

# BÁO CÁO CHUNG KẾT

**Nhóm T2L**

**Trường:** UEL – UIT

**Cuộc thi:** Business Intelligence – Mùa 5 – CLB ITB - UEL

# MỤC LỤC NỘI DUNG

MỤC LỤC NỘI DUNG	1
MỤC LỤC HÌNH	2
MỤC LỤC VIẾT TẮT	3
Chương 1: Tổng quan công ty ITB	4
Tổng quan	4
Khó khăn:	4
Mục tiêu – yêu cầu của giải pháp BI:	4
Phạm vi dữ liệu sử dụng:	4
Công cụ sử dụng:	4
Lợi ích đạt được:	5
Chương 2: Xây dựng, tích hợp và phân tích dữ liệu	6
Tìm hiểu, phân tích dữ liệu nguồn	6
Xây dựng mô hình nhà kho dữ liệu	8
Quy trình tích hợp dữ liệu	9
Chương 3: Trực quan hóa & Dự báo	10
Trực quan hóa:	10
Dự báo:	13
Chương 4: Kết luận & Hướng phát triển	16
Kết luận	16
Hướng phát triển	16
Nguồn tham khảo	17

## MỤC LỤC HÌNH

Hình ảnh 1: Lược đồ hình sao của nhà kho dữ liệu .....	8
Hình ảnh 2: Biểu đồ tổng quan về hình công ty .....	10
Hình ảnh 3: Biểu đồ tình hình công ty ở Quý 2 - 2019 .....	10
Hình ảnh 4: Biểu đồ số lượng sản phẩm bị lỗi trong từng giai đoạn.....	11
Hình ảnh 5: Biểu đồ thể hiện sản lượng được phê duyệt theo từng máy.....	11
Hình ảnh 6: Biểu đồ thể hiện tỷ lệ hoàn thành số lượng đơn đặt hàng theo khách hàng. ....	12
Hình ảnh 7: Biểu đồ thể hiện tiến độ sản phẩm của công ty.....	12
Hình ảnh 8: Kết quả lọc nhiễu về tình hình đặt hàng trong vòng 3 năm .....	13
Hình ảnh 9: Nhận xét về tính mùa vụ của công ty ITB. ....	14
Hình ảnh 10: Kiểm định mô hình.....	14
Hình ảnh 11: Kết quả dự báo tình hình đơn hàng trong 15 ngày sắp tới.....	15

# MỤC LỤC VIẾT TẮT

ITB: Information Technology for Business

QA: Quality Assurance

QC: Quality Control

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN CÔNG TY ITB

## Tổng quan

Công ty ITB là một công ty sản xuất chuyên về lĩnh vực in ấn. Mô hình kinh doanh chủ yếu là Business to Business. Số lượng trong đơn đặt hàng của các công ty may mặc chiếm tỷ trọng lớn. Loại hình sản xuất của công ty là sản xuất theo đơn đặt hàng của khách hàng (make to order).

## Khó khăn:

Tuy nhiên với số lượng mỗi đơn hàng khá lớn nên công ty phải chia thành nhiều lô hàng để sản xuất. Công ty vẫn còn gặp khó khăn trong vấn đề kiểm soát sản lượng, chất lượng và thời gian của các sản phẩm.

## Mục tiêu – yêu cầu của giải pháp BI:

Mục tiêu của giải pháp BI này là giúp công ty ITB kiểm soát được:

- Sản lượng sản xuất được để đáp ứng các đơn đặt hàng.
- Kiểm soát chất lượng của các thành phẩm giảm được chi phí sản xuất cũng như là tạo sự tin tưởng cho khách hàng.
- Giám sát được tiến độ đáp ứng nhu cầu của đặt hàng của khách hàng.

## Phạm vi dữ liệu sử dụng:

- Sử dụng dữ liệu ghi nhận lại quá trình sản xuất của công ty.
- Dữ liệu đơn đặt hàng của khách hàng.
- Thông tin khách hàng
- Thông tin về các quy trình trong sản xuất
- Dữ liệu về máy móc được sử dụng trong sản xuất.

## Công cụ sử dụng:

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server.
- Power BI.
- SQL Server Integration Services.

**Lợi ích đạt được:**

- **Giúp tiết kiệm thời gian và cắt giảm chi phí nhân công:** tự động thu thập và sắp xếp dữ liệu, tạo báo cáo tự động.
- **Cập nhật tình hình công ty:** dữ liệu được cập nhật real – time giúp người quản lý công ty, nhà máy biết được thông tin tình hình hiện tại để đưa ra những quyết định nhanh hơn.
- **Đáp ứng nhu cầu của khách hàng tốt hơn:** Theo dõi, cập nhật liên tục các đơn hàng, hoàn thành đơn hàng trong khoảng thời gian tối ưu.
- **Giải quyết các quyết định của công ty:** giúp công ty có cái nhìn tổng quan ở các phân hệ và đưa ra quyết định một cách nhanh chóng và chất lượng tốt hơn.

## CHƯƠNG 2: XÂY DỰNG, TÍCH HỢP VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

### Tìm hiểu, phân tích dữ liệu nguồn

- Cách thức lưu trữ: dữ liệu nguồn của công ty hiện tại vẫn đang được lưu trữ trên Excel.
- Dữ liệu có 2 phân hệ chính là: bán hàng và sản xuất.
  - o Quy trình bán hàng: Công ty nhận đơn đặt hàng từ các khách hàng, khi sản xuất xong thì sẽ giao cho khách hàng.
  - o Quy trình sản xuất: Vì số lượng đơn đặt hàng quá lớn, nên công ty tách thành các lô hàng nhỏ, từng lô hàng sẽ được đưa qua các công đoạn theo thứ tự lần lượt là: Kho -> in -> sấy tải -> sấy khô -> vệ sinh -> QC -> QA -> Đóng gói. Có quy trình mã 8010 nhưng chưa được định nghĩa, cần xác nhận lại với khách hàng.
- Theo quy trình nghiệp vụ: doanh nghiệp tạo đơn bán hàng trước rồi tách thành nhiều lô hàng. Tuy nhiên theo dữ liệu thì ngày tạo lô hàng trước, ngày tạo đơn hàng sau, do đó số ngày chờ từ đơn hàng được tách thành lô bắt đầu sản xuất âm, chứng tỏ dữ liệu bị lỗi.

