

Integrating Risk Management with Earned Value Management 리스크 관리와 획득가치관리(Earned Value Management)의 통합관리

00:00 – 3:30

오늘 전세계에서 세미나에 참석해 주신 모든 분들 반갑습니다. 우리의 EVM 커뮤니티모임은 Value(가치) 관리와 Project 계획 분야에서 인정 받고 있습니다. EVM 커뮤니티는 가입자 17,805 명의 전문가들 사이에서 우리는 지식 개발과 교육을 촉진하고 있습니다. 또한, 우리는 웨비나를 영어, 포르투갈어, 스페인어, 독일어로 지원할 수 있어 자랑스럽습니다.

오늘 저는 오랜 친구이자 제가 존경하고 있는 Joseph Houser(이후 Jo 조로 명칭)씨를 소개하는 영광을 갖게 되었습니다. 조(Jo)는 EVM 과 위험관리를 통합관리하는 것에 대해 이야기할 것입니다. 이번 Webinar 의 교육 목적은 위험관리와 EVM 의 상호작용에 대한 기본 개념을 이해하는 것이고, 프로젝트 매니지먼트는 통합된 리스크 매니지먼트와 EVM 테크닉을 이용하며, 리스크매니지먼트와 EVM 통합관리를 이해하는 것입니다.

오늘 조와 함께 하는 것은 우리의 행운입니다. 조의 경험은 비즈니스 케이스 분석과 Program 통제에서의 비즈니스 관리와 재무관리, EVM, 포트폴리오 관리의 상업과 정부 두 영역 모두에서 40 년 이상의 경력을 가지고 있습니다. 그의 경험은 모든 전략 기획, 포트폴리오 관리와 비즈니스 케이스 분석이 포함됩니다. 조는 투자 평가 모델(IVM)을 위한 분석을 수행과 사업제안 매니저로 활동하고 있습니다. 역할을 수행 하였습니다. 또한 조는 EVM 영업을 하였습니다. 조는 품질 관리자였으며, 자산 기획, 기준 관리, 프로그램 지원 및 수행을 포함한 재무 분석에 다양한 참여를 이끌었습니다. 그는 PMI EVM (커뮤니티 오프 프랙티스, CoP) 실전 커뮤니티 체어역할을 맡기도 했으며, 연례 국제 관리 모임의 공동 창설자이기도 했습니다. 그는 다양한 보고서들을 발표하고, 통제 관리에 대해 인정 받는 연사이기도 합니다.- 조를 환영해 주시기 바랍니다.

03:30 – 6:51

소개 감사 드리며 오늘 webinar 에 참여한 모든 분들을 환영 합니다. 저는 여러분에게 여러 차트들을 소개 하려고 하며 또한 질문이 있어 문의 하고 싶을 때 자유롭게 하실 수 있도록 브리핑 마지막에 저의 전화 번호와 email 주소를 알려 드리도록 하겠습니다.

이제부터 저는 위험 관리(Risk Management)와 획득가치 관리 (EVM; Earned Value Management)에 대해 조금 얘기해 보도록 하겠습니다. 여기에 계신 모든 분들이 해당 분야에 대한 경험이 있다고 판단 되므로 해당 주제에 너무 깊이 들어가지는 않도록 하겠습니다. 그러나 이들 차트들은 그것에 대해 많은 이야기를 다루게 될 것 입니다. 어떻게 위험관리와 획득가치관리를 통합 할까요 ? 통합된 프로세스를 가지고 있는 기업, 회사, 조직에서 보다 나은 프로세스를 만들기 위해 프로젝트 통제 시스템을 구축해본 모든 분에게 매우 중요합니다. 저는 위험관리과 EMV 의 통합은 프로그램 관리에 있어서 상호간에 도움이 되는 두 가지 중요한 프로세스라고 생각 합니다.

저는 여러분에게 몇몇 제안과 권고를 하고자 합니다. 어떤 예제는 위험관리와 EVM 통합의 추가 가치가 지닌 장점과 단점을 다룰 것입니다. 우선 위험관리에 대해 얘기해 보겠습니다. Webster 영어사전 정의에 따르면 위험은 잠재적인 미래에 프로젝트나 또는 프로그램에 부정적인 영향을 가지고 있는 것이며, 또한 위험은 위험 원인이나 요소에 의한 손실이나 상해를 가지고 있는 가능성입니다. 한마디로, 프로젝트 리스크(위험)은 시간, 비용, 범위 또는 품질과 같은 적어도 한가지 프로젝트 목표에 긍정적이거나 부정적인 영향을 미칠 수 있는 불확실한 사건이나 조건입니다. 정의에는 기회관리도 포함되어 있으며 그것들은 긍정적인 영향도 가지고 있습니다. 이번 Webinar 에서 저는 일부분 내용만을 다루도록 하겠습니다. 기본적으로 위험관리와 획득가치관리에 대해 집중하도록 하겠습니다. 그리고 특히 획득가치 수행에서 우리가 갖고자 하는 예비비가 기준선(기본)이 될 것입니다.

6:52 – 12:05

제가 위험관리에 대해 얘기 하고 싶은 첫 번째는 위험 관리는 프로젝트 전반에 걸쳐 일어난다는 것입니다. 그리고 리스크(위험)은 프로젝트를 기획한다는 개념의 기획 단계에서 발생하고, 프로젝트 제안 프로세스 전에 시작됩니다.

위험은 입찰을 하기도 전에 사례 분석 단계에서 시작됩니다. 프로젝트 모니터링 측면에서 보면 프로그램 실행 단계 동안 발생합니다. 주요 진행(경과) 동안 위험관리는 시간이 흐르면서 또한 단계와 단계 사이에도 변화합니다. 실행 단계에서 위험을 초래하는 성능의 쟁점과 문제 있을 수 있습니다. 비즈니스 케이스를 준비할 때 입찰 제안을 할 때마다, '계획 접근'이라는 면에서 위험을 갖게 됩니다.

당신이 입증된 기술을 사용하길 원한다는 것이, 선진기술을 사용하기를 원한다는 것이 위험이 될 수 있을 것입니다. 당신이 어떤 경로를 취하던 간에 기본적인 위험은 있을 것입니다. 또한 일정과 비용 그리고 정치적인 위험이 있을 것입니다.

