조직 내 성과 분석과 향후 전략 제안

HR 데이터를 토대로 한 고성과자 및 저성과자 특징 조사

프로젝트 개요

우리 회사의 우수 성과자들은 어떤 특징을 가지고 있을까?

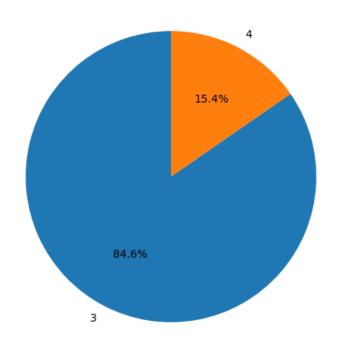
프로젝트 개요

프로젝트 목표

업무 성과 분석을 통한 성과 향상에 대한 솔루션 제공

HR Dataset

Performance Rating Distribution

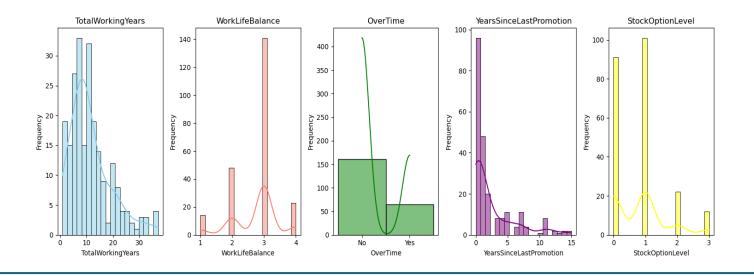


1470명의 직원 데이터 중 업무 성과(PerformanceRating)분포

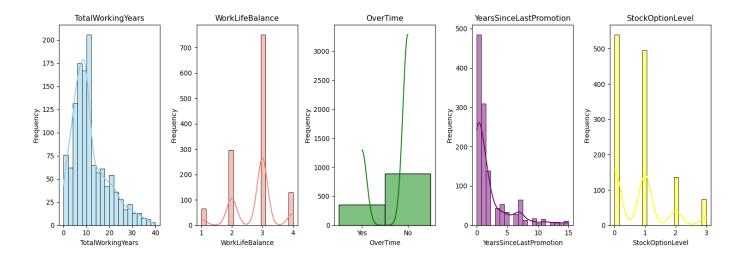
3(Excellent) 84.6% 4(Outstanding) 15.45% 2(Good) 0% 1(Low) 0%

단순 비교 : 주요 요인별

PerformanceRating 4

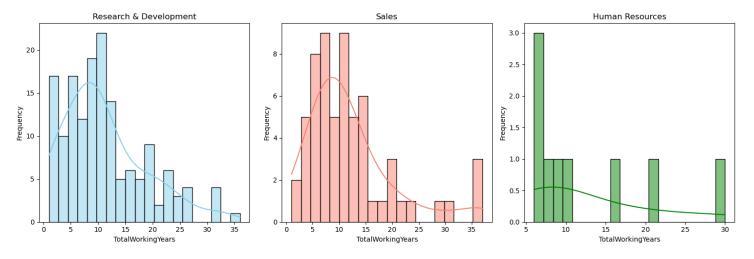


PerformanceRating 3

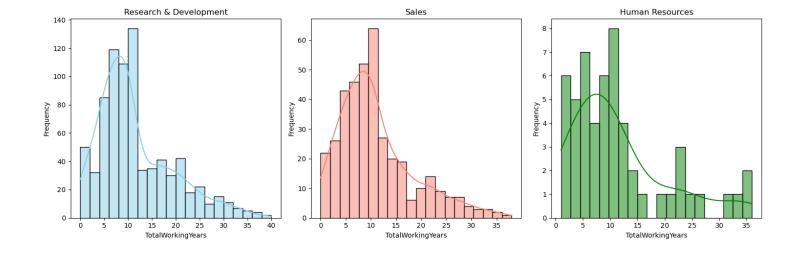


단순 비교 : Department(부서)별

PerformanceRating 4



PerformanceRating 3



문제 인식

업무 성과별 단순 비교 시, 눈에 띄는 차이를 찾아내지 못함

업무 성과 점수가 1,2인 데이터의 부재로 인한 데이터의 신뢰성 부족

문제 정의



지표에 나오지 않는 "진짜 " 저성과자, 고성과자를 나누어 볼 수 없을까? 또한, 이들의 특징에 대해 알아볼 수 있을까?