SQLQuery6.sql - DE...LJG(trangth (127))

```

1 Select * from fact_delivery
2 where [DaystoStart_Production] < 0

```

150 %

Results Messages

	Order_Key	Lot_Key	Material_Key	Customer_Key	Delivery_Key	Quantity_Lot	Quantity_Delivery	DaystoFulfill	DaystoProduce	DaystoStart_Production	DateCreated_DeliveryKey
149	3000185	85014	CM406.11.SU20	13	17960	15	15	24	27	-3	20200611
150	1001691	79365	BC398.11.FA20	2	15599	12	12	16	27	-11	20200513
151	1001691	79367	BC398.11.FA20	2	15594	264	264	16	27	-11	20200513
152	3000181	79350	CI2790.11.FA20	13	15424	6	6	3	21	-18	20200507
153	3000181	79352	CI2790.11.FA20	13	15424	12	12	3	21	-18	20200507
154	1001675	79945	BB596.11.FA20	5	15315	15	15	7	11	-4	20200428
155	1001694	81122	BA178.11.FA20	7	15652	20	20	17	22	-5	20200514
156	1001794	80358	BB574.33.FA20	10	17749	172	172	15	46	-31	20200605
157	1001467	63631	BB571.32.FA20	7	14074	15	32	6	65	-59	20200305
158	1001696	79943	BB572.31.FA20	7	15700	15	15	17	28	-11	20200515
159	1001691	79937	BC398.11.FA20	2	15444	40	40	10	20	-10	20200507
160	1001701	80080	BB573.33.FA20	10	16973	181	181	23	33	-10	20200521
161	1001701	80088	BB573.33.FA20	10	15438	39	39	9	19	-10	20200507
162	3000175	79883	CI2774.11.FA20	13	15767	3	3	25	31	-6	20200518
163	3000175	79885	CI2774.11.FA20	13	15767	1	1	25	31	-6	20200518
164	3000182	79971	CI2792.11.FA20	13	15412	9	9	2	19	-17	20200507
165	1001791	85681	BA482.31.FA20	2	17437	16	16	9	10	-1	20200529
166	1001718	80087	BB589.11.FA20	2	15599	30	30	7	25	-18	20200513
167	1001718	80088	BB589.11.FA20	2	15530	30	30	5	23	-18	20200511
168	1001698	81100	BB572.33.FA20	7	15517	18	18	12	18	-6	20200510
169	1001739	81127	BC420.FA20	7	15772	27	26	10	26	-16	20200518
170	1001131	56256	BB511.22.SU20	3	12319	78	78	5	10	-5	20191205
171	1002388	116570	BA677.11.HO21SS	7	26644	16	16	1	4	-3	20201222
172	1001094	45269	BA437.22.SU20	6	12249	19	18	11	38	-27	20191203
173	1001101	53913	AY535.11.SU20	10	12235	12	12	8	14	-6	20191203
174	1001742	83004	AY925.21.FA20	3	15655	214	214	5	6	-1	20200514
175	1001900	90481	BC463.11.SU21SS	2	19358	15	15	4	5	-1	20200701
176	3000200	85830	CJ4277.11.HO20	13	17861	6	6	11	19	-8	20200608
177	1001900	90477	BC463.11.SU21SS	2	19390	93	93	6	7	-1	20200703
178	1001900	90483	BC463.11.SU21SS	2	19358	6	6	4	5	-1	20200701
179	1001794	83988	BB574.33.FA20	10	17789	172	172	16	24	-8	20200606
180	1001094	44521	BA437.22.SU20	6	12201	18	17	10	39	-29	20191202

Query executed successfully. DESKTOP-28MRLJG (15.0 RTM) DESKTOP-28MRLJG(trangth... BI\_Datasource 00:00:00 180 rows

Có thể 180 dòng này trong quá trình thực hiện nghiệp vụ bị nhân viên nhập nhầm. Để tránh gây nhiễu các kết quả, nhóm không thêm vào kho dữ liệu, vì những dòng này chỉ chiếm 0,15% dữ liệu hơn nữa đây còn là dữ liệu gây nhiễu trong quá trình phân tích.

SQLQuery7.sql - DE...RJ/G(trangth (53))

```

1 Select * from Fact_Production A
2 inner join fact_Delivery B
3 on A.Lot_Key = B.Lot_Key
4 where Status = 'chưa hoàn thành' and B.[DateCreated_DeliveryKey] is not null

```

150 %

Results Messages

	Lot_Key	Process_Key	Machine_Key	Quantity_Lot	Quantity_Accepted	rejected	Status	CreateDate	Order_Key	Lot_Key	Material_Key	Customer_Key	Delivery_Key	Quantity
1	134279	2010		1	1	0	Chưa hoàn thành	2021-03-22 00:00:00.000	SSS/ATS24SP22SS.33/2789/10	134279	AT524SP22SS.33	10	29692	1
2	120160	3020		117	117	0	Chưa hoàn thành	2021-01-11 00:00:00.000	1002354	120160	AU175.44.SU21	1	27163	117
3	119231	3020		374	374	0	Chưa hoàn thành	2021-01-06 00:00:00.000	1002426	119231	BC457.21.SU21	10	27070	374
4	121626	3020		8	8	0	Chưa hoàn thành	2021-01-15 00:00:00.000	1002453	121626	BA497.11.SU21	2	27267	8
5	115725	3010		18	18	0	Chưa hoàn thành	2020-12-16 00:00:00.000	1002326	115725	AU173.22.SU21	1	26651	18
6	72593	4010		24	24	0	Chưa hoàn thành	2020-02-29 00:00:00.000	1001476	72593	BB613.22.SU20	2	13981	24
7	130846	3020		127	127	0	Chưa hoàn thành	2021-03-06 00:00:00.000	035-037/AU173FA21MP.22/2750/1	130846	AU173FA21MP.22	1	29337	127
8	33572	1010		4	4	0	Chưa hoàn thành	2019-08-27 00:00:00.000	1000728	33572	BA390.11.SP20	4	8822	4
9	123360	3010		120	120	0	Chưa hoàn thành	2021-01-22 00:00:00.000	1002482	123360	AU174.22.SU21	10	27631	120

