

به نام او

گزارش پروژه مقطع کارشناسی مهندسی صنایع

استخراج دانش و مستندسازی علمی تجربیات سازمانی

انجمن علمی دانشجویی گروه مهندسی صنایع دانشگاه یزد



انجمن علمی
مهندسی صنایع
بنیان ۱۳۳۵

یک پایگاه دانش برای سرکمیته‌های اجرایی و دبیران دوره‌های آتی انجمن علمی دانشجویی گروه مهندسی صنایع که در مختصات فرهنگی و علمی دانشگاه یزد قصد فعالیت دارند.

به راهنمایی دکتر مجید شخصی نیائی،

و تلاش دانشجو علی جو یافر



• طرح مساله و مشکل: هدررفت سرمایه نهان (تجربه) بر اثر گردش نیروی انسانی

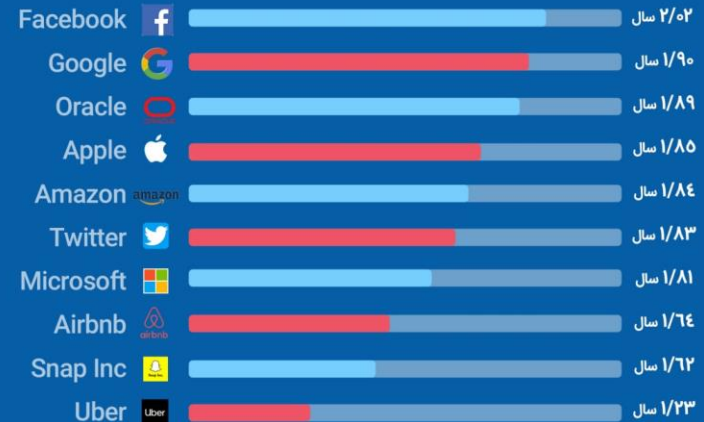
سازمان ها با نرخ گردش نیروی بالا همواره قسمت بزرگی از تجارب به دست آمده را بر اثر انتقالات منابع انسانی از دست می دهند.

سازمان ها با نرخ گردش نیروی بالا همواره قسمت بزرگی از تجارب به دست آمده را بر اثر انتقالات منابع انسانی از دست می دهند.

میانگین مدت ماندگاری کارمندان در کدوم یکی از شرکت های ایرانی بیشتره؟



میانگین مدت ماندگاری کارمندان در برخی شرکت های خارجی





• مثال برای هدررفت سرمایه نهان (تجربه) بر اثر گردش نیروی انسانی

غلامحسین آهنگران – متولد 1330 با 50 سال سابقه کاری

تجارب: 1) فروش و تهیه ابزارآلات آهنی (1351 تا 1401)



مدت زمان صرف شده جهت آشنایی با بازارکار: 2 سال

Experience



Software Engineer

Snapp! · Full-time

Oct 2021 - Present · 5 mos

Tehran, Iran



Teaching Assistant

Shahid Beheshti University · Part-time

Feb 2021 - Present · 1 yr 1 mo

Tehran, Iran



Backend Developer

(EBCOM) · همراه کسب و کارهای هوشمند

Apr 2021 - Sep 2021 · 6 mos

Tehran, Iran



Android Developer

Cafe Bazaar · Freelance

Jan 2018 - Apr 2021 · 3 yrs 4 mos

Tehran, Iran



Developing Android applications and p



Teaching Assistant

Yazd University · Full-time

Feb 2020 - Jul 2020 · 6 mos

Yazd, Iran



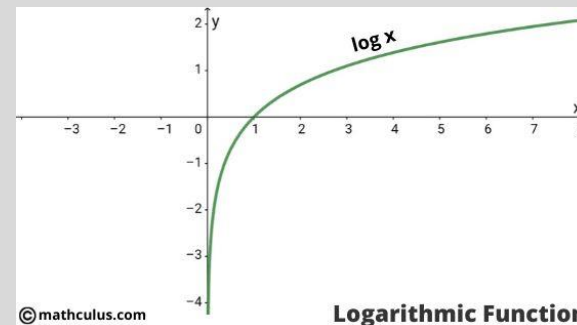
• مثال برای هدرفت سرمایه نهان (تجربه) بر اثر گردش نیروی انسانی

فریده آهنگران – متولد 1370 با 5 سال سابقه کاری



- (1) تجارب: 1 مهندس نرم افزار (3 ماه)
- (2) طراح رابط کاربری (6 ماه)
- (3) مهندس نرم افزار (4 ماه)
- (4)
- (5)