> 1. 저성과자, 고성과자를 재정의 후 지표적 차이 분석 2. 주요 요인에 대한 상관 분석

가용 데이터 :HR DataSet

	Age	Attrition	BusinessTravel	DailyRate	Department	DistanceFromHome	Education	EducationField	EmployeeCount	EmployeeNumber	EnvironmentSatisfaction	Gender	HourlyRate	Joblnvolvement	JobLevel	JobRole	JobSatisfaction Ma
0	41	Yes	Travel_Rarely	1102	Sales			Life Sciences				Female	94			Sales Executive	4
1	49	No	Travel_Frequently	279	Research & Development			Life Sciences				Male				Research Scientist	2
2	37	Yes	Travel_Rarely	1373	Research & Development			Other				Male				Laboratory Technician	3
3		No	Travel_Frequently	1392	Research & Development			Life Sciences				Female	56			Research Scientist	3
4		No	Travel_Rarely	591	Research & Development			Medical				Male	40			Laboratory Technician	2
1465	36	No	Travel_Frequently	884	Research & Development			Medical		2061		Male	41			Laboratory Technician	4
1466		No	Travel_Rarely		Research & Development			Medical		2062		Male	42			Healthcare Representative	1
1467		No	Travel_Rarely	155	Research & Development			Life Sciences		2064		Male	87			Manufacturing Director	2
1468		No	Travel_Frequently	1023	Sales			Medical		2065		Male				Sales Executive	2
1469	34	No	Travel_Rarely	628	Research & Development			Medical		2068		Male	82			Laboratory Technician	3
1470 rc	ws × 3!	5 columns															