정부관련 사업을 하거나 정부 내에서 IT 프로젝트를 수행하려고 하는 사람에게는 해당 site 에 있는 사람과의 정치적인 위험이 항상 있습니다. 항상 이렇게 기본적인 위험이 있습니다. 우리는 어떻게 이러한 위험을 다룰 수 있을까요? 당신이 위험을 가지고 있을 때, 당신은 위험을 둘러 볼 수 있고, 위험을 제거 할 수 있고, 위험을 줄일 수 있으며 위험을 가정하고 모니터를 할 뿐 아무것도 할 수 없을 수 있습니다. 당신은 위험을 다른 사람에게 전가 할 수도 있습니다. 저는 이번 브리핑을 진행하면서 약간의 사례에 대해 이야기 할 것 입니다. 우리가 필요한 또 다른 것은 위험을 모니터 하기 위해서 무엇을 통제해야 하는 것입니다. 보고서 종류, 검토 종류, 검토 주기, 보고 대상과 같은.

위험관리를 제대로 한다는 면에서, 그런 것들이 당신이 고려해야 할 것들입니다. 위험 관리 계획은 상당히 포괄적이기 때문에 이번 브리핑에서는 다루지 않을 것이지만 **위험 관리 계획의 주요 사항과 당신이 위험 관리 계획을 세우는데 있어 생각해야 하는 몇 가지에 대해서는 얘기 할 것입니다.** 이제 위험 관리와 위험이 조정된 프로그램 성과의 기준선에 대해 이야기 해 보겠습니다. 프로그램 일정과 비용을 확인하고 그러한 위험을 감당하고 실행 기준선에서 위험을 어떻게 다룰 것인가를 결정한다는 측면에서 위험관리프로세스가 있습니다. 우리는 주요한 진척이 있는 곳에 기준선을 둘 것 입니다. 우리는 성과를 확실하게 하고, 어떻게 그것이 운용되고 기능하는지 확실히 합니다. 우리는

선행기획단계를 확인하며, 우리의 계획에 많은 위험을 감수 할 지, 적은 위험을 갖기를 원하는지를 결정해야 합니다.

여러분이 기억해야 할 일 중 한가지는, 대부분의 프로그램에서 모든 위험을 제거 할 수는 없다는 것입니다. 만약 여러분이 저에게 계획을 바란다면, 저는 예산도 초과하지 않고 일정도 초과하지 않는 최신 기술을 보증할 것입니다. 하지만 고객은 그 금액을 용납하지 않을 것이며, 지불 가능하지도 않을 것입니다. 따라서 우리가 오늘 얘기할 것 중 한가지는 **위험 조정 프로그램의 성과 기준선**입니다. 우리는 예산과 일정 안에서 얼마나 많은 위험을 감당할 것인가를 결정해야 합니다. 그리고 나서 우리는 약간의 예비비를 준비해야만 하며, 그것으로 예정된 위험과 예견할 수 없는 위험을 수행해야 합니다. 따라서 프로그램은 예비비를 가져야 하며, 그것은 전략 예비비, 일정 예비비 그리고 비용 예비비일 것입니다.

12:07 – 17:56

여기서 위험 관리에 대해 약간 요약 해 보도록 하겠습니다. 위험 관리는 프로그램 전체에 걸쳐서 일어나며 특히 계획 단계에서 많이 발생 합니다. 우리가 일찌감치 위험을 정의하고 대책을 세운다면, 프로그램에 관한 비용을 낮추고 일정을 보장할 수 있습니다. 우리가 위험을 식별하려고 노력하고, 가능한 한 빨리 위험 감소를 위한 활동을 수행하고자 하는가는 매우 중요합니다.

그것은 프로그램 성공 가능성을 높여줍니다. 여기서 잠깐 2012 년 올림픽 게임들에 대한 최근의 기사를 보겠습니다. 그 기사에서 그들이 위험을 식별했고, 획득 가치가 그들이 사용한 가치있는 도구가 되었다는 믿음을 이야기 했습니다. 그것은 위험 관리와 EVM 에 대한 훌륭한 홍보 사례라고 생각 합니다. 성과 기준선을 조정한 위험에 대해 잠깐 얘기 해 보겠습니다. 우리가 기준선을 제 위치에 놓을 때, 위험에 대한 의사결정을 해야 합니다. 우리는 위험을 제거 하거나 줄이거나 또는 위험을 감수하고 모니터 해야만 합니다. 그리고 우리가 성과기준선을 제자리에 놓았을 때 우리는 우발사태비 또는 제거 되지 않을 위험에 대한 예비비를 준비해야 하고, 예상 할 수 없는 위험에 대해서도 준비해야 합니다.

또 다른 일은 우리가 이해관계자들에 있어서 우발사태 예비비를 가져야 한다는 것입니다. 정부기관에 있는 사람들에게 있어서, 에이전시는 프로그램의 일부가 성공하지 못할 경우를 대비하여 예비비를 준비하고 있어야 합니다. 계약을 위해 가격을 제시하는 계약자들은 예비비를 가지고 있어야 합니다. 다수의 이해관계자를 위한 우발사태비 예비비를 가지는 것이 일반적인 것 입니다. 기본적으로, 일반적인 위험 관리 절차는 상상이 아니라 기본적으로 계획하는 단계에 대해 말하는 것이며 위험 평가를 개발하는 것이며, 위험을 조사하고 줄이기 위한 action plan 을 개발 하고 프로그램을 실행하며, 위험 관리계획을 실행하는 것이며 그들은 그 절차를 모니터링 할 것 입니다.

그리고 그들은 EVM 방법론을 사용 할 것 입니다. 저는 또한 프로그램을 위한 위험 평가가 이번 Webinar 에서 명쾌하게 설명되지 못할 것이라는 사실에 대해 말씀 드리고 싶습니다. 저는 그것에 대해 약간 언급을 하지만 많은 시간을 할애 할 수는 없습니다. 이것이 이번 webinar 의 한계 입니다.

이제 EMV 에 대해 이야기 하겠습니다. EVM 은 프로그램관리전략입니다. EVM 은 프로젝트 성과를 관리하기 위해 프로그램 관리에서 사용하는 툴 중의 하나이며 계획 대비 진척을 측정할 수 있습니다. 우리가 EVM 에 대해 말할 때, 그것은 기술적 계획, 일정 계획 그리고 비용 계획을 포함합니다. 우리가 여기에서 그것에 대해 이야기 하겠습니다. EVM 이 그 자체를 가치있는 것으로 만드는 것 중의 하나가 비용 matrix 의 뛰어난 통합입니다. 미 정부는 1967 년 이후 EVM 을 사용하여 왔습니다. EVM 은 정부 사업이나 많은 상업 부분에서도 아주 잘 적용 되었습니다. EVM 은 또한 훌륭한 기술적 진척을 제공할 능력을 가지고 있으며 적절하게 체계화된다면 매트릭스를 가지고 성취낼 수 있습니다. 여기에서 하나의 예를 말씀 드리겠습니다. 그리고 EVM 은 또한 프로젝트 성과를 예상하기에 유용한 과거 성과 matrix 를 가지고 있습니다.

