**Дасгал 2-ын хариултын хамт: Инновацийн шалгуур үзүүлэлтийг тооцоолох**

Дасгал 2.1: Инновацийг санаачлагчид, инновацийн идэвхжилт сайтай компаниуд болон инновацийн идэвхжилт муутай компаниуд

Х улсад бизнесийн салбарт нийт 200 компани байдаг. Инновацийн судалгаагаар дараахи үр дүн гарсан байна. Үүнд:

|  |
| --- |
| 1. 20 компани инновацийг нэвтрүүлээгүй бөгөөд сүүлийн 3 жил инноваци хийхийг оролдоогүй
 |
| 1. 10 компани ямар ч инноваци хийгээгүй ч, маркетингийн инноваци хэрэгжүүлэх шатандаа байгаа
 |
| 1. 12 компани ямар ч инноваци хийгээгүй ч, процессийн инновацийг хэрэгжүүлэх шатандаа байгаа
 |
| 1. 8 компани ямар ч инноваци хийгээгүй бөгөөд зохион байгуулалтын инновацийг зогсоосон
 |
| 1. 7 компани ямар ч инноваци хийгээгүй бөгөөд процессийн инновацийг зогсоосон
 |
| 1. 32 компани зөвхөн бүтээгдэхүүний инновацийг хийсэн
 |
| 1. 33 компани зөвхөн процессийн инновацийг хийсэн
 |
| 1. 8 компани зөвхөн маркетингийн инновацийг хийсэн
 |
| 1. 12 компани зөвхөн зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн
 |
| 1. 15 компани бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийг хийсэн
 |
| 1. 19 компани бүтээгдэхүүн, процессийн болон зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн
 |
| 1. 7 компани процессийн болон зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн
 |
| 1. 2 компани зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн бөгөөд процессийн инновацийг хэрэгжүүлэх шатандаа байгаа
 |
| 1. 1 компани зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн бөгөөд маркетингийн инноваци хэрэгжүүлэх шатандаа байгаа
 |
| 1. 5 компани маркетингийн инновацийг хийсэн бөгөөд зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн
 |
| 1. 9 компани бүтээгдэхүүн болон маркетингийн инновацийг хийсэн
 |

Доорхи хувиудыг тооцон гаргана уу:

1. Бүтээгдэхүүний инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь
2. Процессийн инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь
3. Бүтээгдэхүүн эсвэл процессийн инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь
4. Бүтээгдэхүүн эсвэл процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниудын эзлэх хувь
5. Маркетингийн инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь
6. Зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь

**Хариулт:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компаниудын инновацийн судалгаа** | **Бүтээг-дэхүүн** | **Процесс** | **Бүтээг-дэхүүн эсвэл процесс** | **Бүтээгдэхүүн/процессийн инновацийг хийж байгаа эсвэл зогсоосон** | **Бүтээг-дэхүүн/ процесс инноваци идэвхжилт сайтай** | **Мар-кетинг** | **Байгуул-лага** | **Юу ч биш** |
| 1. 20 компани инновацийг нэвтрүүлээгүй бөгөөд сүүлийн 3 жил инноваци хийхийг оролдоогүй
 |  |  |  |  |  |  |  | 20 |
| 1. 10 компани ямар ч инноваци хийгээгүй ч, маркетингийн инноваци хэрэгжүүлэх шатандаа байгаа
 |  |  |  |  |  |  |  | 10 |
| 1. 12 компани ямар ч инноваци хийгээгүй ч, процессийн инновацийг хэрэгжүүлэх шатандаа байгаа
 |  |  |  | 12 | 12 |  |  |  |
| 1. 8 компани ямар ч инноваци хийгээгүй бөгөөд зохион байгуулалтын инновацийг зогсоосон
 |  |  |  |  |  |  |  | 8 |
| 1. 7 компани ямар ч инноваци хийгээгүй бөгөөд процессийн инновацийг зогсоосон
 |  |  |  | 7 | 7 |  |  |  |
| 1. 32 компани зөвхөн бүтээгдэхүүний инновацийг хийсэн
 | 32 |  | 32 |  | 32 |  |  |  |
| 1. 33 компани зөвхөн процессийн инновацийг хийсэн
 |  | 33 | 33 |  | 33 |  |  |  |
| 1. 8 компани зөвхөн маркетингийн инновацийг хийсэн
 |  |  |  |  |  | 8 |  |  |
| 1. 12 компани зөвхөн зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн
 |  |  |  |  |  |  | 12 |  |
| 1. 15 компани бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийг хийсэн
 | 15 | 15 | 15 |  | 15 |  |  |  |
| 1. 19 компани бүтээгдэхүүн, процессийн болон зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн
 | 19 | 19 | 19 |  | 19 |  | 19 |  |
| 1. 7 компани процессийн болон зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн
 |  | 7 | 7 |  | 7 |  | 7 |  |
| 1. 2 компани зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн бөгөөд процессийн инновацийг хэрэгжүүлэх шатандаа байгаа
 |  |  |  | 2 | 2 |  | 2 |  |
| 1. 1 компани зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн бөгөөд маркетингийн инноваци хэрэгжүүлэх шатандаа байгаа
 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| 1. 5 компани маркетингийн инновацийг хийсэн бөгөөд зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн
 |  |  |  |  |  | 5 | 5 |  |
| 1. 9 компани бүтээгдэхүүн болон маркетингийн инновацийг хийсэн
 | 9 |  | 9 |  | 9 | 9 |  |  |
| **Бүгд** | **75** | **74** | **115** | **21** | **136** | **22** | **46** | **38** |
| **Нийт компанийн тоо** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** | **200** |
| **Эзлэх хувь** | **37.5** | **37** | **57.5** | **10.5** | **68** | **11** | **23** | **19** |
| **Асуултын хариу** | **a** | **b** | **c** |  | **d** | **e** | **f** |  |