직원의 특징에 대한 34개의 독립변수, 1개의 종속변수(Attrition)를 가지고 있는 Dataset

저성과자의 특성

(표 1) 성과자 유형별 분석을 통한 저성과자의 특성

전반적인 등력 수준		2 112121	포기나이지	T 143171			
전반적인 능력 수준 - 연봉 수준에서 상위 10%에 드는 자들 백분위 수준에 해당 해당 도는 자들 백분위 수준에 해당 해당 대당 무제를 신속 해결 - 'quick study' - 복잡한 문제를 신속 해결 - '영리함(smart) - 복잡한 상황을 다루는데 어려움을 겪음 - 필요한 변화 실행 - 적용력이 뛰어나고 조직을 고무시킬 능력 있음 - 라들의 미온적 태도 - 진실성 부족으로 사람들이 따르지 않음 - 매우 높은 열정 수준 - 주당 55시간 이상 근무 - 성공에 사로잡힘 - 주당 50-54시간 근무 - 장애물을 해쳐 나가는 방법을 - 자란 10들이 해결할 때까 지기다림 - 강성과자와 잠재력 있는 직원을 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 지함 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 - 부본적으로 코칭이 이루어지지 않음 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 본적으로 코칭이 이루어지지 않음 - 무준히 뛰어난 성과를 내 경력을 자랑 - 부본적으로 코칭이 이루어지지 않음 - 무준이 뛰어난 성과를 병을 구성함 - 무준이 뛰어난 성과를 병을 구성함 - 무준이 뛰어난 성과를 내 경력을 생을 수 있도록 성공적으로 상당해줌 - 부본적으로 코칭이 이루어지지 않음 - 무단의 데너지를 고갈시킴 - 시너지를 막는 행동들 - 무준히 뛰어난 성과를 념 - 일부 핵심 지지자층의 기 근 우발적으로 기대를 충족시킴		고성과자	중간성과자	저성과자			
능력 수준 드는 자들 백분위 수준에 해당 해당 문제 해결 - 'quick study' - 복잡한 문제를 신속 해결 - 영리함(smart) - 평균적인 통찰력 - 복잡한 상황을 다루는데 어려움을 겪음 리더십 - 필요한 변화 실행 - 적용력이 뛰어나고 조직을 고무시킬 능력 있음 - 중도적인 변화 선호 - 부하들의 미온적 태도 - 현상유지 - 진실성 부족으로 사람들이 따르지 않음 명정 - 매우 높은 열정 수준 - 주당 55시간 이상 근무 - 성공에 사로잡힘 - 동기 부여 - 때때로 에너지가 넘침 - 주당 50-54시간 근무 - 현신적 - 모순되는 pace 보임 - 주당 40-49시간 근무 자원의 풍부함 - 한사되을 해쳐 나가는 방법을 - 상대서 뛰어난 능력을 지님 - can-do의 태도 - 때때로 해결방법 구함 - 다른 이들이 해결할 때까 지 기다림 - 방해에 부딪힘 - boss에게 계속해서 책임을 떠넘김 Topgrading - 고성과자와 잠재력 있는 직원을 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 - 가항 - 맥무의 고성과자를 선택함 - 평범한 사람을 목인함 - 대부분 저성과자를 선택함 - 평범한 사람을 목인함 고청 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 - 해마다 성과 검토를 수행함 - 부분적으로 코칭이 이루어짐 - 접근하기 어렵고 혹평하고, 칭찬에 인색함 - 피드백이 늦거나 제대로 이루어지지 않음 팀 구성 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 팀워크를 원할지 모르나, 조성하지는 않음 - 타인의 에너지를 고갈시킴 - 시너지를 막는 행동들 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 만족시킴 - 우발적으로 기대를 충족시킴							
문제 해결 - 'quick study' - 병리함(smart) - 병급한 상황을 다루는데 어려움을 겪음 리더십 - 복잡한 문제를 신속 해결 - 평균적인 통찰력 - 현상유지 - 전용력이 뛰어나고 조직을 고무시킬 능력 있음 마우 높은 열정 수준 - 주당 55시간 이상 근무 - 성공에 사로잡힘 - 주당 50-54시간 근무 - 성공에 사로잡힘 - 자원의 풍부함 - 장애물을 해쳐 나가는 방법을 - 때때로 해결방법 구함 - 구당 40-49시간 근무 - 성공에 사로잡힘 - 자원의 풍부함 - 장애물을 해쳐 나가는 방법을 - 대때로 해결방법 구함 - 당해에 부딪힘 - 다른 이들이 해결할 때까지 기다림 - 방해에 부딪힘 - 바이에 무덩힘 - 다른 이들이 해결할 때까지 기다림 - 방해에 부딪힘 - 바이에 무덩힘 - 나이에 대접한 때까지 기다림 - 사람을 먹넘김 - 자리를 선택함 - 무성원이 저성과자들을 재배 처함 - 각각의 팀 구성원이 뛰어나 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상당해줌 - 부분적으로 코칭이 이루어짐 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 팀 구성 - 꾸준히 뛰어난 성과를 내 - 절부 핵심 지지자층의 기 다를 만족시킴 - 우발적으로 기대를 충족시킴	전반적인						
- 복잡한 문제를 신속 해결 - 평균적인 통찰력 어려움을 겪음 - 필요한 변화 실행 - 적응력이 뛰어나고 조직을 고무시킬 능력 있음 - 매우 높은 열정 수준 - 주당 55시간 이상 근무 - 성공에 사로잡힘 - 장애물을 헤쳐 나가는 방법을 - 전당 50-54시간 근무 - 성공에 사로잡힘 - 장애물을 헤쳐 나가는 방법을 - 따때로 해결방법 구함 - 다른 이들이 해결할 때까 - 방해에 부딪힘 자원의 풍부함 - 간성과자와 잠재력 있는 직원을 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 치함 - 각각의 팀 구성원이 뛰어나 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 팀 구성 - 목표에 집중하고, 협동적이고, 결과지항적인 팀을 구성함 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 내 - 조성하지는 않음 - 무준히 뛰어난 성과를 내 - 조성하지는 않음 - 무준히 뛰어난 성과를 내 - 조성하지는 않음 - 무준이 뛰어난 성과를 내 - 조성하지는 않음 - 무준이 뛰어난 성과를 내 - 조성하지는 않음 - 무준이 뛰어난 성과를 내 - 인부 핵심 지지자층의 기 - 우발적으로 기대를 충족시킴	능력 수준	드는 자들	백분위 수준에 해당	해당			