EVM 은 강점중에 하나인, 추정된 성과를 예견하기 위한 matrix 입니다. 요약하자면, EVM 은 하나의 통합된 시스템이며 프로그램 관리, 전략적이며 일정에 맞춘, 그리고 비용 성과를 위해 유용하고 계획기준선을 획득하기 위한 위험을 성문화하는데 많은 지원을 제공 할 수 있습니다.

17:57 – 23:02

이것은 많은 특징을 포함하고 있는 대규모의 복잡한 프로젝트의 EVM 도표 이지만 EVM 시스템의 가장 기본적인 요구는 기술적 일정과 계획을 사용한 진척입니다. 그리고 무엇이 이득이며, 무엇이 발생할지를 분명히 하는 것입니다. 제가 다루고자 하는 약간의 예제가 여기 있습니다. 2012 년에서 2016 년 말까지, 저는 약간의 가치를 얻었으며, 지금은 대략 중간지점에 있습니다. 중간의 밝은 푸른 선은 실행의 기준선 계획이며, 전체 비용을 본다면 실행 기본 계획은 그들이 얼마나 많이 사용을 할 것인지 계획하는 측면에서 500 백만 달러 이며 그것이 어떻게 그들의 자원을 사용하는 가에 대한 프로필 입니다.

그러한 자원들은 일정에 근거하며, 그러한 자원들은 주요 마일스톤과 인도물입니다. 리소스의 일정 단계인 마일스톤은 이러한 기준선 계획에 맞춰 인도물을 지원하는데 필요합니다.

즉, 기준선 계획은 기술 성과의 측면에서 기술적 계획이 있다고 가정합니다. 소프트웨어 개발에 있어서 그것은 소프트웨어 개발 계획이 될 것입니다. 만약 하드웨어 개발이라면 그것은 하드웨어개발계획일 것입니다.여러분이 이 페이지에서 볼 수 있는 것과 같이, 계약자(하청업자)가 정해지면, PDR(primarily design redo)과 CDR(critical design redo) 일정을 정하고, 고객 승인 테스트, 시스템 승인 테스트 그리고 시스템 이용 순서가 됩니다.

아래에 있는 이것들 각각은 2012 년 1 월 데이터의 계획들이며 여러분은 그 아래 부분에서 실제 일자를 볼 수 있으며 여러분이 1 월 14 일로 계획된 CDR 을 본다면 그것이 실제로는 2 개월 늦은 3 월 14 일에 이라는 것을 알 수 있을 것입니다. 비록 2 개월 늦은 3 월이지만 그들은 12 월 16 일에 따라 잡을 계획입니다. 기술적 가장자리로서 밑부분에 data 를 넣었으며, 이러한 특정 프로그램은 50% 예비비를 가질 것이어서 그들은 시스템을 전달하였으나 여러분이 볼 수 있듯이 그 계획은 예비비의 50%를 사용하여 용량을 보강하였으며 그 계획은 1 월 14 일 프로세스가 30% 예비비를 가졌고 최종적으로 예비비는 20%가 되었습니다.

이 차트에서, 여러분은 일정에 약간 뒤쳐진 CDR 은 너무 많이 늦은 것이며 그들은 단지 30% 프로세스 예비비를 가지고 있는 것을 볼 수 있습니다. 그들은 30% 예비비를 가지려고 계획 하였으나 단지 20%를 가지고 있는 것을 알 수 있습니다. 그러나 그들은 다음 몇 년 동안 그것을 만회하려고 계획 하고 있음을 알 수 있습니다.

만약 우리가 뒤로 돌아가서 차트를 본다면, 여러분이 보게 될 것은 2014 년 시점의 가치의 달러로 언급되어진 일정 차이(편차정도)는 2 천 5 백만 달러 또는 약 4 개월 지연으로 언급되어 질 수 있습니다. 여러분은 또한 비용 차이는 계획 가치에 있어서 일정한 보증이라는 것을 알 수 있습니다. 실제 비용과 그들이 수행 성취의 계획 가치를 위해 사용한 금액은 7 천 5 백만 달러의 차이가 있습니다.

23:03 – 28:27

우리는 여기에서 주어진 예제에서 약 4 개월은 2 천 5 백만 달러의 일정 차이(편차)가 있다는 것을 알 수 있습니다. 비용 차이는 7 천 5 백만 달러입니다. 완료 시 프로그램 매니저의 예상을 본다면, 그는 약 2 천 5 백만 달러의 부정적인 영향이 있을 거라고 말할 것입니다. 그는 남은 45% 영향은 7 천 5 백만 달러 차이의 50%에 해당한다고 말할 것입니다. 2014 년 6 월에 4 개월 뒤쳐진 것은 보완 가능 할 것입니다. 이 프로그램에서 성과는 그가 5 천만 달러 예비비를 가지고 있어서 만약 그가 5 천만 달러 예비비 내에서 2 천 5 백만 달러 성과 기준선을 넘긴다면 그는 일정에 있어서 3 개월 여유를 가지고 있다는 것으로 측정 될 수 있습니다. 그래서 이제 그는 일정 차이를 예상하지 않을 것이며 만약 그가 필요하다면 3 개월의 변동 예비비를 갖게 됩니다.

전술적 목표들이 일정에 뒤쳐졌다는 사실에 대해 언급하는 것이 중요합니다. 이제 우리가 다른 것들을 요약 해 보겠습니다. 우리는 EVM 을 아주 빠르게 살펴 보았습니다. 그러나 저는 여러분이 EVM 은 많은 것을 처리 할 수 있는 관리 툴이라는 것을 기억하기를 바랍니다. EVM 은 비용 성과 matrix 에 대한 훌륭한 일정을 제공하며 적절하게 구조화되어 있습니다. 또한 주요한 전술적 진행을 제공 합니다. EVM 은 또한 계획된 일정, 비용과 전술 목표를 예측하기 위한 유용한 matrix 를 제공합니다. 제가 여기에서 제공한 것은 상위 수준의 프로세스 흐름입니다. EVM 측면에서 그리고, 그것의 기획단계를 위하여, 최종 작업이 이뤄지는 곳에 계획을 적재적소에 놓고, 자금 일정, 기준선이 적재적소에 놓이게 해야 합니다. 그리고 여러분의 관리 예비비, 일정 여분 목적과 기획을 재가 하기 위해 여러분은 PMB 수립 하여야 하며, 해당 일을 재가 하고, 성능을 모니터하고, 결과를 분석하고 그 절차를 반복하여 예산 비용 내에 그 프로그램을 안착시켜야 합니다.