1. Бүтээгдэхүүний инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь 37,5%
2. Процессийн инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь 37%
3. Бүтээгдэхүүн эсвэл процессийн инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь 57,5%
4. Бүтээгдэхүүн эсвэл процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниудын эзлэх хувь 68%
5. Маркетингийн инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь 11%
6. Зохион байгуулалтын инновацийг хийсэн компаниудын эзлэх хувь 19,5%

**Дасгал 2.2: Мэдээлийн эх сурвалж**

* **Х улсад: Доорхи хүснэгтэнд 2 төрлийн байгууллагуудаас авсан мэдээллийн эх сурвалжийн чухал эсэхийг маш өндөр, дунд зэрэг, бага болон хэрэглээгүй гэсэн үзүүлэлтээр үнэлсэн бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниудын тоог харуулж байна**

**Бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниуд:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Авсан мэдээлэлд хэр чухал хэрэгтэй эсэх** |
|  **Мэдээллийг өгсөн байгууллагууд** | **Маш чухал** | **Дунд зэрэг** | **Бага** | **Огт хэрэглээ-гүй** |
|  A. Их дээд сургуулиуд болон бусад дээд боловсрол олгодог байгууллагууд | 24 | 19 | 33 | 60 |
|  B. Төрийн болон олон нийтийн судалгаа шинжилгээний байгууллагууд | 17 | 34 | 44 | 41 |

**Дараах тооцоог хийнэ үү:** Их дээд сургуулиуд болон бусад дээд боловсрол олгодог байгууллагуудийн өгсөн мэдээллийн эх сурвалжийг маш чухал мэдээллийн эх үүсвэр хэмээн дүгнэсэн бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниудын эзлэх хувийг тооцно уу.

**Бодлогын хариу:**

2.1-р дасгалаас бид бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниудын тоо 136 гэж мэднэ.

Тиймээс: Их дээд сургуулиуд болон бусад дээд боловсрол олгодог байгууллагуудийн өгсөн мэдээллийн эх сурвалжийг маш чухал мэдээллийн эх үүсвэр хэмээн дүгнэсэн бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниудын эзлэх хувь нь = 24/136 = 17.6% болж байна.