- 복합한 문제를 신축 해결 - 평균적인 병화 선호 - 현상유지 - 진실성 부족으로 사람들이 따르지 않음 - 부하들의 미온적 태도 교실성 부족으로 사람들이 따르지 않음 - 자랑 55시간 이상 근무 - 수당 55시간 이상 근무 - 성공에 사로잡힘 - 주당 50-54시간 근무 - 주당 40-49시간 근무 - 장애물을 해쳐 나가는 방법을 - 때때로 해결방법 구함 - 한해에 부딪힘 - 다른 이들이 해결할 때까 - 기다림 - 지기다림 - 지기다림 - 지기다림 - 지기다림 - 기가리로 - 기가리로 - 지기가리로 - 대부분 저성과자를 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 기가 - 무명 기가 - 대부분 저성과자를 선택함 - 반성적인 저성과자들을 재배 기함 - 부분적으로 코칭이 이루어짐 - 작대로 이루어지지 않음 - 무료에 집중하고, 협동적이고 결과지항적인 팀을 구성함 - 본적으로 코칭이 이루어지지 않음 - 꾸준히 뛰어난 성과를 내 - 전략적인 지정하고, 협동적이고 결과지항적인 팀을 구성함 - 일부 핵심 지지자층의 기 - 우발적으로 기대를 충족시킴	무대 세경	- 'quick study'	- 영리함(smart)	- 복잡한 상황을 다루는데			
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	문제 애일	- 복잡한 문제를 신속 해결	- 평균적인 통찰력	어려움을 겪음			
- 착용력이 뛰어나고 소식을 고무시킬 능력 있음 - 매우 높은 열정 수준 - 주당 55시간 이상 근무 - 성공에 사로잡힘 - 투하들의 미온적 태도 - 현신적 - 모순되는 pace 보임 - 주당 55시간 이상 근무 - 성공에 사로잡힘 - 주당 50-54시간 근무 - 주당 40-49시간 근무 - 장애물을 해쳐 나가는 방법을 찾는데서 뛰어난 능력을 지남 - 다른 이들이 해결할 때까 지기다림 - 방해에 부딪힘 등 선택함 - 민성적인 저성과자들을 재배 지함 - 민성적인 저성과자들을 재배 지함 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 - 하마다 성과 검토를 수행함 - 기도백이 늦거나 제대로 이루어지지 않음 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 만족시킴 - 유발적으로 기대를 충족시킴		- 필요한 변화 실행	TENOUMALUA	- 현상유지			
고무시킬 능력 있음 - 구아들의 미본적 대도 따르지 않음 - 매우 높은 열정 수준 - 주당 55시간 이상 근무 - 제대로 에너지가 넘침 - 모순되는 pace 보임 - 전공에 사로잡힘 - 전당 50-54시간 근무 - 주당 40-49시간 근무 - 장애물을 해쳐 나가는 방법을 찾는데서 뛰어난 능력을 지님 - 다른 이들이 해결할 때까 지기다림 - 방해에 부딪힘 - 다른 이들이 해결할 때까지 기다림 - 기다림 - 반해에 부딪힘 - 다른 이들이 해결할 때까지 기다림 - 대부분 저성과자를 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 지함 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난성과를 내고 경력을 쌓을 수있도록 성공적으로 상담해줌 - 부분적으로 고칭이이루어지 않음 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 팀워크를 원할지 모르나, 결과지향적인 팀을 구성함 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 만족시킴 - 유발적으로 기대를 충족시킴	리더십	- 적응력이 뛰어나고 조직을					
열정 - 주당 55시간 이상 근무 - 성공에 사로잡힘 - 때때로 에너지가 넘침 - 주당 50-54시간 근무 - 모순되는 pace 보임 - 주당 40-49시간 근무 자원의 풍부함 - 장애물을 해쳐 나가는 방법을 찾는데서 뛰어난 능력을 지님 - can-do의 태도 - 때때로 해결방법 구함 - 다른 이들이 해결할 때까 지 기다림 - 방해에 부딪힘 - boss에게 계속해서 책임을 떠넘김 Topgrading - 고성과자와 잠재력 있는 직원을 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 치함 - 몇몇의 고성과자를 선택함 - 명범한 사람을 묵인함 - 대부분 저성과자를 선택함 - 평범한 사람을 묵인함 고칭 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수있도록 성공적으로 상담해줌 이루어짐 - 해마다 성과 검토를 수행함 - 부분적으로 코칭이 이루어짐 - 접근하기 어렵고, 혹평하고, 칭찬에 인색함 - 피드백이 늦거나 제대로 이루어지지 않음 팀 구성 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 팀워크를 원할지 모르나, 조성하지는 않음 - 타인의 에너지를 고갈시킴 - 시너지를 막는 행동들 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 만족시킴 - 우발적으로 기대를 충족시킴		고무시킬 능력 있음	- 부아들의 미온적 태도				
열정 - 주당 55시간 이상 근무 - 성공에 사로잡힘 - 때때로 에너지가 넘침 - 주당 50-54시간 근무 - 모순되는 pace 보임 - 주당 40-49시간 근무 자원의 풍부함 - 장애물을 해쳐 나가는 방법을 찾는데서 뛰어난 능력을 지님 - can-do의 태도 - 때때로 해결방법 구함 - 다른 이들이 해결할 때까 지 기다림 - 방해에 부딪힘 - boss에게 계속해서 책임을 떠넘김 Topgrading - 고성과자와 잠재력 있는 직원을 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 치함 - 몇몇의 고성과자를 선택함 - 명범한 사람을 묵인함 - 대부분 저성과자를 선택함 - 평범한 사람을 묵인함 고칭 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수있도록 성공적으로 상담해줌 이루어짐 - 해마다 성과 검토를 수행함 - 부분적으로 코칭이 이루어짐 - 접근하기 어렵고, 혹평하고, 칭찬에 인색함 - 피드백이 늦거나 제대로 이루어지지 않음 팀 구성 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 팀워크를 원할지 모르나, 조성하지는 않음 - 타인의 에너지를 고갈시킴 - 시너지를 막는 행동들 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 만족시킴 - 우발적으로 기대를 충족시킴		- 매우 높은 열정 수준	- 동기 부여	- 헌신적			