EVM 프로세스의 일부는 기획 단계 동안 위험관리 결과가 EVM 실행에 영향을 미칠 것이라는 것을 여러분이 아는 것이 중요하다고 생각 합니다. 그리고 여기서 보여 드린 예제는 고객이 매주 또는 매달 검토할 위험 그 이후입니다. 그러나 여러분의 위험 평가는 여러분이 어떻게 프로그램을 관리 할 것인가를 결정할 때 어떤 종류의 평가를 할지, 어떤 종류의 보고서를 만들지, 어떤 종류의 관리 계획을 가질지 결정할 때입니다. 따라서 사전에 시간을 갖는 것은 중요합니다. 자, 우리가 사전 기획을 세우는 걸 허락하지 않는 프로젝트를 갖는다고 말하는 것을 꺼리지 마십시오. 그것이 사실입니다. 대부분의 상황이 충분한 활동시간과 기획을 세울 충분한 시간을 갖기는 불가능합니다. 예들 들면 올림픽 게임에서 그들은 어떤 종류의 툴을 그들이 사용할지에 대해 생각하는 충분한

시간을 가지며, 어떻게 그들이 위험 관리를 하고 EVM 관리를 할지라는 측면에서 몇몇 좋은 결정을 내립니다.

저는 또한 여러분이 기획을 할 많은 시간을 갖게 되더라도, 종종 프로그램에는 많은 위험이 있고 모든 위험을 조사 할 수 없으므로 만약 우리가 해당 EVM 시스템이 적절한 영역에 집중 할 수 있도록 하기 위해 EVM 시스템에서 훌륭한 위험 관리 프로세스를 갖는 것이 중요할 것 이라는 점을 지적하고 싶습니다.

28:28 – 35:17

이것은 비즈니스 차트이며, 상세히 다루지는 않겠습니다. 제가 하고 자하는 한가지는, 이것 계약과 성과 기준선을 적재적소에 놓는다는 측면에서, 시작단계에서부터의 프로그램 control 시스템을 위한 프로세스 흐름 입니다. 실질적으로 프로그램을 실행하는 것과 숫자 검증 보고서는 일정 보고서와 비용 보고서를 만들면서 나옵니다. 검토하면서, 여러분은 프로그램을 옹기고, 여러분은 위험을 관리하며 그렇지 않을 경우 제가 생각하기에 위험 관리가 관계되어 있는 주요 사항들을 다루었을 것이고 또한 EVM 이 관여 되어 있던 일부 분야를 식별하고 나서 우리가 EVM 과 위험 관리를 어떻게 통합하는가에 대한 몇 가지 권고 사항들에 대해 이야기 하기 전에 여러분은 오늘 많은 프로세스들을 볼 것 입니다. 만약 여러분이 아무것도 하지 않았다면 그들은 이미 통합 되었을 것입니다.

저는 이것이 일반적인 프로세스이고, 위험 관리와 EVM 은 많은 분야에서 통합된다는 것을 말씀드리고 싶습니다. 무엇이 위험관리와 EVM 통합 일까요? EVM 은 이 차트의 맨 위에서 찾으려고 하는 억지스러운 절차가 될 수 있습니다. 위험 관리는 차트의 맨 밑에서 찾으려고 하는 억지스러운 절차가 될 수 있습니다. 우리는 앞의 차트에서 자연스러운 통합의 지점을 찾을 수 있어야 합니다. 거기에는 우리가 EVM 과 위험관리를 통합 할 수 있게 하는 것들이 있습니다. 예를 들면, 여러분은 관리 예비비를 준비하기 위해서 여러분의 위험 관리 절차를 사용 할 수 있습니다. 만약 여러분이 많은 위험을 가지고 있는데 매우 적은 관리 예비비를 가지고 있다는 것 자체가 위험 이며 이를 구매자와 판매자 모두가 이해해야만 합니다. 여러분은 높은 가능성의 위험을 다루기 위해 충분한 관리 예비비를 가지고 있어야 합니다.

일단 여러분이 진행 계획안에 위험관리계획을 가지고 있다며, 여러분의 관리 일정과 예산을 고려해야 합니다. 여러분은 이러한 계획들의 성과를 모니터링 하기 위해 EVM 을 반드시 사용해야 합니다. 저는 여러분에게 EVM 과 위험관리를 통합 할 수 있는 일들의 몇몇 예를 보여 드리겠습니다. 여기서 제가 지적하고 싶은 한가지는 EVM 은 위험이 될 수 있는 후보를 식별하기 위해 사용 될 수 있으며 반드시 사용되어야 합니다. EVM 의 위험관리에 대한 프로그램 관련 주요 의사 결정 요소는 함께 검토될 수 있고, 또한 검토 되어져야 합니다. 예를 들면 판매자가 응찰을 결정하기 전에 사전 제안 단계에서 그는 실제로 위험 관리를 검토 해야 하며 어떻게 그가 이 위험을 조사하고 추적하고 수행 할 것인지를 확실하게 해야 합니다.

위험 관리는 EVM 실행 계획에 영향력이 있어야 합니다. 예를 들면, 전개(개발)에 있어 위험이 있는 것이 실상이므로, 여러분은 좀더 자세한 작업 계획(work breakdown)을 갖기를 원할 것이며, 매주

또는 매달의 위험 감축을 원할 것 입니다. 저는 이것을 여러 번 반복 할 것입니다. 만약 여러분이 EVM 과 위험 관리를 통합한다면 이 두 가지는 더 강해 질 것입니다. 따라서 이러한 일에 대한 몇몇 가이드 측면에서 약간의 예제가 있으며, 여러분이 EVM 과 위험 관리를 통합 할 수 있습니다. 제가 EVM 과 위험 관리 통합에 대해 이야기할 때, 저는 공통 요소를 가지고 연결 절차에 대해 이야기 할 것 입니다. 예를 들면, EVM 은 관리 기준선을 유지하며, 위험 관리는 일반적인 결정 요소로서 검토 되어져야 합니다.

정부 기관 또는 회사가 무엇인가를 구매하기로 결정했다면, 그들은 위험관리에 대해 검토해야 하며, 얼마나 많은 위험과 위험 완화를 위해 얼마의 예비비를 갖고 같지에 대한 고려라는 측면에서 일정을 검토해야 합니다.