مدت زمان صرف شده جهت آشنایی با بازارکار: ?? سال



• مثال برای هدرفت سرمایه نهان (تجربه) بر اثر گردش نیروی انسانی



فریده سعادت – متولد 1370 با 5 سال سابقه کاری

- تجارب: 1) مهندس نرم افزار (3 ماه)
- 2) طراح رابط کاربری (6 ماه)
- 3) مهندس نرم افزار (4 ماه)
- 4)
- 5)



غلامحسین سعادت – متولد 1330 با 50 سال سابقه کاری

تجارب: 1) فروش آهن عمده (1351 تا 1401)

مدت زمان صرف شده جهت آشنایی با بازارکار: 2 سال

مدت زمان صرف شده جهت آشنایی با بازارکار: ?? سال



منافع سازمانی

بازدهی سازمانی به تبع بازدهی فردی کم است.
انرژی و هزینه زیادی صرف جذب و آموزش نیرو می شود.



منافع فردی

دائم در حال تجربه محیط و آموخته های جدید است.
زمان زیادی را صرف اخت شدن با محیط می نماید.



• سوال: بهره‌وری در این شیوه چرخش نیرو بسیار پائین به نظر می‌رسد. راه حل چیست؟

اگر بتوان برای تأمین آشنایی با محیط کار راهی به جز صرف زمان و انرژی پیدا نمود مساله حل می‌شود.

منافع سازمانی

منافع فردی



بازدهی سازمانی به تبع بازدهی فردی زیاد است.

انرژی و هزینه زیادی صرف جذب و آموزش نیرو نمی شود.

دائم در حال تجربه محیط و آموخته های جدید است.

خیلی سریع با محیط اخت می شود.



چکیده:

1. **مشکل:** سازمان ها با نرخ گردش نیروی بالا همواره قسمت بزرگی از تجارب به دست آمده را بر اثر انتقالات منابع انسانی از دست می دهند.
2. **هدررفت:** این اطلاعات اعم از شناخت در مورد بخش های مختلف مجموعه و همچنین چگونگی بسیاری از فرآیندهاست.
3. **راه جبران:** به دست آوردن آن ها نیازمند صرف زمان و انرژی در سازمان است.
4. **محل سرمایه:** چنین دانشی در ذهن این افراد انباشه می شود و پس از جدایی ایشان از حوزه فعالیت شان به مرور به دست فراموشی سپرده می شود.



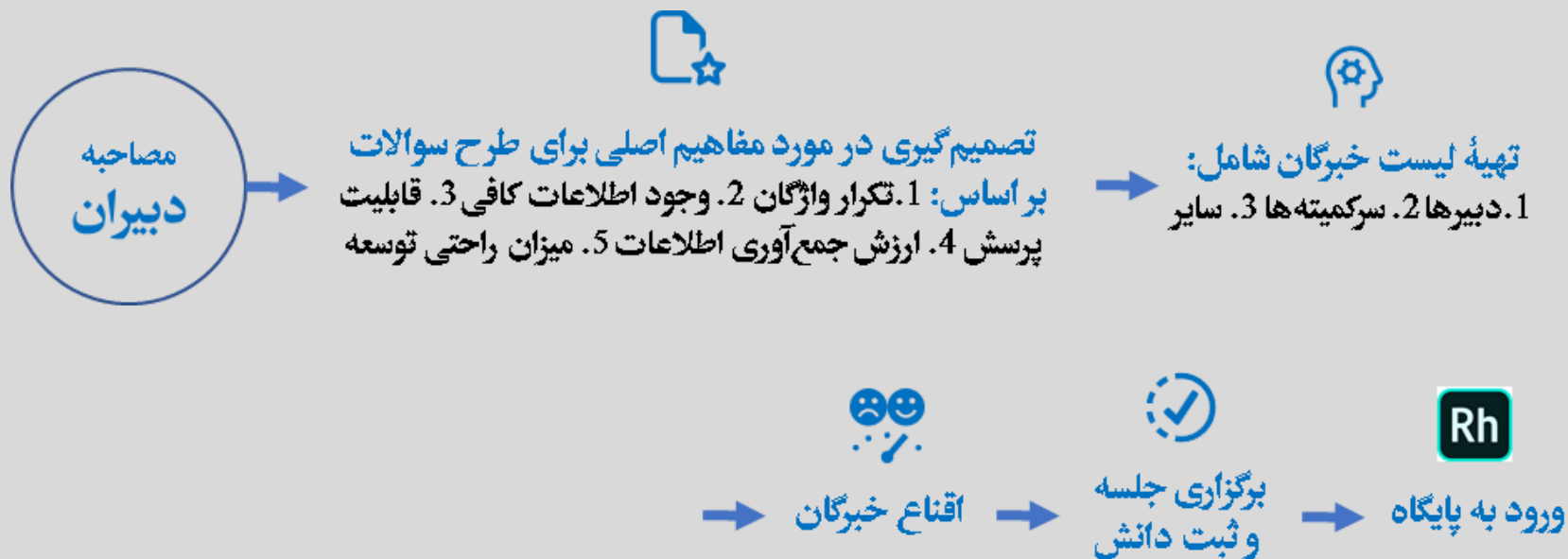
- راه حل: ایجاد پایگاه دانش و بهره برداری از آن

