 등에 대행사를 통해 사업을 지원하고 있습니다.

수출지원사업들은 일반적으로 지원하는 사업은 아니며, 수출가능성이나 현재 수출에 관한 노력과 수출실적 등을 주로 평가하므로 평소 수출에 관심을 갖고 많이 노력하셔야 될 것입니다.



신청방법

- 고비즈코리아 온라인 접수
 - 신청서 및 상품내역서 등록
 - * 신청정보 입력 후 최종 단계에서 기업 공인인증서로 동의 필수
 - * 인증서는 범용, 은행용
 - 상품성, 시장성, 가격경쟁력, 배송가능성을 수행기관이 평가하여 선정

관련 사이트

고비즈코리아 고객센터 : kr.gobizkorea.com

Q73

해외에서 중소기업 제품의 신뢰도를 높여 수출을 원활히 할 수 있도록 수출대상 국가에서 요구하는 해외규격인증 마크 획득에 드는 비용을 지원하는 사업이 있다는 설명을 들었습니다. 자세한 설명을 부탁드립니다.

A

수출여건을 갖추고도 해외정보 및 전문 인력 부족으로 수출대상국에서 요구하는 해외규격인증을 획득하지 못한 중소기업을 대상으로 해외규격인증획득 소요비용의 일부(50~70%)를 지원 합니다.

1. 지원 분야

- 해외규격인증 지원대상(424개 인증)의 인증획득비용 일부 지원
- 기업당 최대 4건의 인증지원, 1억원 한도내 지원
(단, 중국·신남방·북방국가의 인증을 신청시 최대 15건까지 지원)
- 지원비율
 - * 전년도 매출액 30억원 이하 기업은 70% 지원
 - * 전년도 매출액 30억원 초과 기업은 50% 지원

2. 지원 항목

- 해외규격인증 획득에 직접적으로 소요되는 시험·인증비, 공장심사비, 컨설팅비용 등 소요비용의 매출규모구분에 따라 50~70% 지원

3. 신청자격

- 전년도 직접수출액 5천만불 미만의 중소기업

관련 사이트

중소기업 수출지원센터 : <http://www.exportcenter.go.kr>

Q74

완제품을 해외에 수출하는 중소기업으로 해외녹색규제에 대응능력을 향상하기 위한 지원제도는 있나요?

A

그린 SCM은 중소기업이나 중견 모기업이 보유하고 있는 녹색경영체제 구축 노하우를 청정생산 기술 등을 협력업체에 제공하여 녹색경영 능력을 강화시키기 위한 시스템 구축을 지원하는 Supply Chain Management의 약어입니다. 완제품을 수출하는 중소·중견기업에 부품소재를 공급하는 협력업체 간 녹색 공급망 관리 체계 구축을 지원하여 수출중소기업의 해외녹색규제 대응능력을 높이고 협력업체의 전반적인 환경경영 능력을 향상시키는 개념의용어입니다. Eco SCM 이라는 용어도 유사한 내용 입니다.

환경경영을 통한 기업경쟁력 제고를 위하여 한국환경산업기술원 국가환경정보센터에서는 환경경영포탈 사이트를 운영하여 환경경영 자가진단 S/W, 에코디자인 S/W, 환경경영 사이버강의, 그린업 지원 등을 실행하고 있습니다.

중소벤처기업부에서는 중소기업의 지속적인 녹색경영활동을 장려하기 위해 혁신적으로 녹색경영을 추진하고 있는 중소기업을 우수그린비즈로 선정하고 금, 기술, 판로 등을 연계 지원하는 우수그린비즈 인증제도를 운영하고 있습니다. 또한, 녹색규제대응을 위한 녹색기술, 녹색경영 등을 위한 기술 컨설팅 지원사업을 운영하고 있습니다.

관련 사이트

중소벤처기업부 그린넷 : www.greenbiz.kr, 국번없이 1357

환경경영포탈정보 : <http://www.gmi.go.kr>

Q75

우리 IT기업들이 해외로 진출하고자 합니다. 지원가능한 사업이 있나요?

A

국내 스타트업 등 소규모 ICT 기업들이 해외 진출할 때 도움을 받을 수 있는 대표 기관은 대한무역투자진흥공사(이하 Kotra), 중소벤처기업부의 스타트업 해외진출 바우처 지원사업 등이 있습니다.

중소벤처기업부의 스타트업 해외진출 바우처 지원사업은 창업 7년 미만의 혁신적인 기술 및 민간투자유치 실적(최근 2년내 국내의 엑셀러레이터 또는 벤처캐피탈 등 민간기관) 보유 스타트업의 글로벌 역량을 강화하고 이를 통한 해외 진출을 지원합니다. 연간 130개사에게 3,000만원을 지원하며 기업부담금이 30% 있습니다.

KOTRA는 실리콘밸리, 도쿄 등 해외IT지원센터 입주공간 제공, IT해외 로드쇼, 해외전시회 참가 지원, K-글로벌(전략 IT사절단) 사업이 있습니다.

관련 사이트

대한무역투자진흥공사(Kotra) : www.kotra.or.kr
정책정보 비즈니스포 : bizinfo.go.kr/link, 국번없이 1357



11. 교육·제작

Q76

요즘 거의 스마트폰을 사용하니까 다들 모바일 홈페이지 없냐고 물어보기도 하고 경쟁업체들도 하나둘씩 모바일 홈페이지를 가지고 있어 저희 회사도 제작을 하고 싶은데 모바일 홈페이지 제작 지원은 있나요? 없다면 일반적인 사항을 알려주세요.

A

최근에 제작되는 대부분의 홈페이지는 PC기반과 모바일 기반을 따로 디자인 하거나, 반응형 홈페이지 제작을 통하여 동시 지원하는 사이트를 제작합니다. 또는 하이브리드 앱 형식의 제작을 통하여 지원하기도 하며, 완벽한 모바일 앱 제작을 통하여 안드로이드 기반, 아이폰 기반의 앱을 통하여 모바일 중심의 서비스를 제공하기도 합니다. 그러므로 정보화 지원사업에서 지원하는 대부분의 사업은 모바일을 지원한다고 보시면 됩니다.

- ① 중소벤처기업부의 스마트공장보급확산지원사업을 통하여 지원하는 ERP, MES, SCM 등의 솔루션에도 모바일 기반의 모니터링과 업무지원 프로그램이 지원 합니다.
- ② 소상공인시장진흥공단의 소상공인협업화지원사업의 협동조합 대상의 공동네트워크 지원사업에 홈페이지, 쇼핑몰, 온라인 업무프로그램도 대부분이 모바일에서 서비스 가능하도록 지원하고 있습니다.
- ③ 중소기업 수출지원센터에서 지원하는 외국어 홈페이지, 외국어 콘텐츠 지원에도 모바일을 지원하도록 권고하고 있습니다.
- ④ 국내외 포털사이트를 운영하는 플랫폼 기업에서 무료로 모바일 홈페이지를 제작할 수 있는록 에디터를 지원하기도 합니다.

Q77

홈페이지를 도입하여 운영 중이나 개선이 필요한 사항입니다. 저비용으로 홈페이지를 개선하거나, 새로 구축할 수 있는 지원사업은 없는지 궁금합니다.

A

예전보다는 홈페이지 제작지원 사업이 줄었지만, 각 지역의 지원기관별로 특화되어 운영하는 지원사업들이 있으므로, 분야와 지원 일정을 고려하여 정보를 취득하시면 활용이 가능하실 것입니다. 지역특화 홈페이지 제작 지원사업의 사례들은 다음과 같습니다.