조직 배치에 있어서 여러 번 예를 들면 배치가 할당 될 것이고 배치 부서에게 주어질 배치 할당이 있을 것입니다. 예를 들면 배치나 엔지니어링 부서에 의해 수행 될 수 있는 사이트 조사를 수행하는 배치가 있을 것입니다. 여러분은 최고의 조직이 처리 하게 될 이러한 위험을 살펴볼 필요가 있습니다.

35:18 – 40:14

기술 선정에 있어서, 아마도 좀 더 역사가 긴 검증된 기술을 사용할 수도 있고 또는 진보된 기술을 사용하거나 또는 업체에게 어떤 앞선 기술이 미래에 있을 것인지를 물어 볼 것입니다. 여러분이 다른 기능을 전달하기 위해서 누군가와 팀을 이루기 원하면 팀 결정이 있을 것입니다. 또한 platform 공유도 있을 것입니다. 예를 들면 Apple 은 다른 platform 이나 iPhone, iPad 을 위해서 IOS4 를 사용합니다. 회사나 조직, 정부는 프로세스를 계획해 왔으며 대부분의 조직은 연간 예산 검토, 계획 검토를 수행 해야 합니다.

그리고 그 때가 바로 여러분의 프로그램에 있는 위험을 검토하고 그러한 위험을 완화시킬 수 있는 좋은 시간 입니다. 그것들은 여러분이 EVM 성과 측정과 프로그램에서 위험을 확인하면서 기준선 예비비를 체크해야만 하는 공통적인 의사 결정 포인트 입니다. 지속적인 일정 관리 관점에서 여러분이 기준선 승인이나 주간 현황 일정 미팅을 할 때도 그 예가 되겠지요. 일부 프로그램들은 위험 평가를 매우 공식적이며, 일년에 한번 시행하는 걸로 알고 있습니다. 저는 여러분이 매주 위험 평가를 해야 한다고 생각 합니다. 여러분이 매월 PMR (program management reduce) 시행과 같은 검토를 할 때, 위험과 예비비를 살펴봐야 합니다.

문제들이 발생 할 것이고, 좀더 좋은 전술적 솔루션들이 식별될 기준선 변경. 일단 기준선이 자리 잡은 이후에 기준선은 변화 할 것입니다. , 여러분이 기준선 변경을 할 때 마다 위험 관리 검토와 예비비 검토가 이루어져야 합니다. 위험 진행 계획은 우리가 controlled account plan 이라고 부르는 것을 포함 해야 합니다. 일정 책임과 예산을 담당하는 조직 그리고 그들은 프로그램이 접근 할 수 있는 전술적인 솔루션을 가지고 있습니다. 자 이제 CA (Controlled Account)에 대해 이야기 하겠습니다. 여러분은 또한 EVM 과 위험 관리에 대해 동일한 matrix 을 사용하도록 시도 해야 합니다.

저는 CA, SPI 에 대한 예를 가지고 있습니다. 이것은 DBM 에 익숙한 여러분을 위한 것입니다. Lesson1 은 이 부정적인 지표입니다. point 95 에서 5%가 부정적 지표 입니다. 저는 95 포인트이거나

좀더 적은 SPI 를 가진 CA 는 위험 후보대상입니다. 이들 CA 는 위험 관리 절차를 거쳐야 합니다. 위험 관리는 낮은 위험과 높은 위험을 감당 할 수 있도록 수행 되어야 합니다. 저는 SPI 가 있는 곳에서 동일한 일이 일어난 것을 보았으며, EVM 방법으로 사용되어진 위험 계획을 보아왔습니다. 또한 프로그램 일정에서 프로그램 일정을 추적하고 있는 EVM WBS 3 단계 요소를 보았습니다.

프로그램 일정들은 여러분 일정에서 가장 긴 path 인 critical path 를 식별합니다. 위험 후보로 향후 90 일 동안 반복해서 발생하는 것이 3 단계의 어떤 수준이건 위험 평가는 수행 되어야 합니다. 위험 평가는 또한 사전 예방을 위해 노력하고 위험 후보군을 식별하기 위해 ADM matrix 를 사용하고, 프로그램 관리자에게 제시 되어야 합니다. 과거 이러한 방식이 효과적임을 보아왔습니다.

40:15 - 46:38

저는 이것을 전에도 언급 하였으며 다시 반복 하겠습니다. 프로그램 초기에는 위험 관리를 할 수 있고 위험 축소 행동을 할 수 있는 몇몇 기회가 있습니다. 이러한 위험 축소 행동은 여러분의 EVM 계획을 통해서 가능합니다. 그래서 저는 우리가 보았던 그림을 가져왔습니다. 프로그램 초기에 EVM 과 위험 관리를 통합 할 수 있는 기회가 있지만, 저는 기획단계에서는 주제에 경험이 있는 사람을 강력히 추천합니다. 경험이 많은 사람을 찾으십시오. 그들은 성공과 실패 경험을 가지고 있고 IT 프로그램을 이해하고, 프로그램 관리를 이해하고 그것을 인도물을 산출해 본 적이 있어야 겠지요.

여러분은 팀을 가져야 하며, 최고의 팀 구성원이 될 수 있는 외부의 비용호주의적 경험 있는 전문가들로서 팀 멤버를 구성하는 것이 최선입니다. 만약 여러분이 프로그램 팀이나 프로젝트 팀과 위험 평가를 한다면, 그들은 자연스럽게 그들이 착수하게 될 계획 들을 변호 할 것입니다. 제가 여기서 보여 드릴 수 있는 하나의 예는 여러분 중 일부가 익숙한 통합 기준선검토입니다. 또한 이러한 검토들은 기술, 일정, 비용을 위해 프로그램 예비를 확인하는데 도움이 될 것 입니다. 시간이 얼마 남지 않았기 때문에 얘기 된 것을 정리해 보겠습니다. 또한 우리가 위험을 별하기 위하여 약간의 완화 계획을 세울 수 있는 기회를 가질 것을 권고하겠습니다.

예를 들면, 50% 프로세서 예비비의 전술적 절감 요청 이며, 미래의 기능 보장 비용을 수용하기 위한, 만약 프로세스 준비가 계획단계로 간다면, 더욱 많아진 일반적인 예산과 함께, 50% 요청 사항을 넘는 강한 프로그램을 가진 프로세서를 선택하기 위해 노력하는 것이 현명 합니다. 다시 말해, 아마도 선택 프로세서는 75% 예비를 가질 것이고 여러분의 전략적인 성과를 초과 할 것입니다. 또 다른 예는 통합 기준선 검토를 그리는 것이며, 계획은 새로운 processor 를 선택하도록 노력하는 것입니다. 만약 프로세스 교체 계획이 일정 위험 IBR 과 함께 확인 된다면, 판매자는 동의 할 수 있을 것이며 지원에 대해 프로세서 업체가 일정 위험의 일부를 업체에게 전가하는 것이 가능 할 것입니다.