Lỗi dữ liệu đã được tạo đơn vận chuyển nhưng trạng thái lại đang ở chưa hoàn thành.

```

6 select * from [BI_Datasource].[dbo].[Fact_Production]
7 where Lot_ID = 123360

```

150 %

Results Messages

	Lot_ID	Process_ID	Machine_ID	Quantity_Order	Quantity_Accepted	rejected	Status	Date_StartProduction	Date_Delivery	NumberDaytoProduction	Date_StartProductionKey	Date_DeliveryKey
1	123360	2010	2150	120	120	0	Hoàn thành	2021-01-22 00:00:00.000	2021-02-03	12	20210122	20210203
2	123360	3010		120	120	0	Chưa hoàn thành	2021-01-22 00:00:00.000	2021-02-03	12	20210122	20210203
3	123360	3010		120	120	0	Hoàn thành	2021-01-22 00:00:00.000	2021-02-03	12	20210122	20210203
4	123360	3020		120	120	0	Hoàn thành	2021-01-22 00:00:00.000	2021-02-03	12	20210122	20210203
5	123360	6010		120	120	0	Hoàn thành	2021-01-22 00:00:00.000	2021-02-03	12	20210122	20210203
6	123360	1010		120	120	0	Hoàn thành	2021-01-22 00:00:00.000	2021-02-03	12	20210122	20210203
7	123360	3030		120	120	0	Hoàn thành	2021-01-22 00:00:00.000	2021-02-03	12	20210122	20210203
8	123360	5010		120	120	0	Hoàn thành	2021-01-22 00:00:00.000	2021-02-03	12	20210122	20210203

Để chắc chắn hơn, nhóm kiểm tra lại bằng ID lô hàng thì nhận thấy lô hàng này đã hoàn thành và chu trình 3010 bị lặp lại.

```

1 select * from DBProduction
2 where LotNo = 113686
3 order by ProcessCode
4

```

200 %

Results Messages

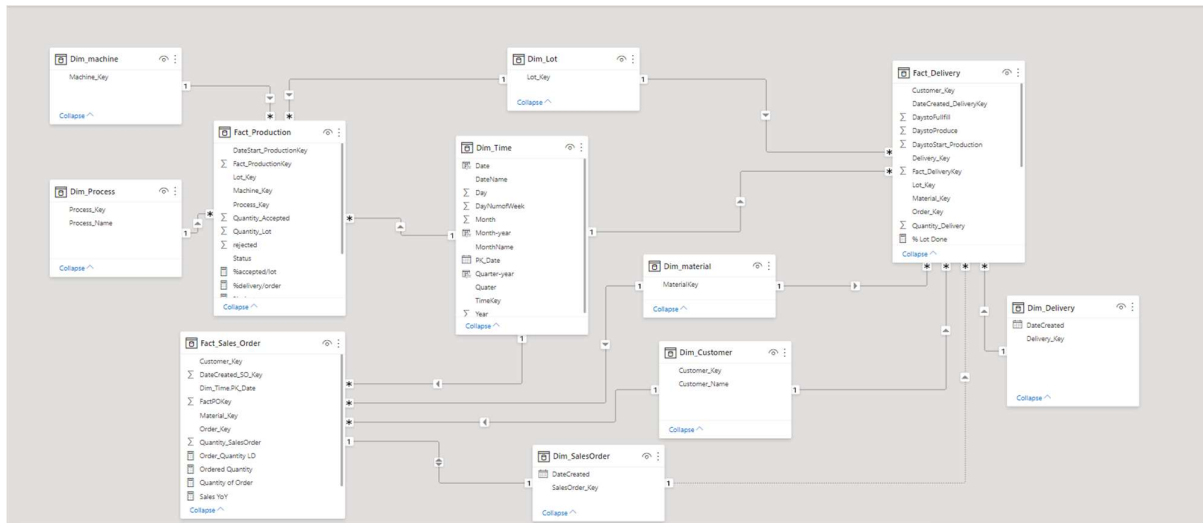
	ProcessCode	LotNo	Quantity	Accepted	MachineCode	Status
1	1010	113686	114	114		Hoàn thành
2	2010	113686	114	114	2150	Hoàn thành
3	3010	113686	114	110		Hoàn thành
4	3020	113686	114	110		Hoàn thành
5	3030	113686	114	110		Hoàn thành
6	5010	113686	114	110		Hoàn thành
7	6010	113686	114	108		Hoàn thành



Dữ liệu thiếu tính liên tục, ví dụ như số lượng bị từ chối không được cập nhật ở phân đoạn sản xuất tiếp theo.

Vì thế dữ liệu nguồn cần thêm các cột quy trình và cập nhật số lượng qua từng giai đoạn sản xuất.