- 성공에 사로잡힘 - 주당 50-54시간 근무 - 주당 40-49시간 근무 - 장애물을 헤쳐 나가는 방법을 - 때때로 해결방법 구함 - 방해에 부딪힘 - 한도에게 계속해서 책임을 따는 이들이 해결할 때까 - 한도에게 계속해서 책임을 때넘김 Topgrading - 고성과자와 잠재력 있는 직원 을 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 기함 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 - 부분적으로 코칭이 이루어짐 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 팀 구성 - 무준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 한족시킴 - 우발적으로 기대를 충족시킴	열정		0 1 1 1	- 모순되는 pace 보임			
자원의 풍부함			- 주당 50-54시간 근무				
자원의 풍부함		- 장애물을 헤쳐 나가는 방법을	- 때때로 해결방법 구항	- 방해에 부딪힘			
- Can-do의 태도 지 기다림 떠넘김 - 고성과자와 잠재력 있는 직원을 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 기함 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난성과를 내고 경력을 쌓을 수있도록 성공적으로 상담해줌 - 부분적으로 코칭이이루어지 않음 티 구성 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 팀위크를 원할지 모르나, 조성하지는 않음 - 자년의 에너지를 고갈시킴 - 사너지를 막는 행동들 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 다를 충족시킴	자원의 풍부함						
Topgrading 을 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 치함 - 몇몇의 고성과자를 선택함 - 명범한 사람을 묵인함 - 대부분 저성과자를 선택함 - 명범한 사람을 묵인함 고칭 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 - 해마다 성과 검토를 수행함 - 부분적으로 코칭이 이루어짐 - 접근하기 어렵고 혹평하고, 칭찬에 인색함 - 피드백이 늦거나 제대로 이루어지지 않음 팀 구성 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 팀워크를 원할지 모르나, 조성하지는 않음 - 타인의 에너지를 고갈시킴 - 시너지를 막는 행동들 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 만족시킴 - 우발적으로 기대를 충족시킴	124018						
Topgrading 을 선택함 - 만성적인 저성과자들을 재배 치함 - 몇몇의 고성과자를 선택함 - 명범한 사람을 묵인함 - 대부분 저성과자를 선택함 - 명범한 사람을 묵인함 고칭 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 - 해마다 성과 검토를 수행함 - 부분적으로 코칭이 이루어짐 - 접근하기 어렵고 혹평하고, 칭찬에 인색함 - 피드백이 늦거나 제대로 이루어지지 않음 팀 구성 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 팀워크를 원할지 모르나, 조성하지는 않음 - 타인의 에너지를 고갈시킴 - 시너지를 막는 행동들 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 만족시킴 - 우발적으로 기대를 충족시킴		- 고성과자와 작재력 있는 직원					
- 만성적인 저성과자들을 재배							
지함 - 각각의 팀 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 - 목표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 만족시킴 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 만족시킴 - 구발적으로 기대를 충족시킴	Topgrading		- 몇몇의 고성과자를 선택함				
- 각각의 넘 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 - 부분적으로 코칭이 이루어지 않음 - 무표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1							
- 각각의 넘 구성원이 뛰어난 성과를 내고 경력을 쌓을 수 있도록 성공적으로 상담해줌 - 부분적으로 코칭이 이루어지 않음 - 무표에 집중하고, 협동적이고 결과지향적인 팀을 구성함 - 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1 등 1			- 해마다 성과 검토를	- 전근하기 어렵고			
지도록 성공적으로 상담해줌 - 부분적으로 코칭이 이루어지지 않음 - 지도백이 늦거나 제대로 이루어지지 않음 - 목표에 집중하고, 협동적이고 경상하지는 않음 - 타인의 에너지를 고갈시킴 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 중족시킴							
N.도록 성공적으로 상담에움 이루어짐 이루어지기 않음 이루어지기 않음 - 목표에 집중하고, 협동적이고, 결과지향적인 팀을 구성함 조성하지는 않음 - 사다지를 막는 행동들 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 대를 중족시킴 - 주발적으로 기대를 중족시킴	코징						
팀 구성 결과지향적인 팀을 구성함 조성하지는 않음 - 시너지를 막는 행동들 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 다를 만족시킴 - 우발적으로 기대를 충족시킴		있도록 성공적으로 상담해줌	이루어짐				
팀 구성 결과지향적인 팀을 구성함 조성하지는 않음 - 시너지를 막는 행동들 진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 다를 만족시킴 - 우발적으로 기대를 충족시킴	E1 2 11	- 목표에 집중하고, 현동적이고.	- 팀워크를 원할지 모르나.				
진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 성과를 냄 - 일부 핵심 지지자층의 기 - 우발적으로 기대를 대를 만족시킴 충족시킴	팀 구성						
진로 기록 - 꾸준히 뛰어난 정과를 넘 대를 만족시킴 충족시킴							
	진로 기록	- 꾸준히 뛰어난 성과를 냄					
	서신서	- 비트었이 와벼하					
DIN THE TRANSPORT	050			1172 10			
의사소통 - 말하고 쓰는 기술이 매우 뛰 - 말하고 쓰는 기술이 보통 - 평범함	의사소통		- 말하고 쓰는 기술이 보통	- 평범함			
추차 Cmat/2000							