پیاده سازی تجارب سازمانی < آموزش مطالب طبقه بندی شده به نیروهای جدید (تجربیات چندساله) در زمان خیلی کم

- چگونه؟

روش سنتی: کاغذ و قلم (یادداشت سخنرانی چندساعته یک مدیر و جمع آوری اطلاعات کم، پراکنده و تقریباً ناکارآمد)

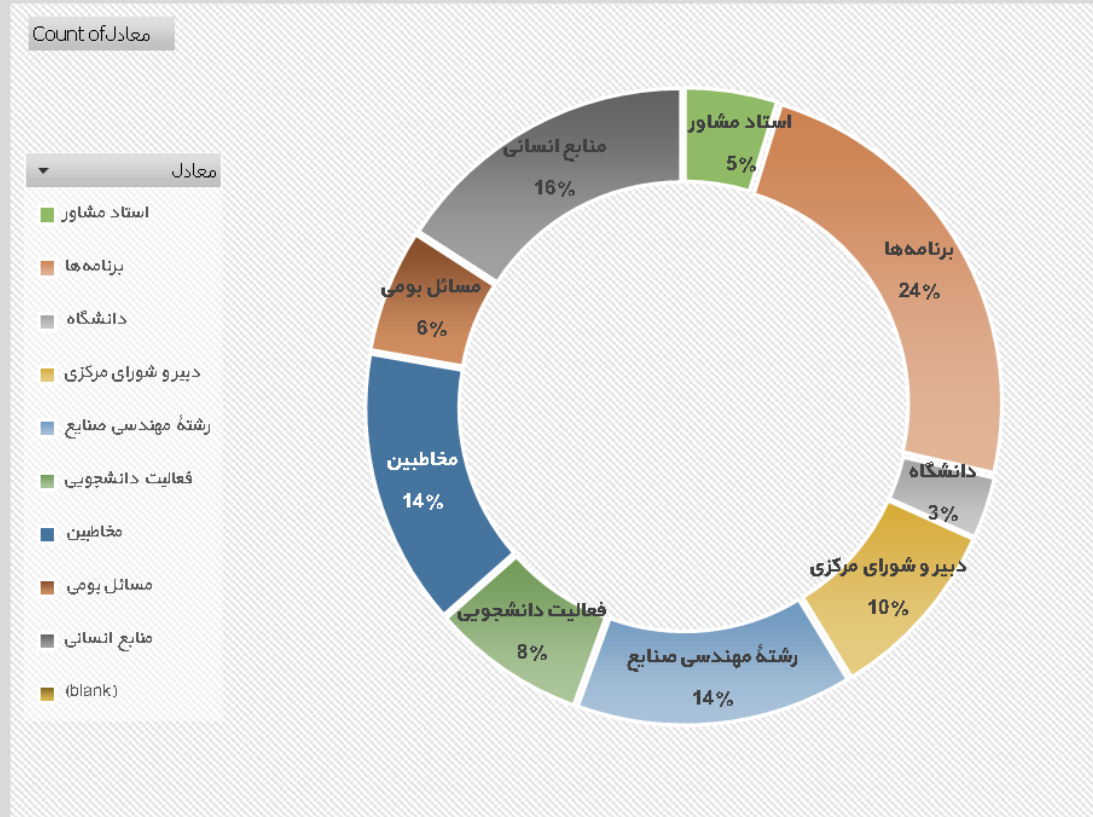
روش علمی: استفاده از روش ها و ابزارهای استخراج دانش و تهیه یک پایگاه طبقه بندی شده، کامل و کارآ.