이들은 조기 계획이 어떻게 일부 위험을 식별할 수 있는지를 설명 할 수 있는 일부 예제이고 위험을 줄이기 위한 계획을 세우게 될 것이다. 여기에 있는 이 예제는 프로세서 대체 계획 결정되어 원래의 프로세서와 함께 시작되는 것을 프로그램 도중에 새로운 프로세서로 전환 하는 과정에서 그 예를 들수 있습니다. 협상과정에서, 소프트웨어 개발 Lab 은 새로운 프로세서로 이전을 지원하는데 있어서의 자원 부족을 식별 하였습니다. 이 예제에서는 만약 SW 실험 자원 위험이 협의

초기단계에서 식별된다면, 판매 자는 새로운 프로세서를 통해서 협의 할 수 있을 것이며 또한 위험의 일부를 업체에게 이전 할 수 있을 것입니다.

저는 여기서 여러분에게 그것이 어떻게 작동하는지 약간의 예제를 보여드리도록 하겠습니다. 이제까지 얘기한 위험 관리와 EVM 이 유용한 프로그램 관리 툴이라는 것을 빠르게 요약하겠습니다. 위험 관리와 EVM 두 가지는 그들이 통합 된다면 유용하며, 통합은 제가 말씀 드린 것처럼 우리가 함께 사용한다는 것을 의미 합니다. 그래서 계획 단계는 EVM 과 위험 관리 통합에서 좀더 많은 기회를 제공 합니다. 그리고 조기에 위험 절감 식별은 프로그램 성공의 가능성과 고객 만족을 높입니다. 자 조사 계획에 대해 좀더 얘기 해 보겠습니다. 그리고 우리는 수행을 모니터링 하는 것에 대해 이야기 할 것이며 또한 프로그램의 모니터링 실행과 새롭게 생기는 위험을 식별하는 것에 대해 이야기 하도록 하겠습니다.

46:38 – 54:46

프로그램 계획은 위험이 아닌 것들과 예상치 못한 위험을 해결하기 위한 준비를 포함 해야 합니다. 여러 일들은 우리가 예상치 못하게 발생 할 것이며 우리는 이것을 해결하기 위한 준비물을 가지고 있어야 합니다. 실행 단계에서 수행 되어야 하는 일들 중 한가지는 프로그램 위험을 설명할 성과 측정을 위한 기준선을 준비하는 것입니다. 그래서 여기에 제가 보여 드리는 차트에서 왼쪽측면의 첫 번째 화살표와 같이 프로그램들은 초기 위험 평가를 해야만 한다는 사실 입니다.

예를 들면 저는 두 개의 높은 기술적 위험 일정을 가지고 있고, 비용 측면에서 높은 3 개의 일정 위험을 가지고 있습니다. 여러분은 위험 프로그램을 살펴 보아야 하며 위험을 제거하거나 위험을 줄이거나, 위험을 치유하기 위한 어떤 결정을 해야 합니다. 그리고, 만약 발생한다면 그 위험을 해결하기 위한 여러분의 비용 예비비를 준비 하여야 합니다. 그것이 프로그램 관리자가 해야 하는 성과 관리 기준 결정 입니다. 여러분이 성과 관리 기준을 수립 할 때, 여기에 있는 예제에서처럼, 여러분은 높은 위험이 아닌 중간/낮은 위험들을 계획에 넣어야 합니다.

위험의 절차에 대해 우리는 수행해온, 우리가 준비해온 그리고 스케줄 되어진 결정에 대해 이야기 했습니다. 오른쪽 끝부분에 여러분이 끝낸 것은 여러분의 위험이 조정된 EVM 기준선이며 해당 기준선은 프로그램 매니저가 관리 할 수 있다고 느끼는 수준을 가지게 될 것입니다.

제가 여러분에게 상기 시키고 싶은 것은 대부분의 프로그램은 모든 위험을 없애거나 줄일 수 없다는 것 입니다. 다음 차트에서 저는 성과달성 기준선을 만들 수 있는 몇몇 성과 기준선결정을 나열 하였습니다. 우선 3~4 개의 예제를 다루겠습니다. 더 큰 통합 전개를 선택하기 위한 초기 프로세서와 함께 새로운 프로세서 통합 비용이 기술적 계획, 일정, 예산에 포함 되어 있습니다. 그것은 또한 초기 프로그램에서 의미 있는 프로그램이며 전개 전에 더 큰 프로세서를 시작 합니다.

그리고 고객이 동의하지 않을 수 있는 위험 완화를 위한 프로세서 선택에 참여하는데 동의하는 것은 여러분이 비용계획을 추가하지 않고 위험을 완화 하는데 있어 아주 중요 합니다. 이런 특정한 경우에 있어서, 여러분은 고객이 참여하기로 동의한 것과 프로세서 선택 그리고 완화하기로 한 위험을 알 수 있으며 새로운 프로세서에 동의하지 않을 고객은 또한 75% 예비비가 될 프로세서에는 동의 할

것입니다. 그들은 또한 프로세서 업체를 가질 것이고, 모든 업체들은 그들의 결정을 갖는데 동의합니다. 이들은 단지 여러분이 기준선을 만들기 전에 그리고 위험 조사 계획을 갖기 전에 그리고 예산을 확보하고 일정과 프로그램에서 위험을 줄이기 위해 조정된 기술적 계획 몇 가지 결정의 예제입니다.

여기에 있는 예제에서 모든 것이 착수 되고 수행되어져서 그들은 2천 5백만 달러의 비용 예비비를 가지고 있었고 예상되어진 예비비를 다루기 위한 1개월 일정 예비비를 가지고 있었습니다. 저는 약간 다양한 기술과 예비비 목표를 이루기 위해 접근했던 것에 대해 이야기 하겠습니다. 그리고 여기에서 몇 가지 예제를 보여드리도록 하겠습니다. 여기 왼편에서 우리가 위험을 식별 했다는 사실, 위험이 발생하는데 비용 영향을 줄 수 있다는 가능성, 그리고 여러분이 프로그램 노출 절차나 비용이 100% 비용 영향은 25백만이었고 프로그램 노출은 25백만입니다. 전환 계획 50%, 4백만 달러 비용 영향 그리고 2백만 달러 노출. 이 예제는 완전하게 할당액이 2천 5백만 달러이고, 예상 할 수 없는 위험에 2천 1백만 달러가 있고 우리는 예비비를 보유하고 있고 총 비용은 오천만 달러 입니다.