- ① 중소벤처기업부의 수출지원센터의 외국어 홈페이지 지원사업, 창업진흥원의 1인창조 마케팅 지원사업에서 홈페이지를 지원합니다.
- ② 소상공인시장진흥공단의 소상공인협업화지원사업의 협동조합 대상의 공동네트워크 지원사업에 홈페이지, 쇼핑몰, 온라인 업무프로그램도 대부분이 PC와 모바일에서 서비스 가능하도록 지원하고 있습니다.
- ③ 경남에는 소상공인을 위한 소규모경영환경개선지원사업으로 소상공인에게 홈페이지 제작을 지원하며, 창원시의 창원산업진흥원에는 제조기업의 해외 수출을 위한 외국어 홈페이지 제작을 매년 지원하고 있습니다.
- ④ 지역별 자치단체 혹은 출원기관에서 제조기업, 소상공인, 지식서비스 기업들을 대상으로 홈페이지 및 모바일 어플리케이션 등의 지원사업을 실시하고 있습니다.

위와 같은 홈페이지 제작 지원사업은 매년 수시 변경되어 공고 되고 있으므로, 해당 자치단체의 홈페이지의 공고를 조회하거나 자치단체의 기업지원과 등에 문의가 필요합니다.

Q78

창업을 준비중입니다. 기술창업을 위한 지원사업 혹은 교육과정이 있으면 안내를 부탁드립니다.

A

창업을 준비중인 예비창업자를 대상으로 아이디어개발, 비즈니스모델 수립, 린스타트업 등의 교육 및 멘토링을 통해 비즈니스모델 구체화 및 사업계획수립을 지원하는 교육입니다.

아이디어 개발에서는 창업관련 기초역량을 교육하고 온·오프라인 교육을 통해서 비즈니스 모델을 정립합니다. 비즈니스모델 수립은 BM의 구체화와 멘토링을 통한 비즈니스 모델을 검증합니다. 린스타트업 프로그램이란 시장(고객)검증, MCP제작, BM검증, 피보팅 등을 통해 비즈니스 모델 구체화 및 사업계획서를 도출합니다. 또한 데모데이 개최를 통해 성과공유 및 투자유치를 지원하며 사업화 연계를 통해 실질적인 창업을 지원합니다.

〈지원내용〉

- 신청대상 : 예비창업자
- 신청기간 : 주관기관별 상이, 모집상황에 따라 조기마감 가능
- 온라인신청
- * www.k-startup.go.kr
- 제출서류 없음

관련 사이트

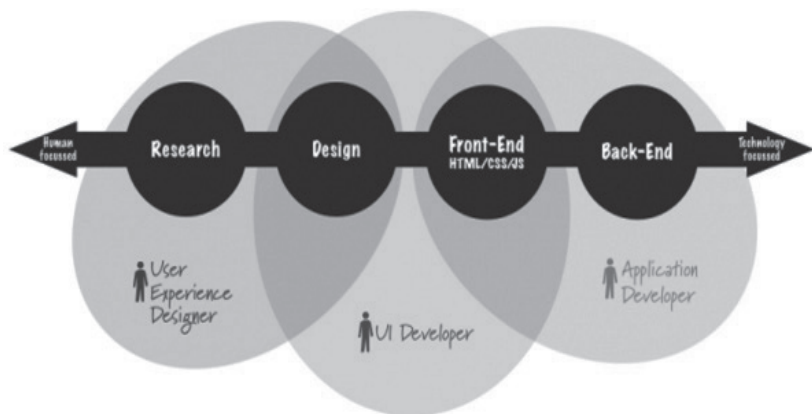
창업진흥원(KISED) : www.k-startup.go.kr

Q79

디자인 전문 개발사입니다. 디자인에 있어서 UX와 UI의 차이점에 대하여 알고 싶습니다.

A

사용자 경험을 중요하게 고려하여 서비스의 편의성과 사용성을 높일 수 있습니다. UX-사용자 경험은 사용자가 어떤 시스템, 제품, 서비스를 직·간접적으로 이용하면서 느끼고 생각하게 되는것의 총체적 경험을 말합니다. 단순히 기능이나 절차상의 만족뿐 아니라 전반적인 지각 가능한 모든 면에서 사용자가 참여, 사용, 관찰하고 상호 교감을 통해서 알 수 있는 가치 있는 경험일 것입니다.



- ① User Experience(UX) Designer = Research + Design
- ② UI Developer = Design + HTML/CSS/JS
- ③ Application Developer = Back-End coding + HTML/CSS/JS

긍정적인 사용자 경험의 창출은 산업 디자인, 소프트웨어 공학, 마케팅 및 경영학의 중요 과제이며 이는 사용자의 필요의 만족, 브랜드의 충성도 향상, 시장에서의 성공을 가져다 줄 수 있는 주요 사항입니다. 부정적인 사용자 경험은 사용자가 원하는 목적을 이루지 못할 때나 목적을 이루더라도 감정적, 이성적으로나 경제적으로 편리하지 못하거나 부정적인 반응을 불러일으키는 경험을 하게 되는 경우 발생할 수 있습니다.

UI-사용자 인터페이스(User Interface, UI)는 사람(사용자)과 사물 또는 시스템, 특히 기계, 컴퓨터 프로그램 등 사이에서 의사소통을 할 수 있도록 일시적 또는 영구적인 접근을 목적으로 만들어진 물리적·가상적 매개체를 뜻합니다. 사용자 인터페이스를 판단하는 기준으로 사용성이 있습니다. 좋은 사용자 인터페이스는 심리학과 생리학에 기반하여, 사용자가 필요한 요소를 쉽게 찾고 사용하며 그 요소로부터 명확하게 의도한 결과를 쉽게 얻어 낼 수 있어야 할 것입니다. 편리한, 유용한, 매력적인, 접근 가능한, 발견 가능한, 믿을 만한, 가치가 있는지 등 수익의 창출과 고객 만족을 같이 가져와야 합니다.

Q80

개인정보보호법 시행에 따라 정보보호에 관한 교육을 받고 싶습니다. 중소기업에 재직하는 직장인을 위한 무료 교육을 받을 수 있는지와 교육과정에 대하여 자세히 알고 싶습니다.

A

한국인터넷진흥원(KISA)에서는 정보보호 인식제고 및 대응 능력 향상을 위해 정보보호 전문 과정을 개설하고 이론과 다양한 사례분석을 통한 맞춤형 교육을 실시하고 있으며, 일반인을 대상으로 정보보호 인식 제고 및 대응 능력을 향상시키고 정부, 기업, 개인 등 사회 각 계층의 정보보호 책임 인식 및 역량을 강화할 수 있도록 무료의 ‘정보보호 순회 강연회’도 진행하고 있으니 잘 활용하시면 도움이 될 것입니다.

① 과정 소개

Module I (정보보호의 이해)	• 정보보호의 개념, 정보보호의 이해와 필요성, 정보보호의 주요 위협, 정보 침해 사고 사례 등
Module II (개인정보의 이해)	• 개인정보의 개념, 개인정보보호의 필요성과 중요성, 개인정보보호법의 이해, 법률 준수방안·보호대책 등
Module III (최신 보안동향)	• IT 트렌드의 변화와 예상되는 주요 보안 위협, 보안사고 사례를 통한 트렌드의 이해 등
Module IV (내부정보 유출방지)	• 내부정보 유출의 개념과 현황, 내부정보 유출에 의한 피해와 주요 사례 등
Module V (악성코드의 이해)	• 악성코드 위협의 변화와 종류, 악성코드 침해사고 동향 및 전파방법의 이해 등
Module VI (해킹사고 및 대응)	• 해킹사고의 종류와 해킹방법의 이해, 대응 방안
Module VII (사용자 보안 강화)	• 운영체제·중요파일·인터넷의 안전한 사용, 사용자 보안 의 10계명

- ② 교육부의 정보보호교육센터(www.keris.or.kr)에서는 매년 사이버교유과 집합교육을 정보보안 부문에서 공동, 기초, 심화과정을 운영하며, 개인정보보호 부문에서도 공동, 기초, 심화과정을 운영합니다.

