# فهرست مطالب

۲																رش تکمیلی نحوه انجام کار در اسپرینت۳														
۲																													۱.۱    نمودارBurndown Chart    .	
۲																													۲.۱ نحوه طرِاحی Taskboard	
٣																								 					۳.۱ نحوه شکست کار	

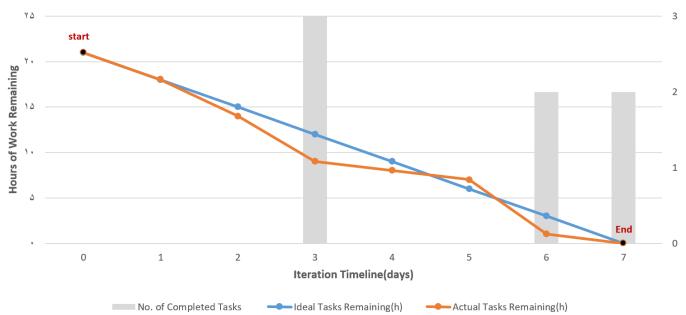
# ۱ گزارش تکمیلی نحوه انجام کار در اسپرینت۳

#### ۱.۱ نمودارBurndown Chart

نمودار زیر، موسوم به نمودار Burndown Chart، یک نمایش گرافیکی از کارهای باقیمانده در طی انجام پروژه در مقابل زمان است.

در نمودار زیر که برای اسپرینت سوم پروژه ترسیم شدهاست، کارهای باقیمانده براساس ساعت روی محور عمودی و گذشت زمان براساس روزهای اسپرینت روی محور افقی نمایش داده شدهاست. مدت زمان این اسپرینت ۷ روز بودهاست. برنامهریزی در ابتدای اسپرینت براین مبنا بوده که در هر روز اسپرینت برای مفید توسط دو عضو تیم انجام شود(زمان کل انجام این بخش از پروژه ۲۱ساعت در نظر گرفته شده است).در این اسپرینت برنامهریزی برای انجام اقدامات باقیمانده از اسپرینت دوم (یعنی تکمیل نمودارهای توالی برای سه فرایند خرید، مرجوعی و ثبت نام) و نیز شروع اقدامات فاز سوم انجام شدهاست. در اکثر روزها ساعات انجام کار بیش از ۳ ساعت و یا حداقل ۳ساعت(مقدار برنامهریزی شده) بوده و لذا خط مقدار باقیمانده واقعی از کار منطبق بر خط ایدهآل بوده و یا پایین تر از آن حرکت می کند. اما در دو روز چهارم و پنجم، مقدار ۲ ساعت کار در روز به انجام رسیده و لذا انحرافی از خط ایده آل صورت گرفته اما در ادامه در روزهای ششم و هفتم با انجام ۶ ساعت کار در هر روز این انحراف جبران شده و در نقطه پایانی ساعات کارباقیمانده واقعی نیز به مقدار ۰ رسیده است. (در حالت ایدهآل نیز باید در پایان اسپرینت به ۰ برسیم). بنابراین تمام وظایف برنامهریزی شده در این اسپرینت در پایان شده در هر روز این انحراف جبران شده و در این اسپرینت در پایان اسپرینت به ۰ برسیم). بنابراین تمام وظایف برای شده در این باید وظایف تکمیل شده در هر روز نیز رسم شده است. تعداد ببشینه وظایف برای هر روز براساس شرایط موجود، ۳ درنظر گرفته شده و تعداد واقعی انجام شده آن نیز بر روی نمودار ستونی مشخص شده است. تعداد ببشینه وظایف برای هر روز ارتباط دقیقی با تعداد وظایف انجام شده ندارد، چرا که ماهیت وظایف انجام شده ندارد، چرا که ماهیت وظایف انجام شده ندارد نیز برای تکمیل با هم متفاوتند.)

## **Sprint3 Burndown Chart**



### ۲.۱ نحوه طراحی Taskboard

برای طراحی این بورد در اسپرینت سوم تفاوتی نسبت به اسپرینت دوم ایجادنشده است و ۵ستون در نظر گرفته شدهاست که در ادامه به توضیح هر یک پرداخته می شود:

- Backlog: با توجه به تجربه کسبشده از اسپرینت اول و مشابه اسپرینت دوم، این ستون به ۴ ستون دیگر بورد اضافه شده است. دلیل این امر آن است که طبق خواسته پروژه ۲ فاز از پروژه بایستی در ۳ اسپرینت انجام شوند و لذا نیاز است که برای داشتن دید دقیقی از وظایف فازدوم و سوم پروژه و وظایف مورد نیاز آن، این ستون تعریف شود تا تمام وظایف یک فاز از پروژه که ممکن است بیشتر از یک اسپرینت به طول بینجامد، در آن تعریف شود. سپس پس از مشخص گردیدن این موارد، براساس فرصت موجود و تخمین زمان انجام وظایف تعدادی از موارد از این ستون انتخاب شده و به ستون که معادل Sprint Backlog بوده و وظایف برنامهریزی شده یک اسپرینت را نشان میدهد، منتقل میشود. در صورت انجام وظایف مقررشده میتوان وظایف دیگری را از این ستون بعد منتقل کرده و جهت انجام آنها اقدام نمود.
- Not Started: وظایفی که در ابتدای اسپرینت بر مبنای شکست کار( که در ادامه دلیل آن ذکر می شود) مشخص شده، از Backlog به این ستون منتقل شده و به تدریج توسط اعضا انتخاب شده و انجام آن آغاز می شود.
- In Progress : هر عضو تیم که وظیفهاش در بخش تعریف و تخصیص وظایف مشخص شده، با شروع کار بر روی وظیفه خود کارت مربوط به آن issue را از ستون Not Started به این ستون منتقل می کند.
- To Verify : در این پروژه به جهت آن که کار تیمی و همکاری و تعامل به حداکثر مقدار ممکن برسد، هر وظیفه که توسط یک عضو انجام می شود، توسط عضو دیگر باید تایید شود؛ لذا پس از تکمیل وظیفه توسط یک عضو کارت مربوط به آن به ستون To Verify منتقل می شود تا عضو دیگر

تیم به محض مراجعه به بورد آن را بررسی کند و سپس درصورت مورد تایید بودن آن را به ستون آخر منتقل کند و در صورتی که نظری در ارتباط با آن مورد داشته باشد، در بخش comments در قسمت فایل مربوطه آن را با عضو انجام دهنده وظیفه مطرح می کند.