جدول 1: محاسبه فراوانی لغت و گروه‌بندی برخی از مفاهیم

گروه	Percentage	Occurrences	Unfiltered word count	Order
منابع انسانی	1.4657	88	انجمن	7
فعالیت دانشجویی	0.9827	59	علمی	12
رشته مهندسی صنایع	0.966	58	صنایع	13
دانشگاه	0.7495	45	دانشگاه	14
استاد مشاور	0.533	32	دکتر	18
برنامه‌ها	0.5163	31	برگزاری	19
مسائل بومی	0.4664	28	یزد	22
مخاطبین	0.4497	27	دانشجویان	23
دبیر و شورای مرکزی	0.3997	24	مدیریت	25
دانشگاه	0.3498	21	دانشکده	28
منابع انسانی	0.2665	16	گروه	35





شکل 2: بررسی فراوانی هر دسته از مفاهیم

جدول 2: ارزیابی اهمیت استخراج دانش پیرامون موضوعات

امتیاز	5	3	3	2	وزن:
	ارزش‌زا	قابلیت پرسش	اطلاعات کافی	فراوانی لغت	موضوع:
20.09	1.82	2	1	1	استاد مشاور
31.77	2.15	3	2	3	برنامه‌ها
15.94	1.59	1	1	1	دانشگاه
31.00	3.00	2	2	2	دبیر و شورای مرکزی
26.10	2.62	2	1	2	رشته مهندسی صنایع
37.00	3.00	3	3	2	منابع انسانی
35.12	2.82	2	3	3	فعالیت دانشجویی
30.45	2.29	3	2	2	مخاطبین
18.94	1.59	2	1	1	مسائل بومی





کارفرمایان

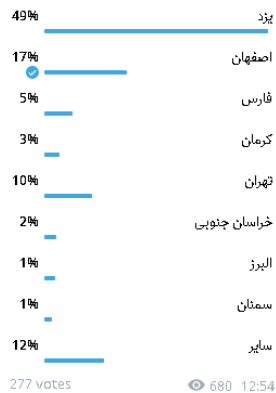


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	عادی
3.40	0.95	3.40	1.85	2.35	1.85	1.35		0.45	2.15	4.35	جمع امتیاز خبرگان
16%	5%	16%	9%	11%	9%	7%	0%	3%	10%	20%	درصد بی مقیاس شده امتیاز خبرگان
31	18	102	15	46	46	69		11	75	100	تعداد آراء دانشجویان
7%	4%	20%	3%	9%	9%	14%	0%	3%	15%	20%	درصد بی مقیاس شده آراء دانشجویان
9%	1%	4%	6%	2%	0%	7%	0%	0%	5%	0%	خطای تصور دانشجویان

توسعه کیفی برنامه های انجمن ۲۲

استان محل اقامت شما؟

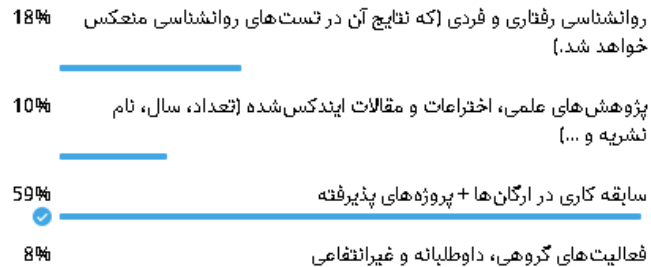
Anonymous Poll



توسعه کیفی برنامه های انجمن ۲۲

به عنوان یک دانشجو فکر می کنید در حال حاضر برای استخدام در کسب و کارهای ایرانی بهتر است روی کدام قسمت از رزومه خود بیشتر کار کنید؟ (3 یا 4 مورد را انتخاب کنید و سپس Vote را بزنید) #نظر

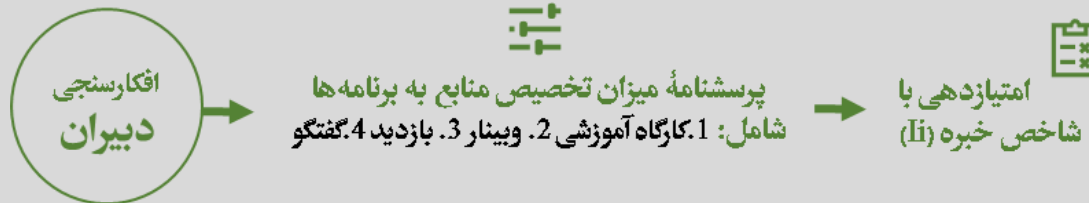
Anonymous Poll



فعالیت در انجمن ها، کارهای داوطلبانه و گروهی در استخدام/ارتقای شما چقدر موثر است؟

این پژوهش متناسب با مشخصات برآورد شده از مخاطبین انجمن علمی دانشجویی مهندسی صنایع دانشگاه یزد انجام شده و برزی سارین ممکن است کمی متفاوت باشد.