일정 예비비와 비용 예비비가 10% 범위에 있는 것을 보는 것은 흔하지 않다는 것을 말하고 싶습니다. 저는 본적이 있지만 흔하지는 않아서 10% 이상을 보기는 어려울 것입니다. 다른 예제는 여러분 프로그램의 위험을 보는 것입니다. 만약 위험 기회의 프로그램을 가지고 있다면 기회가 발생시킬 비용영향이 무엇인지 그리고 이 기회의 가치가 무엇인지, 위험가치를 평가하십시오. 차이가 24백만 달러라는 것은 그 두 가지와 예상치 못한 것 사이의 차이가 10%인 총 비용 예비비에 대해 26% 입니다.

54:47 – 1:12:02

따라서 프로그램이 가져야 하는 결정에는 두 가지 전략이 있습니다. 일정 예비비를 10%까지 갖는 것은 흔하며 예비비는 예상 치료 유지 되어야만 합니다. 예를 들면, 여러분의 총 일정이 24개월이고 남은 예비기간이 12개월이라면 여러분은 위험을 가지고 있는 것이며 만약 여러분이 그것보다 많은 기간을 가지고 있다면 좋을 것 입니다. 위험을 수립하는 것은 단지 계획 이며, 여러분의 이해당사자에게 계획을 밝히는 것은 매우 중요 합니다. 이들 이해 당사자와 함께하는 것이 중요하며 사람들이 걱정과 이슈를 이해 및 동의하도록 노력하는 것이 중요 합니다. 모든 프로그램이 하나의 프로그램을 갖기 때문에 여러분이 원하지 않은 것이 발생한다면 이해 당사자들과 계획을 식별하고 대화하는 것이 중요 합니다.

여러분이 프로그램을 실행할 때 여러분의 예비비를 모니터링 하는 것, 프로그램에서 충분한 예비비를 가지는 것은 중요 합니다. 왼쪽 슬라이드에서 하나의 경우를 지적 하고자 합니다. 계약 날짜가 2003년 12월 31일로 되어 있지요. 실제로는 30일이 지연된 것입니다. 저는 계약일정 지연으로 전체 37일 지연을 가졌습니다. 따라서 프로그램 앞쪽에서 여러분은 제거할 수 있는 한 많이 예비비를 만들어야 한다는 것을 알 수 있습니다. 왼쪽 슬라이드에서 저는 비용 차트를 가지고 있으며 예상치 못한 위험을 위해 천백만 달러를 가지고 있습니다. 비록 우리가 훌륭한 계획을 수립하였거나 훌륭한 계획을 유지 한다고 하더라도 충분하지 않습니다. 여러분은 특별한 케이스에 집중해야 할 필요성이 있습니다. 여기에 두 가지 방법이 있습니다. 그것 중 하나는 비용 예비비와 일정 예비비이고 스크린에 있는 이 특별한 예제에 있습니다. 여러분이 비용과 일정 예비비를 5~10%사이에 머무르게

할 의도라면 그것은 노란색이 될 것이고 만약 5% 미만이라면 그것은 빨간색이 되어 여러분은 프로그램 성과를 정량화하고 예비비 matrix 를 보고 할 수 있습니다.

이것은 일정한 레벨 3 활동을 갖는 예제 입니다. 다음 90 일 안에 발생할 레벨 3 활동에서 별표로 강조 되어 있고 그 프로그램은 리스크 평가를 할 필요가 있으며 그러한 활동들이 결과적으로 리스크가 높거나 낮던지 간에 프로그램 매니저에게 보고할 필요가 있습니다. 요약하자면 EVM 활동과 위험 관리를 통합하는 것은 프로그램 성공의 가능성을 증가 시킵니다. 저는 몇몇 예를 보이려고 노력 하였고 어떻게 통합하는지에 대한 권장 사항을 여러분에 제공 하기 위해 노력 했으며 그들과 약간의 예비비를 어떻게 보고 하는가에 대해 전달하기 위해 노력 하였습니다. 저의 전화 번호와 email 주소를 드리겠습니다. 이번 webinar 에 대한 어떤 질문에 라도 답을 드리는 것은 저에게 큰 기쁨일 것입니다. 자 이제 Alfred 에서 자리를 넘기겠습니다.

감사 합니다. 아주 심도 있는 설명 이었습니다. 아주 기뻐합니다. 우리는 몇몇 질문을 가지고 있습니다. 우선 PMI 에서 관심을 가지고 있는 제품에 대해 질문하실 어떤 분에게 말씀 드리고 싶습니다. 저는 당신이 그 질문에 답변 해 주시면 좋겠습니다. 만약 당신이 원한다면 메일을 보낼 수도 있습니다.

질문: 여러 이해 당사자에게 긴급대책 이나 예비비를 제공하는 것에 대해 설명 해 주실 수 있나요?

위험을 다루는 대안 중 하나는 여러분이 위험을 식별 할 때 계약자가 위험을 조사하거나 또는 위험을 다른 사람에게 넘기는 것을 시도 할 수 있고 제가 설명한 예제에서 제가 새로운 프로세서를 빨리 선택해야 하고 그 프로세서가 고객이 동의 할 만해야 한다면 고객이 동의 하지 않을 위험이 있습니다. 따라서 제가 위험을 줄이는 새로운 프로세서의 새로운 선택에 고객이 참여 하게 한다면 고객은 받아들이지 않을 것 입니다. 제가 보여 드린 또 다른 예제는 SW 연구소는 새로운 것으로의 전환을 다룰 수 있는 자원을 가지고 있지 않아서 우리는 그 프로세서 업체가 자원을 제공하여 그 SW 연구소를 돕도록 교섭 하였습니다. 그리고 이 예제 모두에서 다른 사람이 그것을 조사해야 하기 때문에 저는 위험을 조사하기 위해 계획되지 않은 비용을 가지고 있지 않았습니다.

질문: 슬라이드의 복사본을 가지고 싶습니다.

슬라이드 오른쪽 상단에 있는 링크에서 다운로드 할 수 있습니다. 공유 라이브러리에서도 받을 수 있습니다.

질문: 제공되어진 기준선을 검증하기 위해 어떤 툴을 사용 할 수 있나요 ? 그는 비현실적인 기준선을 가지고 있습니다.