**Дасгал 2.3: Хүндрэлтэй хүчин зүйл**

**Х улсад компаниуд дараахи 4 төрлийн мэдлэгийн хүчин зүйлсийг хүндрэлтэй хүчин зүйлс хэмээн ач холбогдлоор нь доорхи байдлаар дүгнэсэн байна:**

**Бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниуд:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ач холбогдлын түвшин** |
|  **Мэдлэгийн хүчин зүйлс** | **Маш өндөр** | **Өндөр** | **Дунд зэрэг** | **Бага** | **Хамаарал-гүй** |
|  A. Мэргэжлийн боловсон хүчний дутагдал | 34 | 34 | 27 | 20 | 21 |
|  B. Мэдээллийн технологийн дутагдал | 11 | 30 | 27 | 14 | 54 |
|  C. Зах зээл дээрхи мэдээллийн дутагдал | 12 | 8 | 48 | 21 | 27 |
|  D. Шинийг санаачлахад хамтран ажиллах түншүүд олоход бэрхшээлтэй  | 30 | 24 | 41 | 34 | 7 |

**Бүтээгдэхүүн болон процессийн инноваци хийгээгүй компаниуд:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ач холбогдлын түвшин** |
|  **Мэдлэгийн хүчин зүйлс** | **Маш өндөр** | **Өндөр** | **Дунд зэрэг** | **Бага** | **Хамаарал-гүй** |
|  A. Мэргэжлийн боловсон хүчний дутагдал | 25 | 15 | 13 | 9 | 2 |
|  B. Мэдээллийн технологийн дутагдал | 10 | 10 | 15 | 27 | 2 |
|  C. Зах зээл дээрхи мэдээллийн дутагдал | 32 | 16 | 11 | 3 | 2 |
|  D. Шинийг санаачлахад хамтран ажиллах түншүүд олоход бэрхшээлтэй  | 16 | 16 | 20 | 10 | 2 |

**Дараах тооцоог хийнэ үү:**

1. Мэргэжлийн боловсон хүчний дутагдлыг хамгийн чухал хүндрэлтэй хүчин зүйл хэмээн дүгнэсэн бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниудын эзлэх хувийг тооцно уу.
2. Зах зээл дээрхи мэдээллийн дутагдлыг хамгийн чухал хүндрэлтэй хүчин зүйл хэмээн дүгнэсэн бүтээгдэхүүн болон процессийн инноваци хийгээгүй компаниудын эзлэх хувийг тооцно уу.

**Хариу:**

**Бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниуд:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Мэдлэгийн хүчин зүйлс** | **Маш өндөр** | **Өндөр** | ***Маш чухал*** |
|  A. Мэргэжлийн боловсон хүчний дутагдал | 34 | 34 | 68 |
|  B. Мэдээллийн технологийн дутагдал | 11 | 30 | 41 |
|  C. Зах зээл дээрхи мэдээллийн дутагдал | 12 | 8 | 20 |
|  D. Шинийг санаачдахад хамтран ажиллах түншүүд олоход бэрхшээлтэй  | 30 | 24 | 54 |

**Бүтээгдэхүүн болон процессийн инноваци хийгээгүй компаниуд:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Мэдлэгийн хүчин зүйлс** | **Маш өндөр** | **Өндөр** | ***Маш чухал*** |
|  A. Мэргэжлийн боловсон хүчний дутагдал | 25 | 15 | 40 |
|  B. Мэдээллийн технологийн дутагдал | 10 | 10 | 20 |
|  C. Зах зээл дээрхи мэдээллийн дутагдал | 32 | 16 | 48 |
|  D. Шинийг санаачдахад хамтран ажиллах түншүүд олоход бэрхшээлтэй  | 16 | 16 | 32 |

Бодлогын хариу:

2.1-р дасгалаас бид бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниудын тоо 136 гэж мэднэ.

2.1-р дасгалаас бид бүтээгдэхүүн болон процессийн инноваци хийгээгүй компаниудын тоо 64 гэж мэднэ.

Иймд:

1. Мэргэжлийн боловсон хүчний дутагдлыг хамгийн чухал хүндрэлтэй хүчин зүйл хэмээн дүгнэсэн бүтээгдэхүүн болон процессийн инновацийн идэвхжилт сайтай компаниудын эзлэх хувь: = (34+34)/136 = 68/136 = 50% болж байна.
2. Зах зээл дээрхи мэдээллийн дутагдлыг хамгийн чухал хүндрэлтэй хүчин зүйл хэмээн дүгнэсэн Бүтээгдэхүүн болон процессийн инноваци хийгээгүй компаниудын эзлэх хувь: = (32+16)/64 = 48/64 = 75% болж байна.