출처: Smart(2010)

문제 해결 능력이 낮음

대인관계 능력이 부족함

업무 만족도, 참여도가 낮음

데이터 재정의





PerformaceRating이 3이며, RelationshipSatisfaction, EnvironmentSatisfaction, JobInvolvement 이 하위 75%인 직원들 = Real Low Performer,

PerformaceRating이 4이며, RelationshipSatisfaction, EnvironmentSatisfaction, JobInvolvement 이 상위 75%인 직원들 = Real High Performer로 정의.

LabelEncoding, One-HotEncoding

결혼 여부, 전공, 성별 등 범주화 되어있는 변수 가공 필요

순서가 중요한 범주변수는 LabelEncoding, 순서가 중요하지 않은 범주변수는 OneHotEncoding처리

LabelEncoding = Education, JobLevel
OneHotEncoding = Attrition, Department, BusinessTravel, EducationField, Gender, JobRole,
MaritalStatus, Over18

	Age	DailyRate	DistanceFromHome	Education	EmployeeCount	EmployeeNumber	EnvironmentSatisfaction	HourlyRate	Jobinvolvement	JobLevel	JobSatisfaction	MonthlyIncome	MonthlyRate	NumCompaniesWorked O
1	49	279	8	0		2		61	2		2	5130	24907	1
7	30	1358	24	0		11	4	67				2693	13335	1
8	38	216	23	2		12	4	44	2	2		9526	8787	0
21	36	1218				27		82	2			3407	6986	7
44	30	721				57		58			4	4011	10781	1
														•••
1394	32	1373	5			1966	4	56	2		4	9679	10138	8
1398	33	1303				1970	4	36				5968	18079	1
1405	31	697	10	2		1979		40		2		11031	26862	4
1446	34	704	28	2		2035	4	95	2			6712	8978	1
1467	27	155	4	2		2064	2	87	4		2	6142	5174	1
128 row	128 rows × 56 columns													