관련 사이트

한국인터넷진흥원(KISA) 아카데미 : www.kisa.or.kr

Q81

사이버 테러와 대규모 데이터 침해 등의 사고를 미연에 예방 및 대응을 할 수 있도록 교육하는 프로그램을 소개해주세요.

A

한국인터넷진흥원(KISA) 사이버보안인재센터에서는 다음과 같은 보안 분야 무료교육 과정을 운영하고 있다. 최정예 사이버보안 및 산업보안 전문인력 양성, 실전형 사이버보안 전문인력 양성, 행정기관 정보보호(공무원)교육, SW 개발보안 교육, 대구 정보보호 교육, 융합보안인력 양성 교육 등이 있다.

〈최정예 사이버보안 및 산업보안 전문인력 양성〉

- 교육과정 : 24개 과정, 판교교육장, 오프라인 교육
- 교육비 : 무료
- 대 상 : 한국인터넷진흥원 전략분야 인력양성 협약이 체결된 기업의 재직자만 해당하며 학생, 공무원, 기업대표는 수강 불가.

〈실전형 사이버보안 전문인력 양성〉

- 교육과정 : 9개 과정, 판교교육장, 오프라인 교육
- 교육비 : 무료

〈행정기관 정보보호(공무원) 교육〉

- 교육과정 : 16개 과정, 서울/세종/대전/나주/부산 교육장, 오프라인교육
- 교육비 : 무료

〈SW 개발보안 교육〉

〈대구 정보보호 교육〉

〈융합보안인력 양성 교육〉

관련 사이트

한국인터넷진흥원(KISA) 사이버보안인재센터 : academy.kisa.or.kr

Q82

스마트워크 시대에 특히 움직이면서도 업무를 볼 수 있는 모바일 오피스에 관하여 관심이 많습니다. 관련 정보를 부탁드립니다.

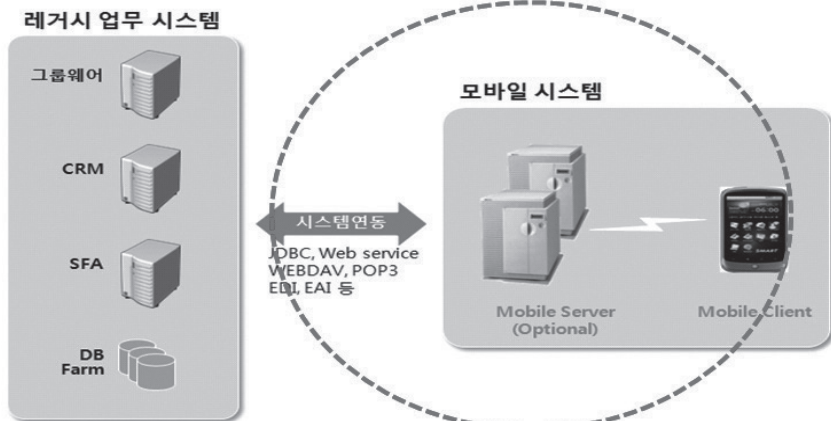
A

모바일 오피스란 노트북 PC와 휴대 전화 등을 갖추고 언제 어디서나 본사와 통신망으로 접속하여 필요한 정보를 찾아보고 업무 지시를 받으며, 그 자리에서 신속하게 결과를 보고하는 근무 형태. 컴퓨터와 정보 통신 기술을 바탕으로 「직원이 있는 곳이 곧 사무실」이라는 개념을 바탕으로 한 용어이다.

경영 및 생산현장에 정보화시스템을 기 구축한 중소기업들에게 모바일 기기를 이용하여 업무지원시스템(ERP, CRM, GW 등)을 연계하여 사용이 가능하도록 모바일 오피스 시스템으로 확장하여 구축하면 된다.

* AP(Access Point), 무선인증서비 등 무선네트워크 장비 도입 및 구축

모바일오피스 시스템 구축지원 범위



용어해설

레거시 시스템 : 메인프레임이나 오피스 프로세스 등 기존에 기 기업에서 가동해온 시스템

Q&A

**그린과 관련된 녹색경영 시스템을 갖추고 싶습니다.
관련된 정보를 부탁드립니다.**

A

녹색경영은 기업이 경영활동에서 자원과 에너지를 절약하고, 효율적으로 이용하여 온실가스 배출 및 환경오염의 발생을 최소화하면서 사회·윤리적 책임을 다하는 경영을 의미합니다.

중소벤처기업부는 중소기업의 녹색경영 유도를 위해 우수 그린비즈 제도를 운영하고 있습니다. 녹색경영 전략과 시스템 유무, 자원·에너지 및 온실가스·환경오염 관리 체계, 사회·윤리적 책임 수행정도 등으로 중소기업의 녹색경영 수준을 평가하고, 평가결과가 우수한 기업에게는 우수그린비즈 확인서를 발급해 드리고 있으며, 정책금융, 공공조달, 판로 지원 등의 혜택도 함께 제공해 드립니다.

우수그린비즈로 선정되기 위해서는 평가기준에 대한 이해와 기준에 부합하는 녹색경영 시스템을 갖추어야 합니다. 중소벤처기업부는 그린넷을 통해 우수 그린비즈제도 개요, 선정절차 및 기준, 자가진단을 위한 사전평가 등을 제공하고 있으니 관심있는 기업들의 방문을 바랍니다.

관련 사이트

중소기업 그린넷 : www.greenbiz.go.kr, 국번없이 1357



12. 정보화 트렌드

Q84

인터넷으로 과학기술 학술정보를 찾다가 보면 오픈 액세스와 프리액세스라는 말이 많이 나오는데, 서로의 관계가 무엇을 뜻하는 것인가요?

A

과학기술정보(Scientific and Technical Information)는 과학기술분야의 연구 활동으로 얻어진 지식과 경험, 기술 파악, 기술 예측에 관한 것으로 상호보완적으로 사용되는 용어로는 기술정보, 연구개발 정보, 학술정보 등이 있습니다.

과학기술정보의 구분으로는 유형을 구분하는 관점에 따라 다소 차이가 있으나 정보의 표현형태(문자정보, 수치정보, 음성정보, 화상정보, 영상정보, 전자정보, 웹정보 등), 유통채널(공식정보, 비공식정보), 발생장소(외부정보, 내부정보), 가공방법(1차 정보, 2차 정보, 3차 정보)에 따라 구분할 수 있습니다. 학술지, 연구 및 기술보고서, 회의자료, 특허정보, 표준·규격, 학위논문, 과학데이터 등이 이에 해당한다고 할 수 있습니다.

과학기술 학술정보에서 오픈엑세스(Open Access)는 모든 사람이 학술정보를 특별한 허가절차 없이 무료로 이용할 수 있는 것을 의미하며, 이를 위해서는 학술정보가 디지털화되어 있고, 안정된 저장소에 축적되어 있어야 합니다. 프리·오픈엑세스는 비용장애와 허가장애의 두 장애가 제거된 것이고, 오픈엑세스(Free Open Access)는 비용장애만 제거된 것을 의미합니다.

이용자의 이용 측면에서는 자유오픈엑세스가 바람직하나 오픈엑세스 자료는 주로 무료 오픈엑세스인 프리엑세스가 많다고 할 수 있습니다. 과학기술 학술지의 경우 고정 수요가 있어 구독료 인상에 민감하지 않다는 것을 간파한 상업적인 출판사에서는 학술지 구독료를 매년 물가인상률 이상으로 인상하였고, 높은 학술지 구독료로 인하여 자료수집에 한계가 오자 학술지 논문을 비롯한 학술정보에의 접근을 개방화하자는 오픈엑세스가 시작되었습니다.