### Xây dựng mô hình nhà kho dữ liệu



Hình ảnh 1: Lược đồ hình sao của nhà kho dữ liệu

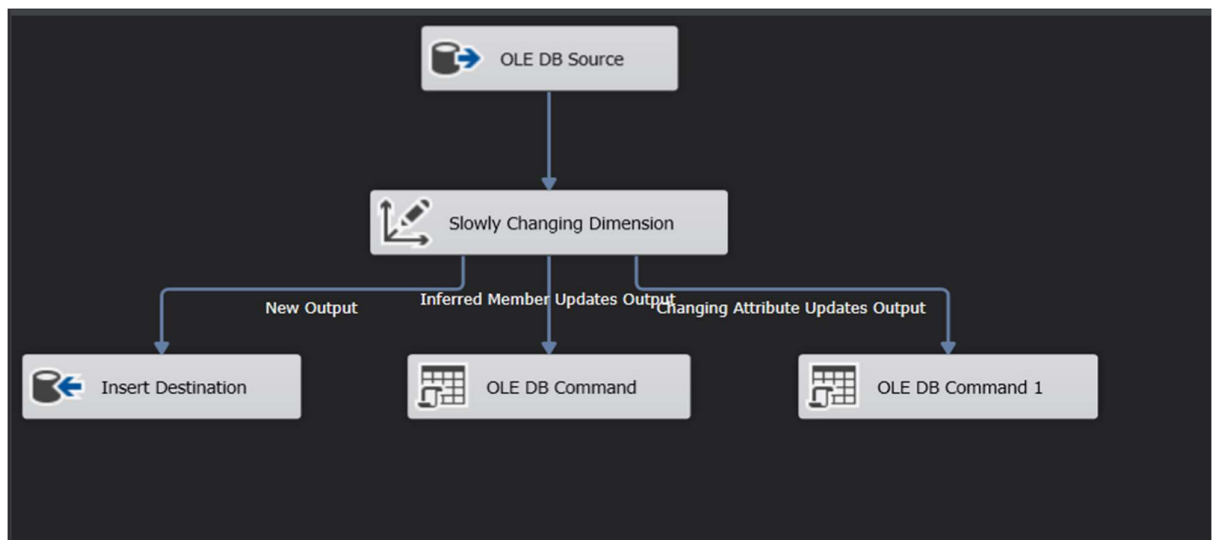
Để xây dựng nhà kho dữ liệu, nhóm chọn theo lược đồ hình sao(star schema), bao gồm:

- 3 bảng sự kiện:
  - Fact\_Production: thể hiện các giá trị đo lường trong quá trình sản xuất như số lượng từng lô hàng, số lượng sản phẩm được chấp nhận, số sản phẩm không đạt yêu cầu.
  - Fact\_SalesOrder: thể hiện giá trị đo lường liên quan đến phân hệ bán hàng như số sản phẩm khách hàng đặt.
  - Fact\_Delivery: thể hiện các giá trị đo lường số lượng giao hàng, số số hoàn thành đơn hàng (từ ngày nhận đơn hàng tới ngày giao),...
- 8 bảng chiều:
  - Dim\_Customer: thể hiện thông tin khách hàng
  - Dim\_Delivery: thể hiện thông tin các mã đơn giao hàng
  - Dim\_Lot: thể hiện mã các lô hàng
  - Dim\_Machine: thể hiện thông tin các máy

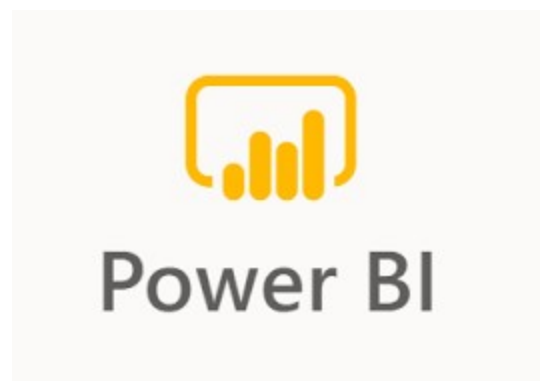
- Dim\_Material: thể hiện thông tin sản phẩm khách hàng đặt
- Dim\_Process: thông tin về các công đoạn trong quy trình sản xuất
- Dim\_SalesOrder: thông tin về các đơn đặt hàng
- Dim\_time: thể hiện dữ liệu liên quan đến chiều thời gian.

### Quy trình tích hợp dữ liệu

- Nhóm xây dựng mô hình nhà kho dữ liệu trong SQL server sau đó dùng SQL Server Integration Services để tích hợp dữ liệu vào nhà kho dữ liệu.

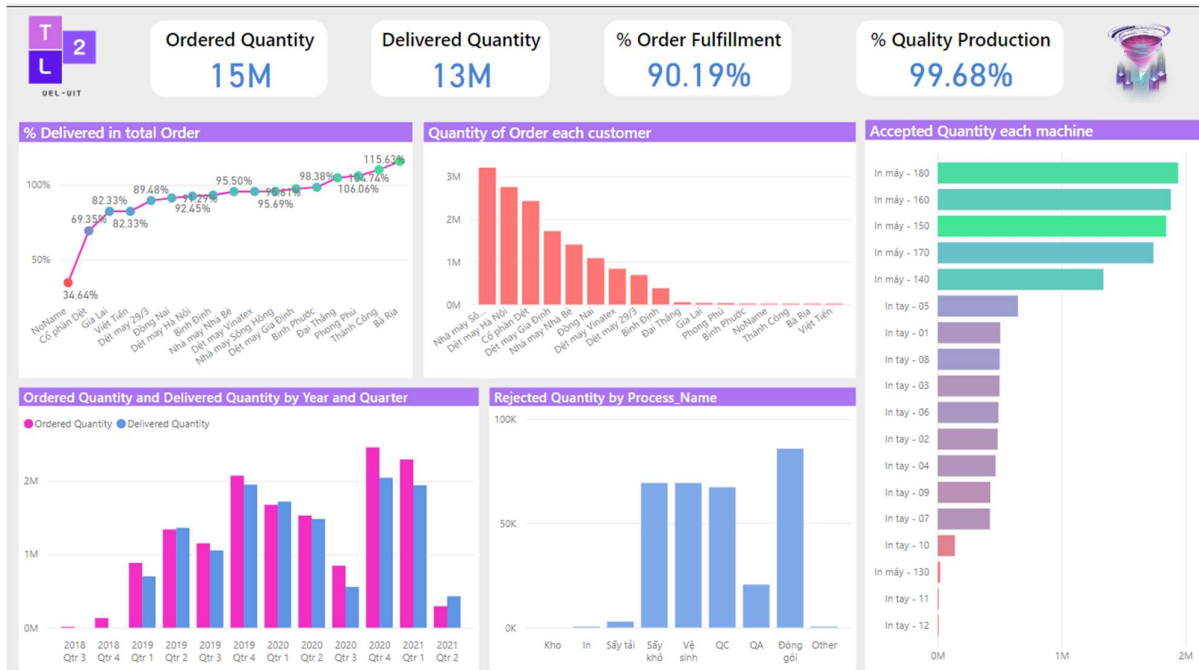


- Vì nhóm sử dụng power BI để xây dựng dashboard nên nhóm kết nối với cơ sở dữ liệu ở SQL server vào Power BI.