نوع برنامه	درصد تخصیص پتانسیل مجموعه	اهمیت از دیدگاه مخاطبین انجمن	اهمیت از دیدگاه جشنواره
همایش‌ها و وبینارها	25%	17%	20%
کارگاه‌های آموزشی (مهارت / نرم‌افزار)	25%	52%	40%
بازدید علمی	25%	24%	20%
مناظره و گفتگوی علمی	25%	8%	20%
اطلاعات صحت دارد			

$$I_i = |D_i - F_i| - |D_i - C_i| - P_i$$

D: Decided % for i

F: Festival Jury % for i

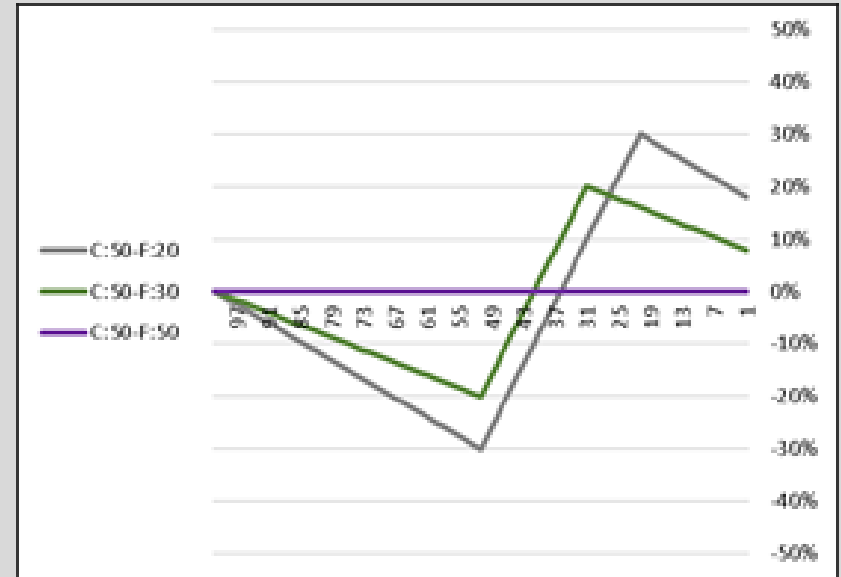
P: Penalty Function for i

$$P_i = \begin{cases} 0, & \min(F_i, C_i) < D_i < \max(F_i, C_i) \\ \frac{\min(|D_i - F_i|, |D_i - C_i|) * |F_i - C_i|}{\max\{1 - \max(C_i, F_i), \min(C_i, F_i) - 0\}}, & \text{else} \end{cases}$$

$$I_i = |D_i - F_i| - |D_i - C_i| - P_i$$

D: Decided % for i
F: Festival Journey % for i
P: Penalty Function for i

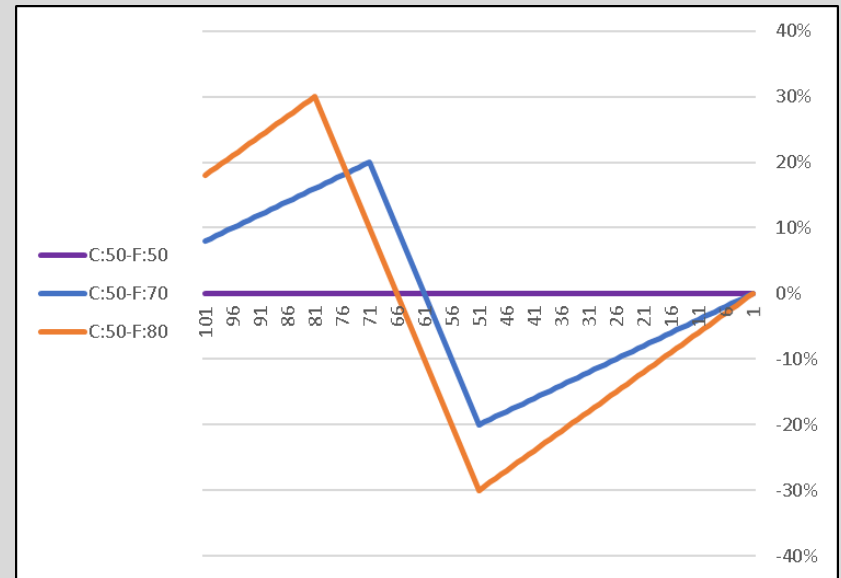
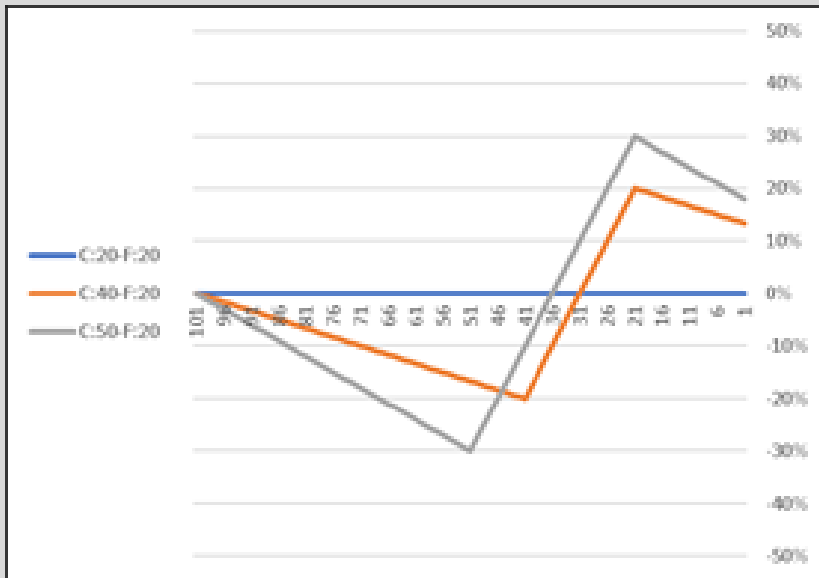
$$P_i = \begin{cases} 0, & \min(F_i, C_i) < D_i < \max(F_i, C_i) \\ \frac{\min(|D_i - F_i|, |D_i - C_i|) * |F_i - C_i|}{\max\{1 - \max(C_i, F_i), \min(C_i, F_i) - 0\}}, & \text{else} \end{cases}$$