Raw 35개 > 56개로 Encoding완료

주요 요인

경력기간(TotalWorkingYears), 일과 생활의 균형 정도(WorkLiffeBalance) 마지막 승진(YearsSinceLastPromotion) 규정외 노동시간(Overtime) 스톡옵션 정도(StockOptionLevel)

각각의 요인에 대한 상관 분석과 저성과자와 고성과자의 차이를 비교해 성과를 내는 요인에 대해 분석해 보기로 함

상관계수는 +- 0.5 이상을 기준으로 측정

경력기간(TotalWorkingYears)

Real High Performer

TotalWorkingYears와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들:
Age 0.703568
JobLevel 0.782594
MonthlyIncome 0.792687
TotalWorkingYears 1.000000
YearsAtCompany 0.509688
JobRole_Manager 0.502228
Name: TotalWorkingYears, dtype: float64

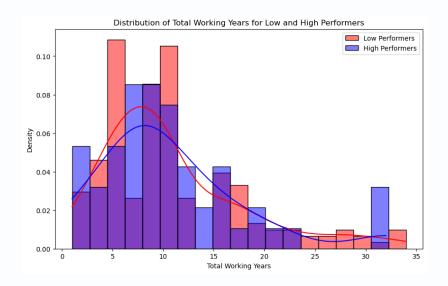
Real Low Performer

TotalWorkingYears와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들:
Age 0.675704
JobLevel 0.791588
MonthlyIncome 0.775093
TotalWorkingYears 1.000000
YearsAtCompany 0.656271
JobRole_Manager 0.559635
Name: TotalWorkingYears, dtype: float64

나이, 직업수준, 월급, 근속기간이 강한 상관관계를 가지는 것으로 나타남 특이점으로 직무 중 Manager의 경력기간이 높은 것을 알 수 있음

두 그룹간 차이

(KDE Graph, Histogram)



대체로 저년차(5년이하)에 LowPerformer의 비율이 높으며 시간이 지날수록 HighPerformer비율이 늘어나는 현상을 볼 수 있음 5-7년차 구간에 비율이 크게 상반됨을 보임

일과 생활의 균형 정도(WorkLiffeBalance)

Real High Performer

WorkLifeBalance와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들: WorkLifeBalance 1.0

Name: WorkLifeBalance, dtype: float64

Real Low Performer

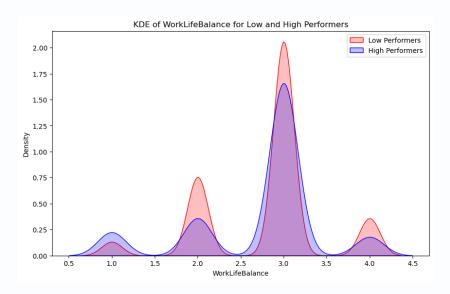
WorkLifeBalance와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들:

WorkLifeBalance 1.0

Name: WorkLifeBalance, dtype: float64

워라벨과 강한 상관관계를 가지는 요인은 발견되지 않음





대체로 LowPerformer가 HighPerformer보다 워라벨이 높다고 측정됨

마지막 승진(YearsSinceLastPromotion)

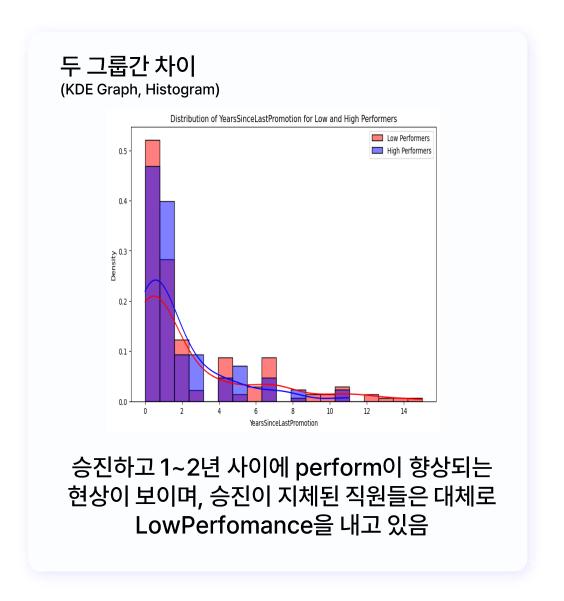
Real High Performer

YearsSinceLastPromotion와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들:
YearsAtCompany 0.674485
YearsInCurrentRole 0.612198
YearsSinceLastPromotion 1.000000
YearsWithCurrManager 0.577849
Name: YearsSinceLastPromotion, dtype: float64