여러분이 기준선과 관계된 문제를 확인 하기에 도움이 될 툴을 찾는다면 많은 비용이 드는 툴들이 있고 그들은 여러분이 다른 프로그램에 대한 비용과 일정을 모델링 할 수 있는 다양한 모델 입니다. 그것은 여러분에게 프로그램들을 어떻게 대응 할지 알게 할 것이고 그들의 모델들은 덜 견고하고 복잡해서 그들은 실제적으로 그런 종류의 프로젝트를 이해하고 기술이 있는 사람을 필요로 합니다.

평가를 수행할 경험 있는 인력이 많습니다. 그러나 만약 여러분이 경쟁적인 경매를 한다면 회사가 이해 하기 위한 관리의 위험을 갖는 것이 일반적이며 관리는 여전히 위험을 관리해야 하나 여러분은 손실을 줄일 수 있고, 미리 훌륭한 평가를 제공하는 것에 따르는 손실을 줄일 수 있습니다. 이러한 틀을 통하거나 몇몇 기준선을 통하는 것은 많은 비용이 들지 않으며 반대 급부로 많은 자원을 절약 할 수 있습니다.

슬라이드 10 을 보고 있습니다. 저는 당신이 슬라이드 10 에서 너무 많이 초과된 위험을 사용하지 않았다고 생각 했습니다. 그것은 프로젝트 초과를 줄일 수 있습니다.

여러분이 EVM 시스템을 구축 할 때마다, 여러분은 통제를 할 수 없어 만약 여러분의 예산이 만 달러 정도 그리고 12000 달러 정도에 이르러 여러분은 되돌릴 수 없고 여러분의 계획을 변경 합니다. 그러나 여러분은 미래 활동을 다시 계획 할 수 있습니다. 일반적으로 말해서 만약 여러분이 되돌릴 수 있다면 그것은 제가 의도했던 것이 아닙니다.

질문: 비용 초과를 생각하는 현재 경향에서 본다면 이러한 시나리오 없이 비율을 최적화하는 방법이 있을까요?

만약 우리가 수행하기에 용이한 IT 프로젝트를 진행하게 된다면, 예상에 따른 비용을 생각하면 됩니다. 그러나 높은 수준의 IT 프로그램들에는 많은 한계를 넘는 일들과 많은 예상보다 적은 성과들이 있을 것 입니다. 하나의 프로그램은 어떻게 그들이 수행될지 알 수 있어야 하며, 그들이 계획보다 더 잘 수행 될지, 또는 그들이 계획 보다 나쁘게 수행될지를 알 수 있어야 합니다. 이러한 것들을 위하여 많은 IT 프로젝트는 올바른 예산이 따라야 합니다. 그것이 비용 관리 계획을 가져야 할 중요성이며 우리는 주요 EVM 성과를 가지고 있으며 가능한 최선을 다해서 노력을 하여야 하며 저는 기회 관리에 대해 이야기 했으나 많은 프로그램들은 많은 기회 관리를 통해서 비용을 절감하여 위험을 확인 할 수 있는 비용을 만들기 위한 예산을 확보하고 찾으려 노력 할 것입니다.

모든 이들 프로그램에 대한 많은 움직임이 있으며, 만약 모든 프로그램이 정확한 예산과 함께 수행되어 우리가 많은 한계를 넘는 경우나 예상 보다 적은 성과를 갖게 되지 않는다면 좋을 것 입니다. 그러나 대규모 IT 프로그램에서 여러분은 많은 변화를 갖게 될 것이며 그 이유로 여러분은 위험 관리와 부분별 움직임의 모니터링에 도움이 될 프로세스를 필요로 할 것 입니다.

1:12:02 – 1:17:59

질문: 만약 비상 예비비가 사용 되지 않는다면, 그것은 어디로 가게 될 까요?

대부분의 계약은 고정 가격이며, 비상 계획은 계약자에게 구매자가 약간의 위험을 예상하며 만약 비상 예비비가 사용되지 않는다면, 구매자는 그러한 위험으로 인해 이익을 얻게 될 것 입니다.

그것이 고정된 가격 또는 비용 가격이든, 구매자가 프로그램에 대한 위험에 대해 약간의 이해를 갖는 것이 중요하며 구매자는 계약자가 완전히 망하는 것을 원치 않기 때문에 이해하는 것이 중요 합니다. 구매자는 계약자가 사업을 하는 것을 원하지 않습니다.

구매자는 일을 잘 수행하고, 합리적인 이익을 만들고 일정과 예산에 맞추어 훌륭한 제품을 전달하여 구매자를 행복하게 하는 성공적인 계약자를 갖기를 원합니다. 따라서 그것은 계약 관리에 의존 하게 됩니다.

질문: 무엇이 조정을 필요하게 하고 EVM 을 높이는 통제의 위험을 설명 하는지요?

제가 위험 관리자였을 때 저는 위험을 감수 하기 위해 통제된 관리자들과 함께 일하였습니다. 만약 프로그램에 위험 식별자가 있다면, 저는 그것들을 갖기 위해 노력했습니다. 모든 작업 명세서에서, 범위는 누군가에게 할당 되어 집니다. 따라서 만약 누군가가 위험을 식별한다면, 우리는 해당 위험에 책임 있는 통제된 어카운트 관리자를 식별할 것입니다. 단지 그것이 위험 후보이기 때문에 그것이 위험이 될 필요는 없으며, 그것은 위험 관리 절차로 다루어져야 하며 프로그램에 대한 영향 가능성에 대해 평가 하여야 하며 위험 관리계획은 그것이 평가 절차를 통과할 때 얘기되어야 합니다. 만약 위험이 낮거나 중간이거나 높거나 언급 되어 질것이며 위험의 수준에 따라서 대개 다른 관리 절차가 따르게 될 것 입니다.

따라서 저는 당신에게 예제와 저의 경험을 전달 하려고 노력하였고 당신은 관리자에게 위험을 할당하기 위한 CA 를 가져야 합니다. 저는 EVM 과 위험 관리에 대해 책임을 져왔으며 두 개의 프로세스는 통합되어져 프로젝트 관리에 도움이 되었고 프로그램 관리에 가치를 제공했다는 것이 저의 경험이었다고 말하고 싶습니다. 따라서 저는 사람들이 이 프로세스들을 사용하도록 권장하며 그렇게 될 경 우 ROI와 투자회수가 상당할 것이라고 생각합니다. 그리고 다시 한번 말씀 드린다면, 어떤 질문이나 comments 는 전화를 주시거나 email 을 보내 시면 저는 기쁘게 회신 드리겠습니다. 끝까지 경청해 주셔서 감사 합니다.