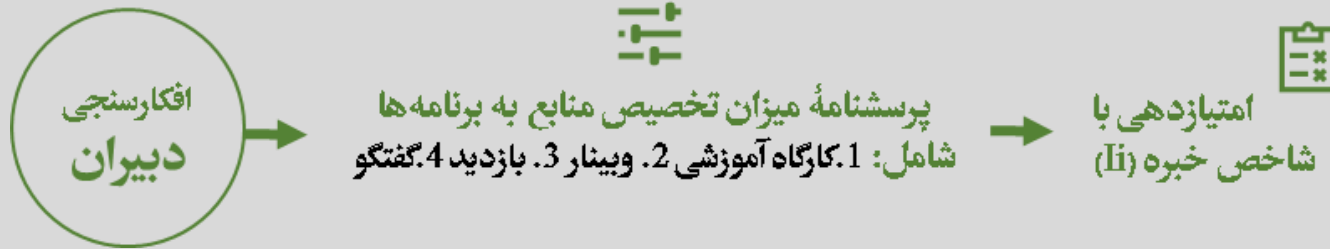


$$I_i = |D_i - F_i| - |D_i - C_i| - P_i$$

D: Decided % for i
F: Festival Journey % for i
P: Penalty Function for i

$$P_i = \begin{cases} 0, & \min(F_i, C_i) < D_i < \max(F_i, C_i) \\ \frac{\min(|D_i - F_i|, |D_i - C_i|) * |F_i - C_i|}{\max\{1 - \max(C_i, F_i), \min(C_i, F_i) - 0\}}, & \text{else} \end{cases}$$





جریمه	شاخص خبره	اهمیت از دیدگاه جشنواره	اهمیت از دیدگاه مخاطبین انجمن	درصد تخصیص پتانسیل مجموعه	نوع برنامه
0%	-4%	20%	17%	25%	همایش‌ها و وبینارها
4%	-8%	40%	52%	25%	کارگاه‌های آموزشی (مهارت / نرم‌افزار)
0%	4%	20%	24%	25%	بازدید علمی
1%	-13%	20%	8%	25%	مناظره و گفتگوی علمی
	-66%			اطلاعات صحت دارد	

$$I_{total} = \frac{\sum I_i}{\sum |C_i - D_i|}$$



کشف رویکردها و اهداف بالقوه
به صورت جدا: 5 رویکرد؛ 9 هدف



مقایسه رویکردها نسبت به اهداف بالقوه
به صورت جدا: در قالب 105 سوال مقایسه زوجی



امتیازدهی به رویکردها
بر اساس AHP

لیست رویکردها

- افزایش همکاری با سایر دانشجویان و انجمن ها
- تمرکز روی تبلیغات و بازاریابی دوره ها
- افزایش تعداد و کیفیت دوره ها
- سرمایه گذاری برای تهیه یک فایل مستندسازی فوق العاده
- رشد و ارتقای شخصیت فردی و شغلی منابع انسانی

لیست اهداف

- الف- اهداف فردی:
- ارتقای رزومه
 - رشد شخصی بر اثر رویارویی با چالش ها
 - شبکه سازی و حس اثربخشی در جامعه
 - تقویت اعتماد به نفس و خجولی اعضا

ب- اهداف گروهی:

- رتبه جشنواره حرکت، تیترا، برگزیدگان و ...
- درآمدزایی
- پیاده سازی ایده های دانشجویی
- تقویت پیوند انجمن با صنعت.