최근 들어, 학술지 전체가 오픈엑세스인 오픈엑세스저널이 등장하고 있으며, 상업적인 출판사에서도 저자나 저자가 소속된 기관에서 오픈엑세스 비용(논문 1편당 300만 원 내외)을 부담한 경우 오픈엑세스로 제공하는 경우가 나타나고 있습니다.

Q85

지식기반사회를 준비하여야 한다고들 하는데 지식기반 사회는 무엇이고, 그 특징은 무엇인지 알려주세요.

A

지식기반사회는 정보와 지식이 개인 및 기업가의 경쟁력을 좌우하는 핵심요소가 가치창출의 원천이 되는 사회를 의미합니다. 즉, 노동·자원·자본이 주된 생산요소였던 산업사회를 넘어 지식과 정보가 가치창출의 핵심요소가 되고 그와 같은 인식·가치관·문화가 지배하는 사회라고 말할 수 있습니다.

지식기반사회에서는 과학기술을 원천으로 지식상품을 만들고, 지식상품은 부의 수단이 되는 경제체제를 갖추며, 지식창출은 경제적 부와 함께 국가경쟁력의 근원이 되고 있습니다. 지식기반사회의 특징으로는

- ① 정보통신혁명이 이미 탈산업화사회의 특징이기도 했던 정보의 가공과 처리에 소요되는 비용을 급격히 감소시켰으며, 시공간을 넘어 소통의 확장으로 이용할 수 있는 지식과 정보가 폭발적으로 증가했고, 이로 인해 정보나 지식 자체를 상품으로 하는 정보산업이 급성장하였습니다.
- ② 과학기술의 발달로 과학기술 개발 연구에 대한 투자가 증가하여 기술혁신이 가속화되고 혁신을 위한 지적 기반이 점차 확장되고 있습니다.
- ③ 지속적인 경제성장을 위하여 과학기술정보의 창출, 유통 및 활성화를 위한 노력을 가속화시키고 있어, 세계 경제의 통합과 더불어 물리적 국경이 없는 무한경쟁의 시대가 도래되었습니다.
- ④ 물리적 재화의 중요성이 감소되고, 무형의 자산인 지식과 정보가 중요하게 부각되므로 인하여, 지식과 정보의 가치는 고부가가치를 생산하고 효율성을 극대화할 수 있는 지적 자산으로 사회 및 경제기반의 중요 지표로 등장하였습니다.

OECD(경제협력기구)는 직접적으로 지식과 정보를 생산·배포하는 산업에 기반을 둔 경제라고 정의하며, 지식을 ‘정보’라는 의미에 가까운 ‘know-what’, ‘know-why’를 넘어서 측정이 어려운 ‘know-how’와 ‘know-who’라는 핵심요소라고 정의하고 있습니다. (출처:디지털밸리뉴스 참조)

Q86

많은 곳에서 '플랫폼, 소셜미디어, 소셜플랫폼'을 이야기 하고 있는데 정확한 의미와 활용되는 곳을 알고 싶습니다.

A

플랫폼(Platform)이라는 말을 곳곳에서 들을 수 있는데, 경우에 따라 여러 가지 뜻으로 사용되고 있으며, 컴퓨터와 관련하여 플랫폼이라는 용어는 응용프로그램이 실행될 수 있는 기초를 이루는 컴퓨터 시스템을 의미하기도 합니다. 또한, 컴퓨터 시스템의 기본이 되는 특정 프로세서 모뎀과 하나의 컴퓨터 시스템을 바탕으로 하는 운영체제를 말합니다. 그 예로서 MS-DOS상에서 동작하는 DOS는 플랫폼이며, MS-Windows상에서 동작하는 응용 소프트웨어에 있어서는 MS-Windows는 플랫폼이라고 할 수 있습니다.

어떤 소프트웨어가 제공하는 환경을 플랫폼이라고 하는 경우도 있는데, MS-Windows가 제공하는 환경이 MS-Windows의 플랫폼이라고 합니다. 더불어, 플랫폼은 다른 기술들 또는 공정들이 그 위에서 구현될 수 있는 일종의 기술 기반을 의미하기도 합니다.



제품 제조 등에서 말하는 플랫폼이란 하나의 완제품을 만들때 들어가는 부속들의 크기 및 성능 등의 사양을 규격화시키는 것을 말하며, 이와 같은 규격화는 부분적인 수정이나 업그레이드를 규격 안에서 할 수 있게 하기 위함입니다. 만일 이런 작업이 되어있지 않으면 대량 생산해야하는 공장에서는 예전에 만들 부품을 다시 사용하지 못하고 새로 구매해야 하는 비용적인 문제가 발생할 수 있는 소지를 제거하기 위함입니다.

최근 스마트 시대와 융·복합 시대를 맞이하여 플랫폼은 융합 및 멀티 플랫폼이라는 용어로 많이 사용되고 있으며 애플, 아이팟, 맥과 아이터치, 아이폰과 앱스토어 등 애플의 기기들과 서비스 및 소프트웨어 모듈을 연계하는 복합적 관계의 플랫폼으로 생각하시면 될 것입니다.

정보통신기술의 급성장, 스마트기기의 보급, 산업 인프라는 급속한 성장은 커뮤니티, 메신저, SNS, 소셜미디어, 최종적으로 플랫폼으로 성장을 촉발 시키며, 플랫폼 혹은 소셜플랫폼 기반의 사회는 자유로운 소통, 공유, 상호작용을 통해 실시간으로 자신의 경험을 나누고, 추천하고 다른 소비자들에게 전파하기도 합니다. 이러한 환경은 생산, 유통, 소비자 모두에게 지식, 정보, 시장의 변화를 느끼게 하며, 모든 이에게 새로운 마케팅 기회를 제공합니다.

소셜플랫폼 혹은 소셜미디어(social media)(위키백과, 2017)는 개방, 참여, 공유의 가치로 요약되는 웹 2.0 기술의 소셜 네트워크의 기반 위에서 개인의 생각이나 의견, 경험, 정보 등을 서로 공유하고 타인과의 관계를 생성 또는 확장시킬 수 있는 개방화된 온라인 플랫폼을 의미합니다. 종류에는 블로그(Blog), 소셜 네트워크 서비스(SNS), 위키(Wiki), 손수제작물(UCC), 마이크로블로그(Micro-Blog)의 5가지로 구분하며, 일반적으로 사람과 사람, 또는 사람과 정보를 연결하고 상호작용할 수 있는 서비스를 제공하는 웹 기반의 플랫폼을 소셜 미디어 또는 소셜플랫폼의 범주에 포함시킬 수 있습니다.

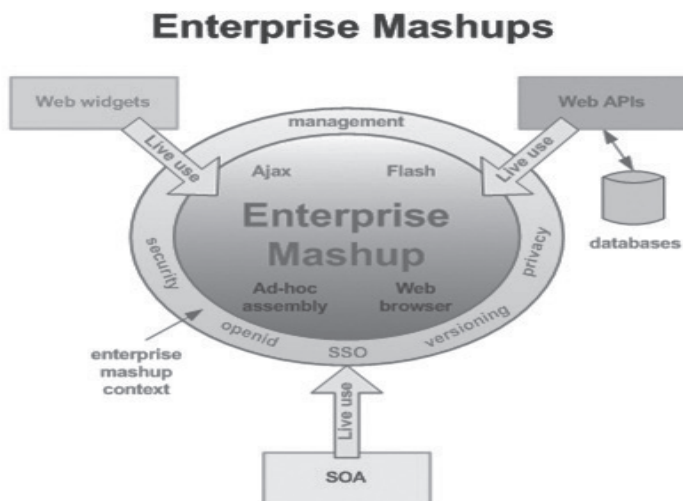
Q87

매쉬업이란 내용이 광고와 여러 곳에서 나오던데, 매쉬업의 원칙과 내용에 대하여 자세히 알고 싶습니다.