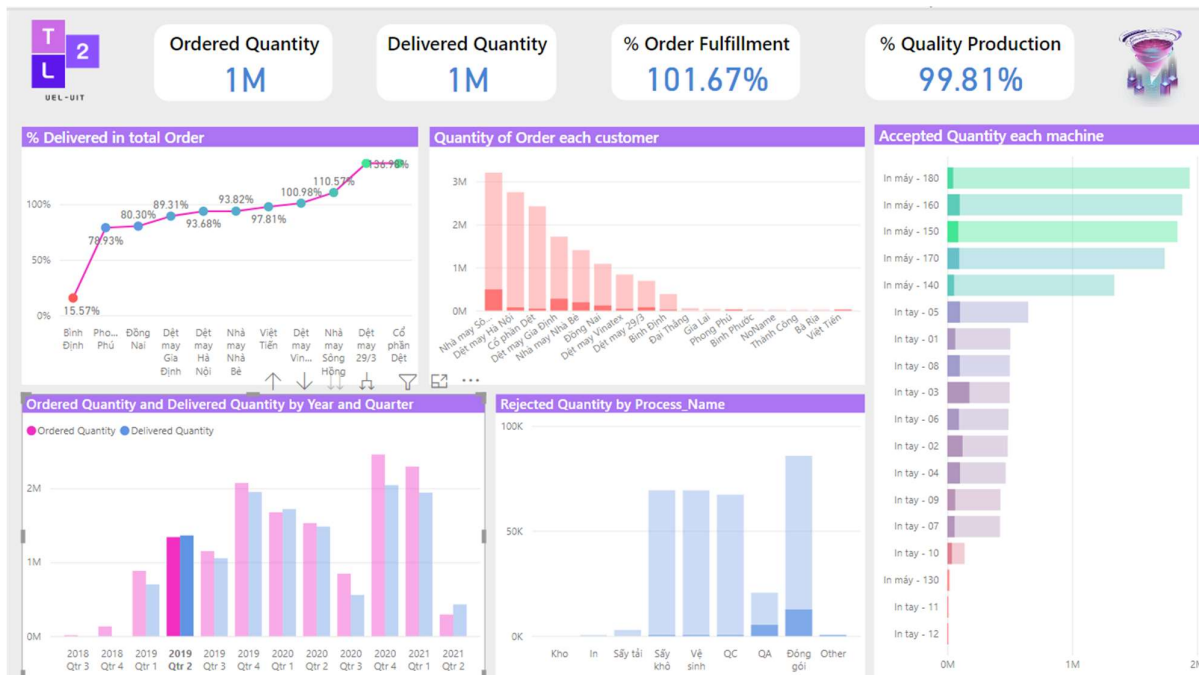
# CHƯƠNG 3: TRỰC QUAN HÓA & DỰ BÁO

Trực quan hóa:



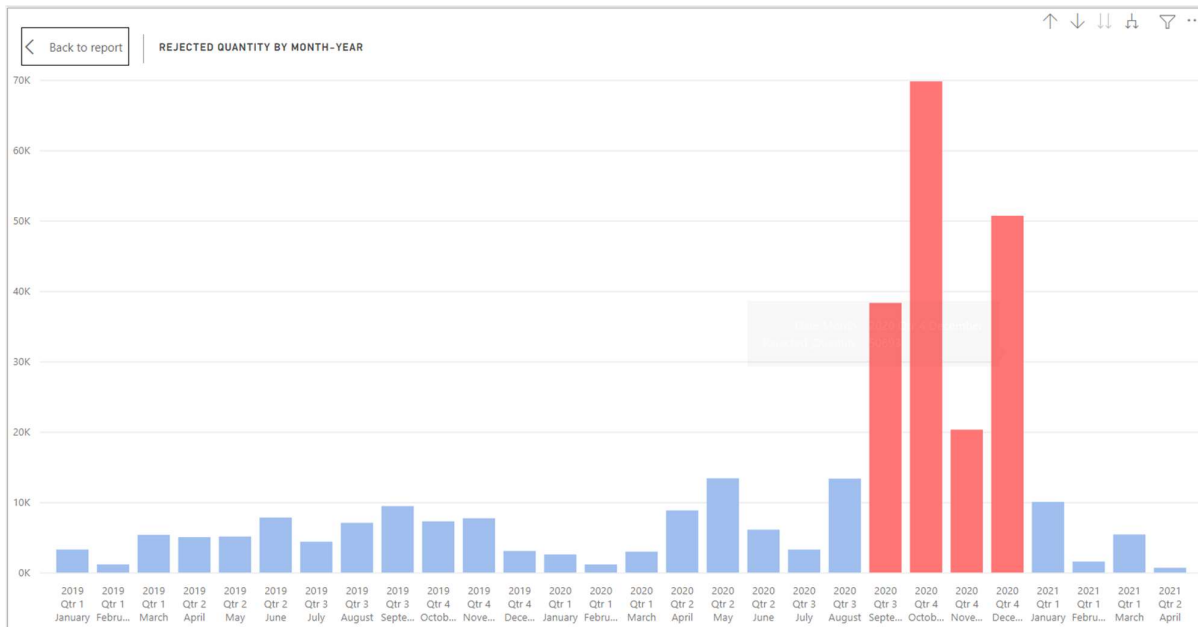
Hình ảnh 2: Biểu đồ tổng quan về hình công ty

Công ty bắt đầu nhận đơn hàng từ quý 3 năm 2018 nhưng bắt đầu tới quý 1 năm 2019 mới bắt đầu sản xuất theo đơn đặt hàng của khách hàng.