پ- اهداف جمعی:

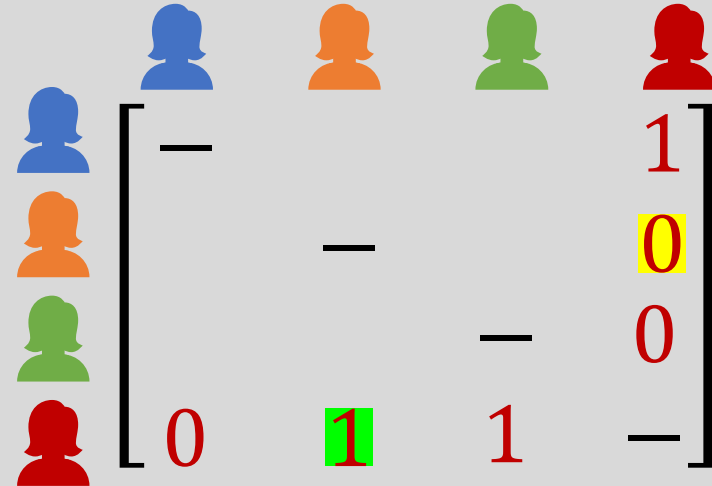
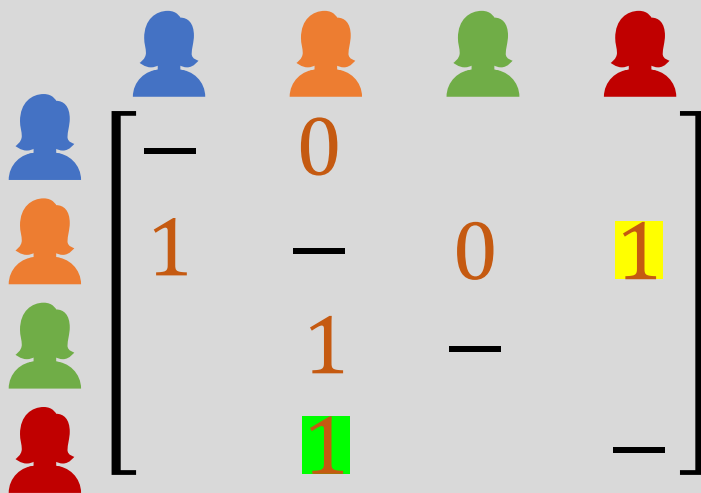
- رشد علمی دانشجویان و مخاطبین انجمن

1. Choose	2. Node comparisons with respect to 22.3Forsat Idea	3. Results																																																																																																																																																																																																																												
<p>Node Cluster</p> <p>Choose Node</p> <p>22.3ForsatIdea</p> <p>Cluster: 22Team</p> <p>Choose Cluster</p> <p>3ALTERNATIVES</p>	<p>Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct</p> <p>Comparisons wrt "22.3ForsatIdea" node in "3ALTERNATIVES" cluster</p> <p>3.1 HamkariHa is moderately to strongly more likely than 3.2 Marketing</p> <table border="1"> <tr> <td>1. 3.1 HamkariH~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> <tr> <td>2. 3.1 HamkariH~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> <tr> <td>3. 3.1 HamkariH~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> <tr> <td>4. 3.1 HamkariH~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> <tr> <td>5. 3.2 Marketin~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> <tr> <td>6. 3.2 Marketin~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> <tr> <td>7. 3.2 Marketin~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> <tr> <td>8. 3.3 Dore Qua~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> <tr> <td>9. 3.3 Dore Qua~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> <tr> <td>10. 3.4 Mostanad~</td> <td>>=9.5</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>>=9.5</td> <td>No ct</td> </tr> </table>	1. 3.1 HamkariH~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	2. 3.1 HamkariH~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	3. 3.1 HamkariH~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	4. 3.1 HamkariH~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	5. 3.2 Marketin~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	6. 3.2 Marketin~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	7. 3.2 Marketin~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	8. 3.3 Dore Qua~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	9. 3.3 Dore Qua~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	10. 3.4 Mostanad~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct	<p>Normal Hybrid</p> <p>Inconsistency: 0.04564</p> <table border="1"> <tr> <td>3.1 Hamka-</td> <td>0.25956</td> </tr> <tr> <td>3.2 Marke-</td> <td>0.06665</td> </tr> <tr> <td>3.3 Dore ~</td> <td>0.17941</td> </tr> <tr> <td>3.4 Mosta-</td> <td>0.06250</td> </tr> <tr> <td>3.5 Human-</td> <td>0.43188</td> </tr> </table>	3.1 Hamka-	0.25956	3.2 Marke-	0.06665	3.3 Dore ~	0.17941	3.4 Mosta-	0.06250	3.5 Human-	0.43188
1. 3.1 HamkariH~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
2. 3.1 HamkariH~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
3. 3.1 HamkariH~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
4. 3.1 HamkariH~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
5. 3.2 Marketin~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
6. 3.2 Marketin~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
7. 3.2 Marketin~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
8. 3.3 Dore Qua~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
9. 3.3 Dore Qua~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
10. 3.4 Mostanad~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No ct																																																																																																																																																																																																										
3.1 Hamka-	0.25956																																																																																																																																																																																																																													
3.2 Marke-	0.06665																																																																																																																																																																																																																													
3.3 Dore ~	0.17941																																																																																																																																																																																																																													
3.4 Mosta-	0.06250																																																																																																																																																																																																																													
3.5 Human-	0.43188																																																																																																																																																																																																																													