A

복수의 웹서비스가 하나의 유기적인 서비스로 융합함으로써 기존의 개별적인 특징을 합쳐 놓은 것이 아니라, 완전히 서비스를 창출하는 개념으로 서로 다른 원소가 만나 새로운 원소가 되는 핵융합처럼 서로 다른 무엇이 만나 완전히 새로운 것을 만들어내는 것을 매쉬업으로 정의합니다.

‘매쉬업(Mash-up)’은 서로 다른 곡을 조합하여 새로운 곡을 만들어 내는 것을 의미하는 음악 용어이지만 IT(정보기술) 분야에서는 웹상에서 웹서비스 업체들이 제공하는 다양한 정보(콘텐츠)와 서비스를 혼합하여 새로운 서비스를 개발하는 것을 의미합니다. 즉 서로 다른 웹사이트의 콘텐츠를 조합하여 새로운 차원의 콘텐츠와 서비스를 창출하는 것을 말하기도 합니다.



우리가 평소에 많이 쓰고 있는 매쉬업 서비스로 가장 유명한 것은 구글 지도와 부동산 정보사이트인 크레이그 리스트(Craigslist. org)를 결합시킨 ‘하우징맵(www.housingmaps.com)’ 사이트로, 지도 정보에서 특정 지역을 선택하면 해당 지역의 부동산 매물정보를 보여주는

서비스를 제공하고 있습니다. 매쉬업의 장점은 기존의 자원을 활용하여 만들기 때문에 새로운 서비스를 구축하기 위하여 투여되는 비용이 매우 적다는 점이라 할 수 있습니다. 소셜미디어 시대에서는 매쉬업을 반드시 알아야 하는 이유는 소셜네트워크는 인맥지도와 같으며 사람과 사람 사이의 관계를 이용하여 인맥지도를 만들어 놓고 그것을 연결하는 기능을 갖는데 판매자와 소비자, 인사 채용자와 지원자, 선생님과 학생, 임원과 직원, 여자친구와 남자친구, 아내와 남편, 가족, 여행가이드와 여행객 등 이 모든 세상의 일과 기능들이 소셜네트워크와 결합될 수 있다는 기능을 갖고 어떤 것들이 SNS와 매쉬업될 수 있는지를 찾게 된다면 좋은 비즈니스 기회를 얻게 될 수 있을 것입니다.

A

우리는 이와 같은 정보의 과잉시대에 살고 있다고 해도 과언은 아니며, 이런 폭발적인 정보 과잉시대에서 인터넷상의 정보들을 정리 및 편집하여 스토리 또는 콘텐츠로 재생산해내는 일은 반드시 필요하고 시대가 그것을 요구하고 있다고 봅니다.

큐레이션(Curation)은 누군가가 만들어낸 콘텐츠를 목적에 따라 가치 있게 구성하여 배포하는 것으로 온라인상에서 질 좋은 콘텐츠를 수집하여 그것을 잘 공유할 수 있는 기반을 마련해주는 서비스를 말합니다. 수많은 데이터를 나에게 맞는 데이터로 걸러주는 서비스라고도 하고 실시간으로 데이터를 모으고 공유할 수 있는 서비스라고 할 수 있습니다.



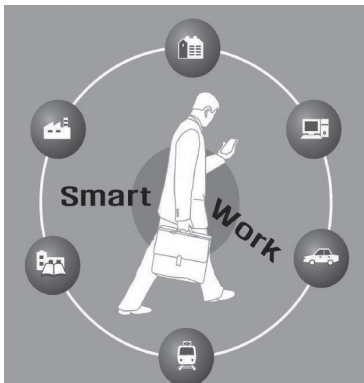
따라서 이 많은 정보를 누군가 엄선하고 편집해 제공해 주면 얼마나 좋을까하는 생각을 현실로 만들어내는 ‘소셜큐레이션(Social Curation)’이 주목받고 있습니다. 이제 막 등장한 개념으로 차세대 SNS로 기대를 모으고 있으며, 미술관 큐레이터에서 파은 소셜큐레이션이 정보과잉 시대에 해결사로 핀터레스트, 왓츠, 히핑턴포스터가 대표적인 서비스입니다.

Q89

**중소기업에서 스마트워크를 추진할 수 있을까요?
스마트워크를 운용하기 위해 필요한 조건들에는 무엇이
있나요?**

A

‘스마트’라는 단어는 현재를 살아가는 우리에게 익숙한 단어이며, 대부분의 제품이나 광고에서 ‘스마트’가 빠지지 않고 있고, 기업의 내부에도 스마트 열풍이 거세게 일어, 그 중에서도 ‘스마트워크’, ‘워크스마트’에 대한 기업의 관심이 커지고 있는 것은 사실입니다. 스마트워크는 고정된 근무 장소, 정해진 근무시간에 따라 일하는 방식 대신 IT기기 등을 활용해 장소나 시간에 구애받지 않고 일하는 유연한 근무방식을 의미합니다. 즉, 직장에서 9시부터 6시까지 근무하던 관행이 여러 가지 형태로 바뀌는 것을 말하며, 이동·현장 근무(모바일 오피스), 재택근무, 원격사무실 근무(스마트워크 센터) 등이 스마트워크의 대표적인 유형이라 할 수 있습니다.



더불어 기업에서 많이 사용되는 용어 중 ‘업무생산성’, ‘업무효율성’이며, 이 용어는 기업을 구성하는 조직원 1인이 일정기간 내에 창출해내는 성과를 나타냅니다. ‘업무 생산성’은 동 기간 내에 더 많은 성과를 창출하는 것을 말하며, ‘업무 효율성’은 같은 성과를 창출하는데 보다 적은시간을 투자하는 것을 말합니다.

기업의 자원이 한정적이기 때문에 기업들은 효율성에 주목하기 시작했으며, 자연스레 조직원의 성과를 올리기 위한 ‘일잘법(일 잘하는 방법)’에 대한 관심이 증대되었고, 이와

더불어 디지털 디바이스가 발달하면서 진정한 의미의 ‘스마트워크’가 실현될 수 있는 시대가 도래되었다고 이야기 할 수 있습니다.

스마트워크는 본질적으로 ‘일하는 방식’과 관계가 있으며, 이와 마찬가지로 ‘일하는 방식’은 스마트워크 실현을 위한 기본이 되고, 개인은 ‘스마트워크’를 통해 확보된 시간에서 활용할 분야를 세밀하게 찾아 확보된 시간을 충분히 활용하여 중·장기적인 일을 기획해야만 할 것입니다.

또다른 형태의 스마트가 발전하고 있는 것이 스마트공장, 스마트팜, 스마트상점, 스마트시티 등의 형태로 우리의 삶과 사회속에 자리잡아 가고 있습니다.

소셜소싱이라고도 하고 크라우드소싱이라고 불리우는 방법론에 관하여 정확한 용어 정리를 부탁드립니다.

A

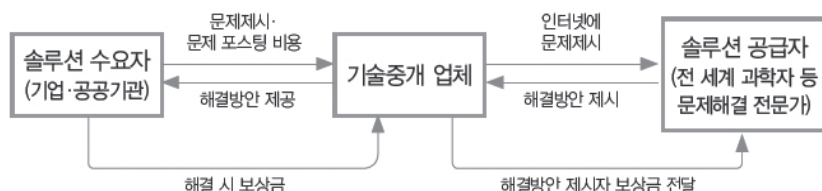
크라우드소싱(Crowd Sourcing)은 기업 활동의 전 과정에 소비자 또는 대중이 참여할 수 있도록 일부를 개방하고 참여자의 기여로 기업 활동 능력이 향상되면 그 수익을 참여자와 공유하는 방법입니다. ‘대중(Crowd)’과 ‘외부자원 활용(Outsourcing)’의 합성어로 이전에는 해당 업계의 전문가들이나 내부자들에게만 접근 가능하였던 지식을 공유하고, 제품 혹은 서비스의 개발과정에 비전문가나 외부전문가들의 참여를 개방하고 유도하여 혁신을 이루고자 하는 방법입니다.