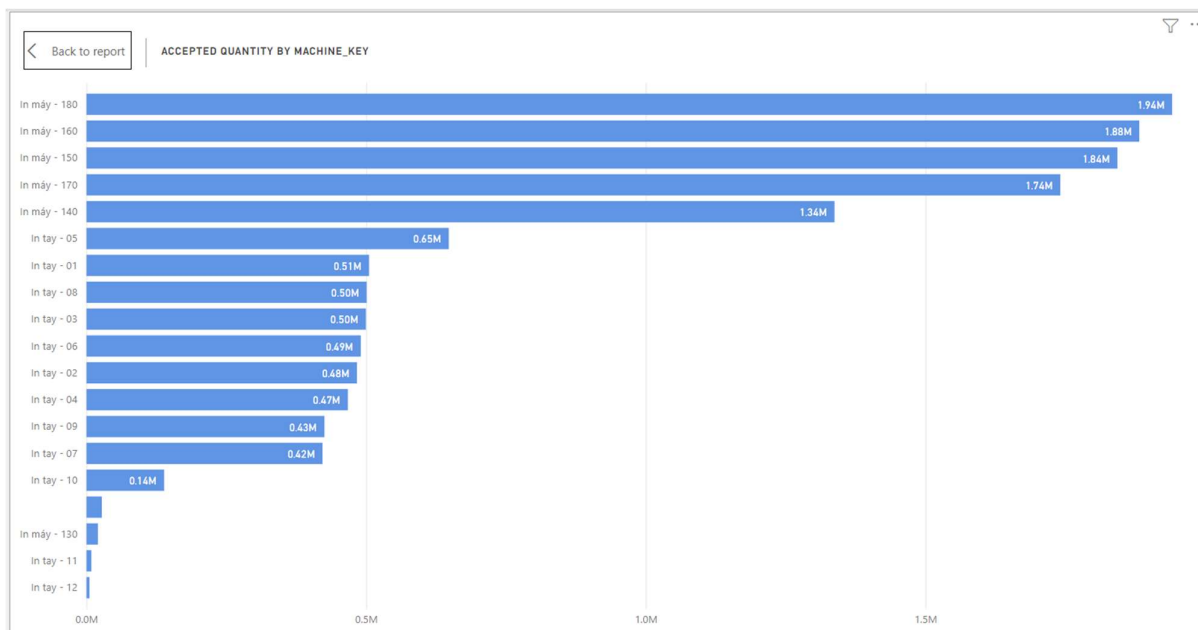
Hình ảnh 3: Biểu đồ tình hình công ty ở Quý 2 - 2019

Ở giai đoạn này công cụ vẫn dùng cả in tay và in máy , tuy nhiên sản phẩm lỗi chủ yếu ở các khâu đóng gói. Tới Quý 3 2019 đẩy mạnh in máy, sản lượng sản xuất được tăng từ 1 triệu lên 2 triệu sản phẩm so với quý trước.



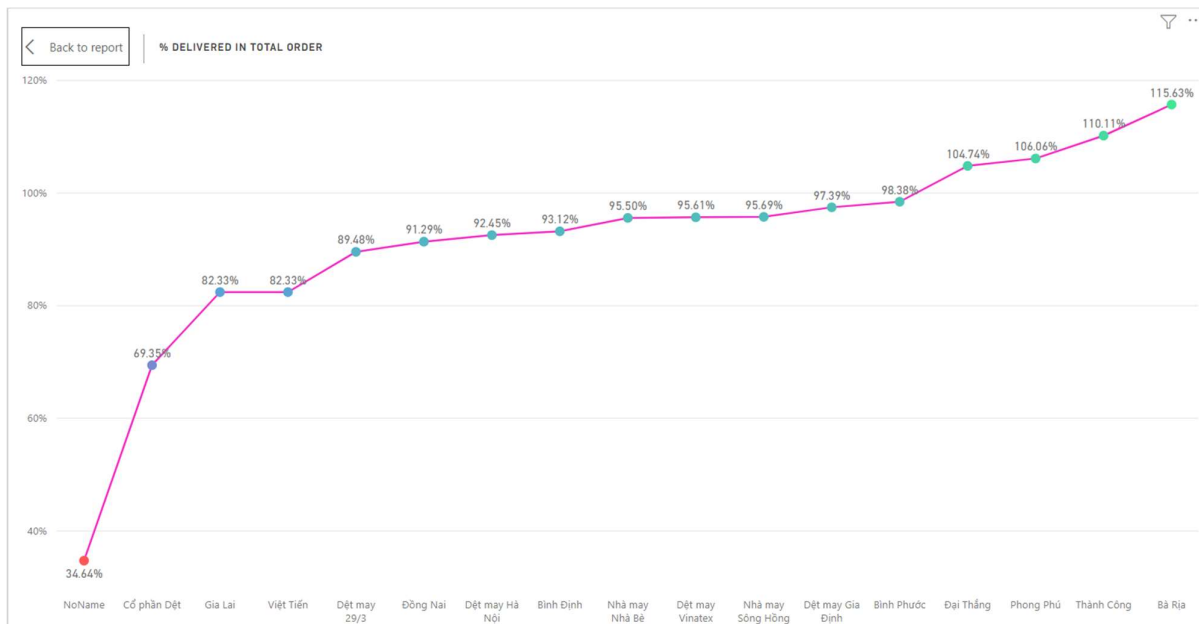
Hình ảnh 4: Biểu đồ số lượng sản phẩm bị lỗi trong từng giai đoạn

Tỷ lệ hoàn thành đơn đặt hàng hầu hết đều trên 90%, tuy nhiên Quý 3 năm 2020 chỉ đạt hơn 65%, tỷ lệ lỗi ở 3 khâu sấy khô, vệ sinh, tỷ lệ sản phẩm lỗi ở giai đoạn này tăng đột biến nhưng đến năm 2021 đã kiểm soát được.



Hình ảnh 5: Biểu đồ thể hiện sản lượng được phê duyệt theo từng máy

Trong tổng sản lượng thì in máy vẫn là chủ lực, điều này phù hợp với thực tế vì in máy bao giờ cũng tối ưu hơn.



Hình ảnh 6: Biểu đồ thể hiện tỷ lệ hoàn thành số lượng đơn đặt hàng theo khách hàng.

Ở biểu đồ này thể hiện có vài khách hàng công ty đã giao quá số lượng đơn đặt hàng của khách hàng, trong khi đó có nhiều khách hàng tỷ lệ đơn hoàn thành đơn hàng chỉ có 34%. Công ty cần sắp xếp thứ tự ưu tiên hoàn thành các đơn hàng.



Hình ảnh 7: Biểu đồ thể hiện tiến độ sản phẩm của công ty.