• Done: کلیه وظایفی که انجام شده و به تایید عضو دیگر پروژه رسیده، به این ستون منتقل میشود.

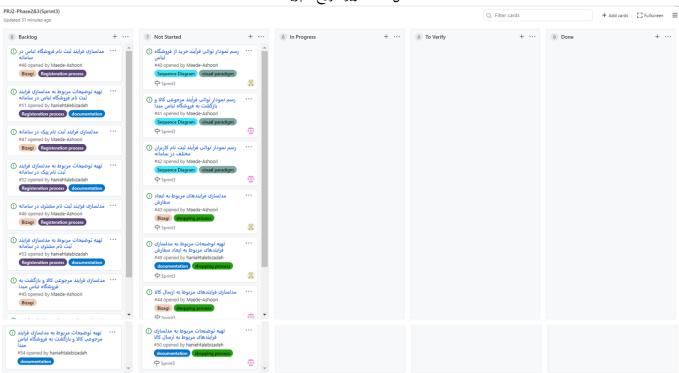
## ۳.۱ نحوه شکست کار

برای شکست کار در این پروژه به این ترتیب عمل شدهاست:

از میان issue های تعریف شده در اسپرینت گذشته، سه وظیفه مرتبط با رسم نمودارهای توالی که به اتمام نرسیدهبودند، شامل نمودار فرایند خرید، مرجوعی کالا و ثبتنام سه گروه مختلف شامل مشتریان، پیکهای موتوری و فروشگاهها در این اسپرینت انجام شده و به پایان رسیدند.

در ادامه بخشی از وظایف مربوط به فاز سوم نیز برنامهریزی شده و اجرا می شوند. فاز سوم به منظور مدلسازی فرایند با استاندارد BPMN و تهیه مستندات مربوط به آنها انجام می شود. به طور کلی سه فرایند اصلی شامل: خرید ( ارسال سفارش به سامانه تا تحویل کالا به مشتری توسط پیک)، مرجوعی کالا و ثبتنام (مشتری، فروشگاه، پیک موتوری) بایستی در نرم افزار Bizagi Modeler صورت گیرد و مستنداتی شامل توضیحات و روند کار مرتبط با هر یک نیز انجام پذیرد. شکست کار در این فاز براساس موارد ذکرشده انجام شده است؛ به طور دقیق ترفرایندهای اصلی هر یک به فرایندهای کوچکتر در صورت نزوم تقسیم شده و وظیفه مدلسازی در نرم افزار و توضیحات مرتبط با هر یک به صورت یکی در میان به هریک از دو نفر اعضای تیم تخصص حاده می شود. تلاش شده است که فرایندهای مرتبط به یک شخص اختصاص داده شود. با این وجود در صورت نیاز به تعامل با عضو دیگر پس از شروع وظیفه ، براساس روال انجام کار این امکان فراهم است. هر عضو برای انجام وظایف، روالی که در بخش طراحی Taskboard نیز مطرح شد را طی می کند و درنهایت حاصل کار وی یک فایل Latex است که در مخزن قرار داده می شود. البته تصاویری از نمودارهای هر بخش نیز در طی اسپرینت در مخزن قرار داده می شود. درصورتی که دو وظیفه که به دو نفر تخصیص داده شده، در امتداد هم بوده و به هم مرتبط باشند با توجه به روالی که برای وظایف در نظر گرفته شده، مشکلی ایجاد نمی کند؛ چرا که همانطور که ذکر شد فرد پس از تکمیل وظیفه در بخش (Verify To) باید تایید فرد دوم را کسب کند و چنانچه کار وی تناقضی با کار فرد دیگر داشته باشد، این موضوع قابل بررسی بوده و می تواند با تعامل به پایان درستی منجر شود.

از میان کلیه وظایف تعریف شده به عنوان Issue در ابتدای اسپرینت (تعداد:۷) تلاش شده که در طی زمان در اختیار کلیه وظایف به انجام برسند. (البته برنامه ریزی وظایف با توجه به پیوستگی دو اسپرینت ۳ و ۴ به جهت تکمیل فاز سوم برای هر دو اسپرینت صورت گرفته و تعداد ۱۵ issue در اسپرینت تعریف شده اما برای اسپرینت سوم ، ۷ مورد از آن ها در ستون Not Started قرارگرفته و انجام می شود. ) (تصویری از Taskboard در ابتدای اسپرینت در حالتی که برخی issue های انتخابی برای انجام در این اسپرینت درستون Not Started و سایر issue ها که مربوط به ادامه فاز هستند اما در ابتدا برای انجام انتخاب نشده اند و در ستون Backlog قرار دارند، اورده می شود (برمبنای توضیحات پیش تر ذکرشده). به علاوه تصویر دیگری از تسک بورد در انتهای اسپرینت که تمامی issue ها تکمیل شده، در ادامه آورده می شود)



شكل ١: تصوير شروع اسپرينت ٣

شكل ٢: تصوير پايان اسپرينت ٢