크라우드소싱은 크게 대중들의 집단지성을 한데 모으는 통합적 크라우드소싱과 대중들이 제시한 여러 가지 아이디어 중 한 가지를 채택하는 선택적 크라우드소싱으로 나눌 수 있습니다. 통합적 크라우드소싱은 말 그대로대중의 집단지성을 하나로 통합하는 형태를 말하며, 오픈소스 소프트웨어(Open Source Software)의 개념을 소프트웨어 이외의 분야에 접목시키는 개념이라 할 수 있습니다.

크라우드소싱의 또 다른 형태는 선택적 크라우드소싱이며, 집단지성을 한데 모으는 통합적 크라우드소싱과는 달리 선택적 크라우드소싱은 대중이 제시하는 여러 가지 옵션 중 한 가지를 기업이 채택하는 형태입니다. 기업의 아이디어 공모전, 콘테스트, R&D 문제해결 등이 이에 해당됩니다.

대표적인 사례로 온라인 R&D 문제해결 기업인 이노센티브(InnoCentive)를 꼽을 수 있습니다. 이노센티브에 모인 ‘크라우드(Crowd)’는 대부분 과학자들이며, 이들은 소위 문제해결자(Solver)로 불리웁니다. 해결하고자 하는 목적의식이 명확해졌다면 ‘크라우드’를 선정해야 합니다.

크라우드 소싱 비즈니스 모델



클라우드소싱은 현존하는 소셜플랫폼을 활용할 수도 있고 기업이 자체적으로 새로운 커뮤니티를 형성할 수도 있습니다. 기업이 클라우드소싱을 실행하는 목적에 따라 접근방법 역시 달라져야 합니다. 이에 더해 클라우드소싱의 과정에서 불거질 수 있는 지적재산권 분쟁 등에 미리 대비하여 가이드라인 또는 계약관계(Terms& Conditions) 역시 명확히 제시되어야 할 것입니다.

Q91

플랫폼 비즈니스를 기업에서 활용하는 내용들을 알고 싶습니다.

A

최근과 같은 융·복합 시대에는 소프트웨어 플랫폼의 중요성은 매우 높아지고 있으며, 다양한 융합 디지털 제품에는 소프트웨어 플랫폼이 주요한 요인으로 작용하고 있습니다. 기업의 기술과 비즈니스 혁신 전략에 있어서 플랫폼 전략은 매우 중요한 전략의 중심축을 구성하고 있으며, 이는 기술의 가치창출을 견인하는 동인이라 할 수 있습니다.

플랫폼 비즈니스의 종류에는

- ① 인티그레이터 플랫폼(Integrator Platform)
- ② 제품 플랫폼(Product Platform)
- ③ 양면 플랫폼(Two-sided Platform)으로 나눌 수 있으며,

플랫폼 비즈니스를 기업에 적용하려는 기업의 입장에서는 어떤 종류의 플랫폼 비즈니스가 자사의 역량과 잘 맞는지를 따져보아야 할 것입니다. 어떠한 종류의 플랫폼 비즈니스가 자사에 적합한지를 확인했다면 플랫폼 비즈니스에서 성공의 전제조건으로는

- ① 플랫폼을 이용하는 사용자의 확보
- ② 플랫폼을 통해 더 많은 가치를 창출할 수 있도록 하는 상품력
- ③ 플랫폼을 중심으로 하는 에코시스템의 장악 등을 필요로 하며,

세부적인 전략으로는 플랫폼 비즈니스의 가장 큰 원동력은 다름이 아닌 이를 이용하는 사용자이므로 플랫폼을 쓰는 사용자들을 모아야 할 것입니다. 더불어 사용자들을 모으기 위해서는 모든 사람들이 관심을 가지고 이용해보고 싶은 서비스 ‘킬러 서비스’를 만들어야 하며, 킬러 서비스는 사람들의 원초적이고, 기초적인 본능에 기반하는 경우가 많이 존재하며 이러한 킬러서비스들은 그것이 왜 필요한 것인지에 대하여 사람들을 설득시킬 필요를느끼지 못할 수도 있습니다. 플랫폼의 핵심가치는 연결과 제휴입니다.

Q92

기업들의 시장 경쟁력 향상을 위해 제품개발에서 소요되는 시간과 비용절감이 가능하다는 가상제품 개발시스템에 대한 내용들을 알고 싶습니다.

A

가상제품개발(VPD : Virtual Product Development)이란 분산처리 동시공학(Concurrent Engineering) 환경에서 시제품을 물리적으로 제작하지 않고도 제품 형상을 정확하게 컴퓨터 내에서 디지털 데이터 설계 및 검증하는 혁신적인 최적제품 개발전략이라고 할 수 있습니다.

오늘날 제조업체는 일반적으로 설계 단계에서 비용의 70%가 좌우되고, 제품의 출시가 6개월 늦어지면 수익의 33%가 감소합니다. 따라서 치열한 경쟁상황에서 시장을 선점하고 점점 다품종 소량화 추세를 보이는 시장 환경에서 제품의 품질을 보장하려면 기존의 물리적인 생산방식에서 벗어나야 하며, 이를 위하여 제조업체들은 컴퓨터 시뮬레이션을 통한 VPD에 관심을 가져야 합니다.

VPD는 3D 프린터와 함께 차세대 제조업 혁신을 이끌 것으로 기대되고 있으며, 해석자에게 다양한 해석을 동시에 통합적으로 산출해 주므로 제품개발 기간을 단축하게 하고, 특히 실제 불가능하거나 비용이 많이 드는 실험을 대신해 준다는 장점이 있기 때문에 기업에 다양한 부가가치 창출과 이익을 줄 수 있습니다.

현 시대의 소비자는 보다 더 빠르게, 저렴한 가격으로 성능이 좋은 제품을 원하고 있습니다. 즉, 산업과 기술이 고도로 발달함에 따라 개발 기간의 단축과 비용절감이 중요한 요소로 자리 잡고 있기 때문에 가상제품 개발시스템(VPD)은 ICT 산업에서 제조업과 협업하여 글로벌 경쟁력과 수익성을 높일 수 있는 방법론으로 자리매김 할 것입니다. 정부는 2020년부터 2030년까지 전국적으로 스마트산단을 20개를 구축할 예정이며, 특히 창원스마트산단사업단은 VPD와 관련된 시뮬레이션센터를 운영할 계획입니다.

미래 지식사회의 새로운 성장 동력이라 불리는 사물지능 통신에 관하여 자세히 알고 싶습니다.

A

사물지능통신(M2M : Machine to Machine)은 사물과 사물, 사람과 사물간에 정보가 수집되고 처리되는 지능형 통신서비스를 의미하며, 통신·방송·인터넷 인프라를 인간 대 사물, 사물 대 사물 간 영역으로 확대·연계하여 사물을 통해 지능적으로 정보를 수집·가공·처리하여 상호 전달하는 서비스라고 할 수 있습니다. 요즘은 사물인터넷(IoT)에 포함되어 있다고 볼 수 있습니다.

지금까지 IT에서는 사람과 기기 간 상호작용이 서비스의 중심이 되었다면, M2M 서비스는 기기 간의 상호작용이 핵심으로 지금까지의 기기들은 사람이 보다 쉽게 정보를 수집하고 가공하여 그것을 바탕으로 의사결정을 내리도록 돕는 수단이었지만, 이제는 기기가 직접 정보를 수집하고 가공하여 의사결정까지 내리는 서비스라고 할 수 있습니다.