Real Low Performer

YearsSinceLastPromotion와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들:
YearsAtCompany 0.560225
YearsInCurrentRole 0.581730
YearsSinceLastPromotion 1.000000
Name: YearsSinceLastPromotion, dtype: float64

공통적으로 근속 연수, 현재 역할의 연수가 마지막 승진과 상관관계를 보임 특이점으로 HighPerfomer은 현재 관리자와 보낸 시간과 상관관계를 가짐



규정외 노동시간(Overtime)

Real High Performer

OverTime와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들:

Name: OverTime, dtype: float64

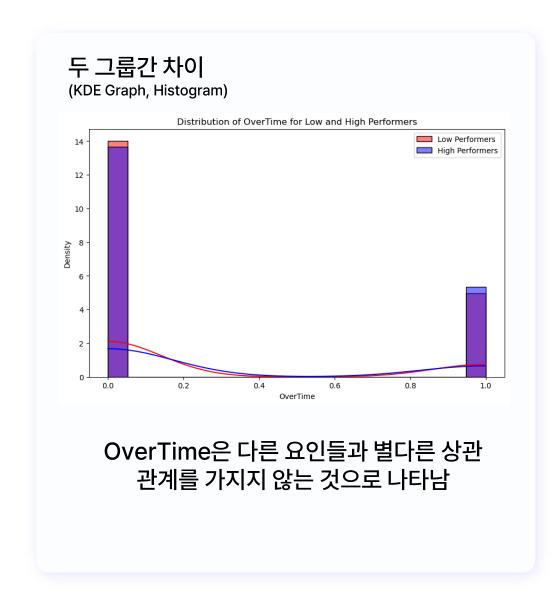
Real Low Performer

OverTime와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들:

OverTime 1.0

Name: OverTime, dtype: float64

OverTime은 다른 요인들과 별다른 상관 관계를 가지지 않는 것으로 나타남



스톡옵션 정도(StockOptionLevel)

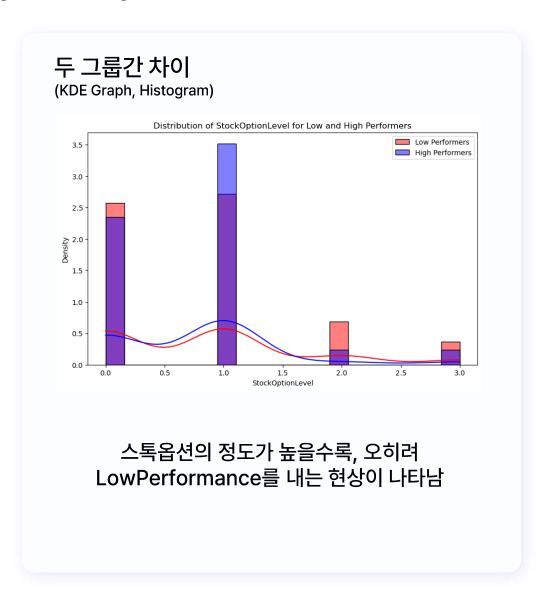
Real High Performer

StockOptionLevel와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들: StockOptionLevel 1.000000 MaritalStatus_Single -0.685085 Name: StockOptionLevel, dtype: float64

Real Low Performer

StockOptionLevel와 상관관계가 0.5 이상이거나 -0.5 이하인 변수들: StockOptionLevel 1.000000 MaritalStatus_Single -0.627576 Name: StockOptionLevel, dtype: float64

Single일 경우, 스톡옵션의 정도가 낮은 경향을 보임



결론

스톡옵션이 높은 저성과자의 경우 – 계약직으로의 직간 전환, 정리해고, 권고사직등의 조치가 필요함 **장기간 승진하지 못한 저성과자에 경우 –** 새로운 직급부여

이외로도,

사수 재배치, 역량개발 프로그램 기회제공 등이 저성과자들의 퍼 포먼스를 향상시킬 수 있을것으로 보여짐