Ở hình 7, cho ta thấy được số lượng lot đang sản xuất và chưa được vận chuyển của công ty, thông qua con số này mình có thể điều phối xuống các máy để đẩy nhanh

tiến độ hoàn thành cho khách hàng. Bên cạnh đó, số % hoàn thành thể hiện mình nợ bao nhiêu đơn của khách hàng, thông qua đó kiểm tra lại những đơn hàng chưa hoàn thành và phân ra các đơn hàng theo phương pháp Eisenhower để xử lý. Bảng Process time, cho nhóm em thấy được sự chênh lệch giữa thời gian từ tạo đơn hàng đến sản xuất, và thời gian sản xuất. Có thể thấy, thời gian sản xuất khá nhanh nhưng thời gian chuyển từ đơn hàng sang sản xuất còn khá lâu và chiếm nhiều thời gian, nhóm em thấy có vấn đề ở giai đoạn này, mình cần đưa ra giải pháp khắc phục. Hơn thế nữa, phần hiệu suất nhóm chia theo ngày và tháng để tổng quan cho công ty thấy số lượng thay đổi như thế nào. Nhìn chung, các ngày trong tuần đều nhận được đơn hàng và hoàn thành đơn hàng với mức ổn, nhưng cần tăng thêm nhân lực để hoàn thành 100% trong 1 ngày. Còn các tháng có xu hướng tăng ở đầu năm và cuối năm, nhóm nhận thấy cần đẩy mạnh thêm marketing để có nguồn hàng ổn định hơn.

#### Dự báo:

Với mong muốn dự báo tình hình công ty trong 15 ngày tới, nhóm đưa ra dự báo như sau:

- **Tổng quan:**

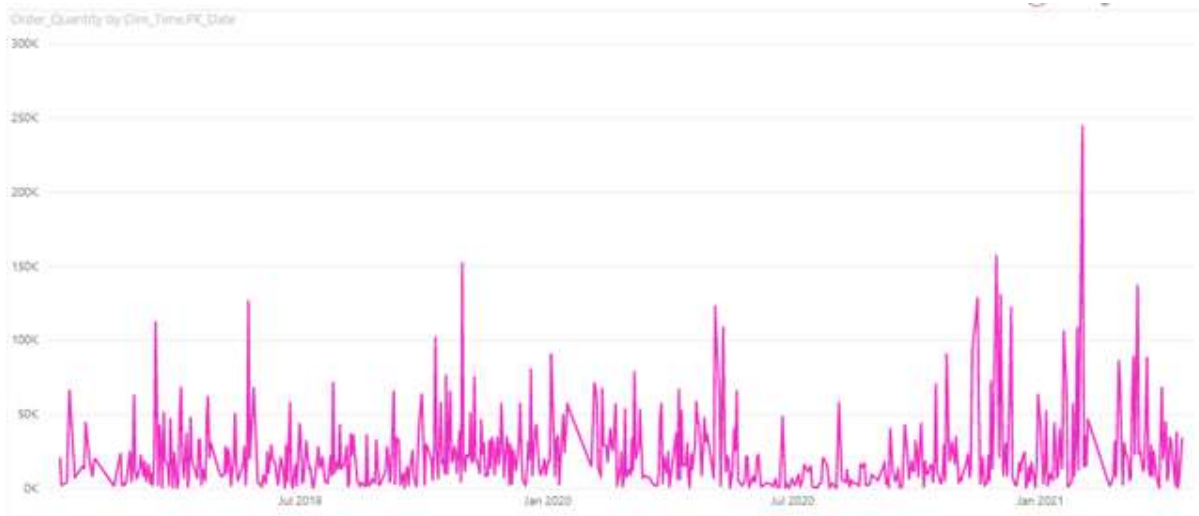
Đây là biểu đồ mô tả tổng quan về tình hình số lượng đặt hàng trong vòng 3 năm, từ tháng 12 năm 2018 đến tháng 4 năm 2021. Nhóm em nhận thấy dữ liệu có nhiều điểm dữ liệu gây nhiễu nên nhóm đã tiến hành lọc nhiễu và dưới đây là kết quả:



Hình ảnh 8: Kết quả lọc nhiễu về tình hình đặt hàng trong vòng 3 năm

- **Nhận xét:**

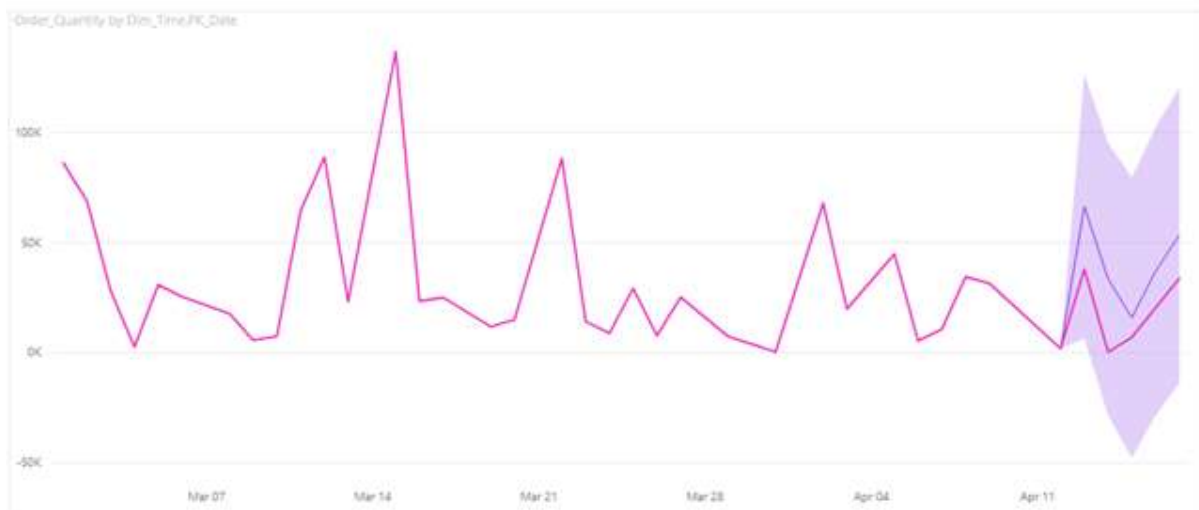
Có thể nhận thấy dữ liệu của chúng ta không có xu hướng rõ ràng nhưng lại có tính mùa vụ (cụ thể xét trong quý 2 từng năm dữ liệu có xu hướng tăng dần từ tháng 4 đến đỉnh điểm vào tháng 5 sau đó giảm mạnh vào tháng 6). Chính vì đặc điểm trên, nhóm chọn phương pháp Holt – Winter để tiến hành dự báo số lượng đặt hàng trong 15 ngày tiếp theo.