M2M은 미래 지식사회의 핵심 분야로 각광 받고 있으며 유럽과 미국, 일본 등을 중심으로 국가경쟁력 제고를 위한 정책과 사업이 다양하게 추진되면서 시장도 크게 확대되고 있습니다. 이와 같은 상황에서 국내 시장을 보다 활성화하기 위하여 사물지능통신 관련 기업에서 개발된 모듈, 단말, 플랫폼 및 서비스의 시험·검증과 표준, 특허 창출 등 글로벌 시장 경쟁력 확보와 산업 활성화를 목표로 사물지능통신 종합지원센터(MSC : M2M Support Center)가 설립되어 다양한 서비스 개발 지원과 기술 컨설팅으로 사물지능통신의 산업의 시장과 국내 사물지능통신 기업의 글로벌 기술 경쟁력 강화에 노력하고 있으므로 적극 활용하시기 바랍니다.

관련 사이트

IOT기술지원센터 : 032-720-8200
<https://iot.nipa.kr/index.iot>

Q94

스마트공장의 개념과 지원사업의 안내 사이트와 지원내용 및 지원금액 등 자세한 사항을 알고 싶습니다.

A

스마트공장은 제품 기획·설계·제조·공정·유통·판매 전 과정을 ICT로 통합해 최소비용·시간으로 고객맞춤형 제품을 생산하는 공장이다. 단순설비 자동화에 국한되지 않는다. 사물인터넷(IoT)을 기반으로 전 과정을 자동화·정보화해 제조업 가치사슬 전체가 하나의 공장처럼 실시간 연동·통합된 생산체계를 지향합니다.

스마트공장 사업은 제조업 생산 현장의 스마트화를 통한 우리 제조업의 경쟁력 확보를 목적으로하는 스마트공장추진단에서 수행하는 사업입니다.

중소 또는 중견기업을 대상으로 현장자동화 및 생산운영관리시스템(MES), 제품개발지원시스템(PLM), 공급사슬관리시스템(SCM), 기업자원관리시스템(ERP), 공장에너지관리시스템(FEMS)을 지원하고 있으며, 신규구축은 1억원, 고도화 구축은 1.5억원, 대중소 상생형 구축은 0.6억원, 대중소 상생형 고도화는 0.9억원을 지원하고 있습니다. 또한 로봇활용은 3억원을 지원하며 전체적인 구성은 국비, 지방비, 기업부담으로 구성되어 있습니다.

제조기업 스마트화 수준향상으로 통해 생산성 및 부가가치 창출 능력을 증대시킬 수 있습니다. 세부적으로는 생산과정상의 불량률 감소, 원가 절감, 납기단축, 근로환경 개선 및 고부가가치 신규 일자리를 창출할 수 있습니다.

관련 사이트

스마트공장추진단 : www.smart-factory.kr

Q95

사물인터넷의 개념과 중소기업 정보시스템 구축시에 활용할 수 있는 분야는 어떤 것이 있는지요?

A

사물 인터넷(IoT : Internet of Things)은 각종 사물에 센서와 통신 기능을 내장하여 인터넷에 연결하는 기술을 의미합니다. 가전제품, 모바일 장비, 웨어러블 컴퓨터 등 다양한 임베디드 시스템이 되며, 사물 인터넷(IoT)에 연결되는 사물들은 자신을 구별할 수 있는 유일한 IP를 가지고 인터넷으로 연결됩니다.

사물인터넷(IoT)의 적용사례는 다음과 같습니다.

- 1) NFC칩이 탑재된 세탁기에 스마트폰을 갖다대면 세탁기 동작 상태나 오작동 여부를 확인하고 맞춤형 세탁코스로 세탁을 할 수 있다. 냉장고는 사람이 굳이 확인하지 않아도 실시간으로 온도를 점검을 하고 제품 진단과 절전 관리도 척척 해낸다.
- 2) 애플이 뉴욕 메츠의 시티필즈 구장에 도입한 아이비콘 서비스를 해외 비콘 사례의 대표적인 예시로 꼽을 수 있는데, 경기장 입구에 진입을 하면 경기장에 대한 정보를 제공해줄 뿐만 아니라, 경기장 내에 있는 상품매장에서 포인트카드를 발급받고 쿠폰도 제공받을 수 있다고 합니다.
- 3) IT를 적용한 Fool-Proof 시스템 : 센서를 통하여 숙성실의 온도와 습도를 실시간으로 체크하여 기준 값을 벗어날 경우에는 미리 등록된 관리자 등에게 스마트폰 및 문자로 경고 메시지를 송출하고 공장 내에 설치된 대형모니터와 경광등에 경고 표시를 하여, 이상 상황을 즉시에 조치토록 안내하는 실시간 공정 모니터링 시스템을 IoT를 접목하여 구축할 수 있다.
- 4) 그 외에도 디지털 게이지와 블루투스 통신 등을 활용한 IoT 기술 적용 등 다양한 분야에서 적용이 가능하며, 중소기업 생산현장의 정보화와 스마트 공장 시스템 구축에도 활용 할 수 있습니다.

관련 사이트

한국지능형사물인터넷협회 : www.kiot.or.kr

Q96

정보화경영체제(IMS) 인증이 무엇이며 인증혜택과 인증 비용 등에 대해서 알고 싶습니다.

A

중소기업기술정보진흥원에서 조직의 전략 및 목표를 달성하기 위해 필요한 정보화 경영 표준을 제시하고 이를 만족하는 중소기업에게 인증을 부여하는 사업입니다.

〈지원내용〉

- * 정보화의 모든 단계에 대한 문제점을 진단 후 개선 방향을 제시하여 조직의 표준 프로세스 확립 및 내재화를 유도
- * 정보화 단계: 목표수립 → 계획 → 실행 → 운영 → 점검 → 개선
- 정부가 인정하는 IMS 인증마크 사용을 통해 기업 이미지 및 신뢰성을 제고하고 다양한 분야에서의 우대 혜택을 제공

〈우대혜택〉

- 금융 : 우리은행 거래 시 대출금리 및 심사절차 등 우대
- 인력 : 병역특례지정업체 추천 시 제조업 분야 추천배점 5점 부여
- 정보화 : 지원기업 선정 평가 시 우대가점 5점 부여, IT지원기관 심사 평가 시 지원역량 부문에 2~3점부여
- 조세 : IMS 인증획득 소요비용을 손비로 인정, 조세특례제한법 제10조, 동법시행령 제9조 제2항 참조
- R&D : 중소기업기술개발 지원사업 선정평가 시 우대가점 1점 부여
- 경영 : 중소기업 컨설팅 지원사업 선정평가시 우대가점 2점 부여

〈인증비용〉

- 소요비용은 신청비와 인증 심사비로 구분
- 신청비

인증심사	사후관리	갱신심사	특별심사	재심사
300,000원	면제	100,000원	100,000원	면제

· 인증 심사비 : 기본단가 × 수행일수(M/D)

종업원수	기본단가	인증심사 수행일수	사후관리 수행일수	갱신심사 (특별심사) 수행일수	재심사 수행일수
100명 이하	500,000	2	1	2	1
101명~199명		4	2	3	
200명~299명		6	3	4	
300명~499명		8	4	5	
500명 이상		10	5	6	

관련 사이트

중소기업기술정보진흥원 : www.tipa.or.kr

용어정리

① MIS

경영정보시스템(MIS : Management Information System)이란 회사경영에 필요한 다양한 정보를 데이터베이스에 저장해 두었다가 필요에 의해 적절히 가공하고 원하는 결과를 얻어내는 시스템입니다.