پرسشنامه ماتریسی وجود و نوع رابطه بین
کمیتها با یکدیگر و بین وظایف با کمیتها

اجماع نظرات برای
رسیدن به یک ماتریس



• رفع تناقضها بین درایه‌های جفتی با اعداد غیرمشترک و جمع بندی n ماتریس n*n به 1 ماتریس

رفع تناقضات جدول با پرسش بیشتر/روش دلفی/...> تکمیل شرح ارتباطات و امتیازات متقابل به ازای هر درایه 1 در جدول نهایی



پرسشنامه 50 سوالی 2 گزینه‌ای
تیپ شخصیتی

تحلیل با
سرویس شخصیت‌شناسی

+ گمانه‌زنی ارتباط تیپ شخصیتی و افکار سنجی دیران

ویژگی‌های شخصیتی او

ENTJ برون‌گرا شمی فکری داوری‌کننده

رنیس: تمایل به رهبری؛ اجرا کننده؛ مصمم؛ قاطع؛ سخت‌کوش؛
استراتژیست؛ منطقی؛ متفکر؛ منظم؛ ساخت یافته؛ خلاق؛ عاقل؛
مطمئن به خود؛ تحلیلگر؛ رگ و مسریخ؛ آینده‌نگر؛ با کفایت؛
پرشور و اشتیاق؛ کنجکاو؛ هدایتگر؛ اجتماعی؛ پوست کلفت؛

آفت فعالیت دانشجویی از نظراو

کمال‌گرایی و دور بینی یا نزدیک بینی برنامه‌ها

حسرت‌های پایان دوره او

عدم مدیریت بحران در زمان مجاز شدن ناگهانی
برنامه‌ها

برگ‌برنده فعالیت دانشجویی از نظراو

هم‌دلی و مشارکت همگانی اعضا برای رسیدن به
هدف‌ها و الیایشان

اطلاعات جمعیت‌شناختی

آقا / در زمان دبیری: ۲۱ ساله و مجرد / در زمان دبیری: ساکن یزد / در زمان
دبیری: عدم اشتغال / مهارت: تسلط به اکسل، مینی‌تب، اس‌پی‌اس‌اس

اهداف و انگیزه از فعالیت دانشجویی

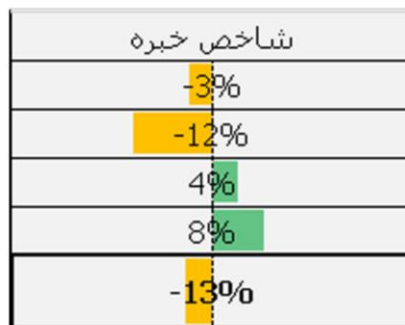
او می‌خواهد با سرمایه‌گذاری روی پتانسیل نیروی انسانی، فضای هم
افزایی و روحیه تعاون را در بین دانشجویان دانشکده افزایش دهد.
همچنین او به تقویت بنیان‌های دوستی و صلح در جمع‌های کاری علاقه
دارد.



سپهر صفائی

اهمیت از دیدگاه مخاطبین انجمن

اهمیت از دیدگاه جشنواره



نوع برنامه
همایش‌ها و وبینارها
کارگاه‌های آموزشی (مهارت / نرم‌افزار)
بازدید علمی
مناظره و گفتگوی علمی



- نتیجه‌گیری، پیشنهادات و منابع در گزارش اصلی قابل مشاهده است.

از توجه شما ممنونم.

نسخه تحت وب - نسخه دانلودی

**Knowledge extraction and scientific documentation
of organizational experiences
for small-scaled and non-profit organizations.**



انجمن علمی
مهندسی صنایع
دانشگاه