Hình ảnh 9: Nhận xét về tính mùa vụ của công ty ITB.

- **Kiểm định mô hình:**

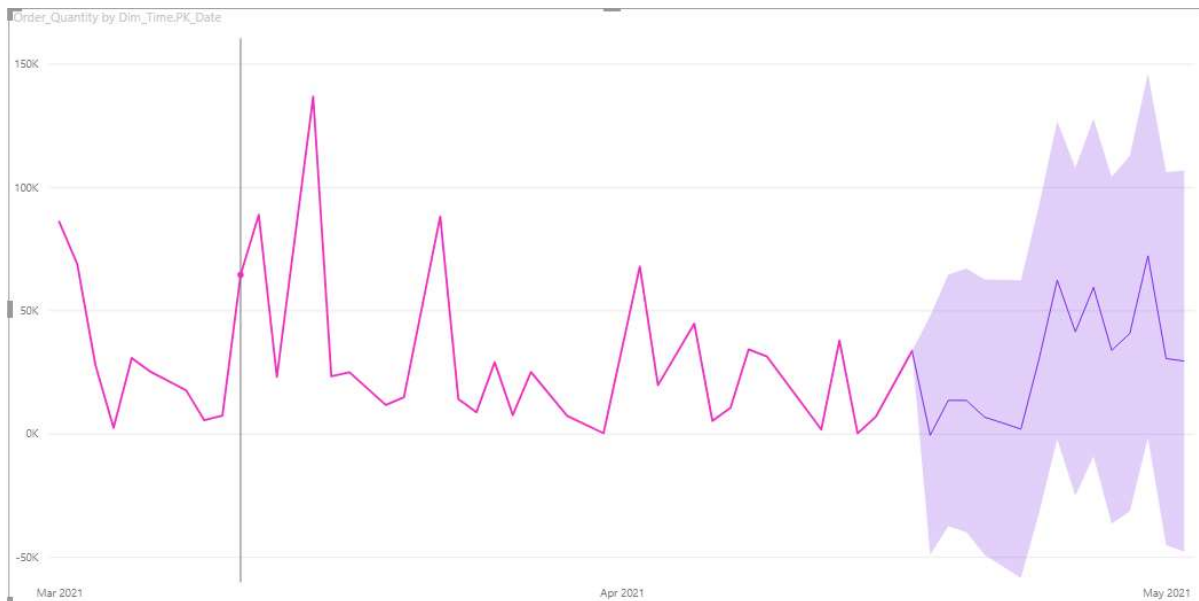
Sau khi tiến hành huấn luyện mô hình, với khu vực màu xanh biểu thị cho mô hình dữ đoán, và đường màu đỏ biểu thị cho dữ liệu thực tế, nhóm thu được kết quả như hình trên (cụ thể mô hình dự đoán 66 tỷ so với 37 tỷ vào ngày 13 tháng 4 năm 2021 và có xu hướng khóp với dữ liệu thực tế).



Hình ảnh 10: Kiểm định mô hình.

- **Kết luận dự đoán:**

Với kết quả kiểm định như trên, nhóm xin dự đoán số lượng đặt hàng trong 15 ngày tới như sau:



Hình ảnh 11: Kết quả dự báo tình hình đơn hàng trong 15 ngày sắp tới.

Mô hình dự đoán dao động liên tục nhưng có xu hướng tăng dần từ tháng 5 trở đi (cụ thể vào ngày 25/4/2021 mô hình dự đoán sẽ có khoảng 66 nghìn đơn hàng và có xu hướng ổn định vào các ngày tiếp theo).

Tùy thuộc vào các yếu tố bên ngoài như các yếu tố về chính trị, xã hội,... sẽ ảnh hưởng ít nhiều đến kết quả dự đoán cũng như độ chính xác mà mô hình đưa ra.



## CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN & HƯỚNG PHÁT TRIỂN

### Kết luận

- Dữ liệu không có xu hướng nhưng có tính mùa vụ rõ rệt (trong khoảng quý 2 và quý 3 từng năm).
- Dữ liệu công ty còn thiếu nhiều chi tiết để có thể xây dựng và đưa ra kết một cách nhanh chóng.

### Hướng phát triển

- Các ngành công nghiệp nói chung cũng như ngành in ấn nói riêng đều có khoảng đầu tư ban đầu lớn, chu kỳ sản xuất dài nên rất cần sự tổ chức chuyên môn hóa, hợp tác hóa cao. Áp dụng mô hình kinh doanh số, chuyển đổi số không chỉ giúp doanh nghiệp tăng lợi thế cạnh tranh mà còn giúp doanh nghiệp thích ứng được theo các cơ chế mới, chuyển đổi kịp thời theo từng giai đoạn.
- Qua dữ liệu có thể thấy được tầm quan trọng trong việc chuyển đổi từ việc in tay thủ công sang in ấn bằng máy kỹ thuật số khi cho ra năng suất cao hơn, sản lượng nhiều hơn, giúp doanh nghiệp ổn định nguồn cung.
- Cần bổ sung nhân lực cho bộ phận QA/QC chất lượng cao giúp đảm bảo sản phẩm đầu ra đạt tiêu chuẩn hơn, giảm thiểu việc đóng gói các sản phẩm bị hư hại, đưa các sản phẩm xấu đến tay người tiêu dùng.

## NGUỒN THAM KHẢO

[1] Ths. Hồ Trung Thành (2016). Giáo trình Phân tích kho dữ liệu trong kinh doanh, NXB ĐH Quốc Gia, Tp. Hồ Chí Minh.