② ERP

전사적 자원관리(ERP : Enterprise Resource Planning)시스템이란 기업활동을 위해 쓰여지고 있는 기업 내의 모든 인적, 물적 자원을 효율적으로 관리하여 궁극적으로 기업의 경쟁력을 강화시켜 주는 역할을 하게 되는 통합정보시스템을 말합니다.

③ KPI

핵심성과지표(KPI : Key Performance Indicator)란 매출이나 이익처럼 기업체의 과거 실적을 나타내는 지표가 아니라 미래성과에 영향을 주는 여러 핵심지표를 묶은 평가기준을 말합니다. 최근 일부 기업들이 KPI를 새롭게 정립하기 위해 노력하고 있습니다.

④ MRP

자재소요계획(MRP : Material Requirement Planning)이란 제품을 구성하는 원자재, 가공품, 반조립품 등에 대한 자재수급계획과 생산관리를 통합시킨 체계적인 제조정보 관리기술을 말합니다.

⑤ SaaS

서비스형 소프트웨어(SaaS : Software as a Service)란 소프트웨어를 제품 구매형태가 아닌 서비스 임대형식으로 활용하고 대가를 지불하는 서비스를 말합니다.

⑥ RFID

전자태그(RFID : Radio Frequency Identification)란 물체나 동물 또는 사람 등을 식별하기 위해 전자기 스펙트럼 부분의 무선 주파수 내에 전자기 또는 정전기 커플링 사용을 통합시킨 기술이며, RFID는 바코드를 대체할 기술로 산업계에서의 사용이 점차 늘고 있습니다.

⑦ BSC

균형성과지표(BSC : Balanced Score Card)란 기업의 전략을 측정하고 관리하기 위한 포괄적 측정지표이며 4가지 관점(재무, 고객, 내부프로세스, 학습 및 성장)에서 성과관리시스템을 뜻합니다.

⑧ SOA

서비스 지향 아키텍처(SOA : Service-Oriented Architecture)란 비즈니스 프로세스와 그것을 지원하는 IT 기반 구조를 안전하고 표준화된 컴포넌트-서비스로 통합하기 위한 프레임워크이며, 이들 서비스는 변화하는 비즈니스 우선순위를 해결하기 위해 재사용하고 결합되며, SOA에 대한 가장 많은 정의는 아키텍처와 구현 기술 관점에서 바라보는 것입니다.

4차 산업혁명의 개념과 중소기업에서는 어떤 준비를 해야 하는가요?

A

4차 산업혁명(4th Industrial Revolution)이라고 함은 1784년 영국에서 시작된 증기기관 발명을 1차 산업혁명, 1870년 전기를 이용한 대량 생산과 자동화를 2차 산업혁명, 1969년 인터넷이 이끈 컴퓨터 정보기술(IT)과 산업의 결합을 3차 산업혁명이라고 하며, 네번째 산업혁명을 일으킬 것이라는 의미에서 붙여진 '4차 산업혁명'은 간단하게 인공지능, 로봇기술, 생명과학, 그리고 빅데이터가 주도하는 차세대 산업혁명을 의미하는 것입니다.

4차 산업혁명의 기원은 2011년 독일의 하노버 산업박람회에서 제시된 인터스트리 4.0입니다. 독일 연방정부는 인터스트리 4.0을 통해 미래성장동력을 확보하고자 하였습니다. 세계경제포럼(WEF)의 클라우스 슈바프 회장은 그의 책 <제4차 산업혁명>에서 인터스트리 4.0에 생명과학기술 및 나노테크놀로지의 기하급수적 발전이 더해져 사회의 질적 변화가 도래할 것으로 보았습니다.

다보스 세계경제포럼에서는 '제4차 산업혁명'이 주요 의제로 채택되어 많은 논의가 있었는데, 포럼에서는 '4차 산업혁명'을 인공지능(AI), 로봇기술, 생명과학이 주도하는 차세대 산업혁명이라고 정의했습니다.

지금은 4차 산업혁명의 태동기로 기술적으로 발전의 여지가 무궁무진하다. 물론 아직까지는 인공지능 등 4차 산업혁명 관련 기술 분야에서 미국이 단연 우위에 있는 것이 사실이다. 하지만 아직 산업 초기 단계인 만큼 우리의 노력에 따라 미래는 달라질 수 있습니다.

4차 산업혁명 시대에는 데이터와 아이디어가 핵심 경쟁원천이 되고, 선도기업이 플랫폼을 선점하여 부가가치를 독점하게 될 것이라고 합니다. 생산성 향상을 위해 생산방식을 스마트화하여 고도화하고, 핵심기술을 선도적으로 도입해야 합니다. R&D 투자를 확대하여 기술경쟁력을 확보함과 동시에 끊임없이 변화하는 소비자의 수요에 맞춰 제품과 서비스를 차별화하는 노력을 지속해야 합니다.

Q98

로봇을 활용한 제조 공정 혁신을 위한 지원 사업이 있는지요?

A

로봇을 활용한 중소제조 공정혁신으로 국내 중소제조업의 생산성 향상, 고부가가치화 등 제조경쟁력 강화와 국내 로봇기업 경쟁력 제고 및 로봇산업 규모 확대를 지원하는 사업이 있습니다.

중소제조업의 생산성 향상, 고부가가치화 등 제조경쟁력 강화와 로봇기업 경쟁력 제고 및 로봇산업 규모 확대 등을 위하여 제조업 현장에 로봇도입을 지원하는「로봇활용 중소제조 공정혁신 지원사업」입니다.

지원내용은 중소 제조 기업의 생산 공정(공장)에 로봇엔지니어링 및 로봇 도입, 로봇활용교육 등 패키지를 지원 합니다.

〈지원내용 상세〉

지원 분야	내용
로봇자동화 공정설계	○ 제조업용 로봇을 생산 공정에 적용하기 위한 톨 및 전기장비 등 로봇시스템 설계 * 공정을 고려한 로봇 시스템 선정 및 설계(로봇엔지니어링)
로봇시스템 설치 및 시운전	○ 로봇엔지니어링 결과물을 기반으로 현장 맞춤형 로봇 도입 * 자동화 로봇 및 부대설비 제작 * 로봇 설치 및 시운전
로봇활용 교육지원	○ 로봇도입 기업을 대상으로 로봇 운용에 필요한 교육 실시 * 로봇시스템 유지·보수 관련 교육 * 로봇 제어기 활용교육 등 기초 및 사용자 교육

지원 대상은 도입기업이 공급기업과 컨소시엄을 구성하여 사업신청을 하고 도입기업은 로봇자동화 공정 개선이 필요한 국내 중소·중견 제조기업이 대상이며, 공급기업은

제조기업에 로봇도입을 지원할 수 있는 로봇자동화 솔루션 보유기업(로봇기업 또는 로봇 SI기업)입니다.

지원 금액은 수요기업당 국비 최대 3억원 내외를 지원(총사업비 50% 이내)하며, 민간부담금 국비 50% 이상 현금 매칭해야 합니다.

관련 사이트

스마트제조혁신추진단 : www.smart-factory.kr

CHAPTER

02

편집위원 소개

▶ 정보화



최창석

- 경영학박사
- 경남지방중소벤처기업청 비즈니스지원단
- 사이버문(주) 대표이사
- (사)경남인터넷벤처기업협회 회장
- E-mail : help@cybermoon.biz

비즈니스지원단 상담 사례집

기업경영 실전 가이드북

- 발행처 : 중소벤처기업부 기획조정실 고객정보화담당관실
- (중소기업성공도우미 ☎1357, <http://www.mss.go.kr>)
- 발행일 : 2014년 01월 편집일 : 2020년 07월

이 책의 저작권은 중소벤처기업부에 있습니다.

본서 내용 전부 또는 일부에 대한 무단 전재 및 복제를 금합니다.

비즈니스지원단 상담 사례집

기업경영 실전 가이드북

—
정보화



중소벤처기업부 비즈니스지원단