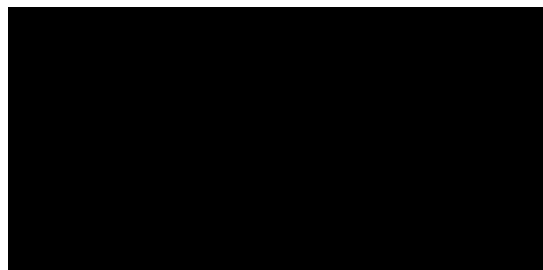
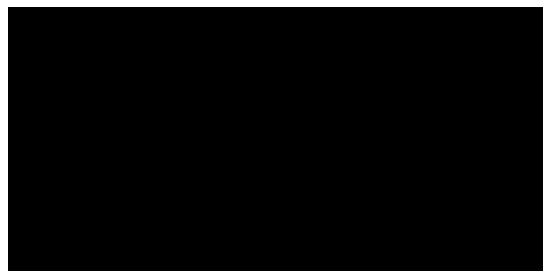


شکل ۳: RT در مقابل λ در سیستم چند هسته ای ناهمگن

بنابراین میتوان درک کرد که الگوریتم $LGFS_{swM}$ از بقیه الگوریتم ها دارای زمان پاسخ پایین تر (بهترین) میباشد. برای حجم کاری روشن $(\lambda = 5, 5.1, 5.2)$ الگوریتم $AFCFS_{swM}$ به نظر میرسد که عملکرد بهتری نسبت به الگوریتم $LGFS$ از نظر زمان پاسخ را از خود نشان میدهد. در حالی که حجم کاری تیره تر $(\lambda = 5.3, 5.4)$ زمان پاسخ $AFCFS_{swM}$ بزرگ تر از $LGFS$ مشاهده میشود.



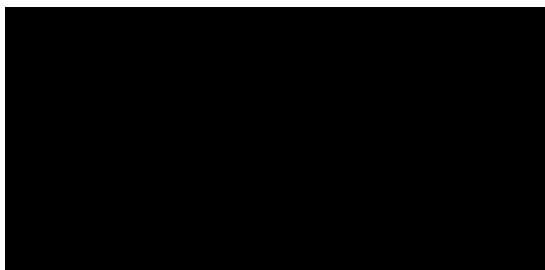
شکل ۱: RT در مقابل λ در سیستم تک هسته ای



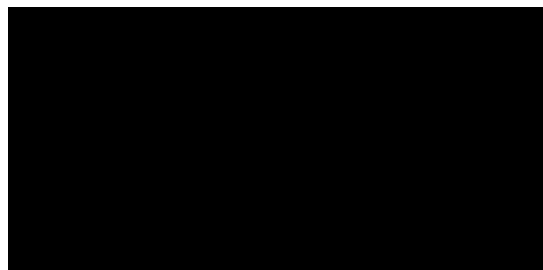
شکل ۲: RT در مقابل λ در سیستم چند هسته ای همگن

هایشان قرار دارند، وجود دارد اما وظایف گروه قابلیت اجرا بر روی پردازنده را ندارند. مهاجرت به خوبی با موضوع تکه تکه شدن در حالت حجم کاری پایین $\lambda = 5$ هم الگوریتم $AFCFS$ و هم $LGFS$ مقابله میکند. این به این دلیل است که هسته های بیکار بیشتری به طرح مهاجرت اجازه میدهند تا گروه های بزرگ تر و بیشتری را زمان بندی کند. به علاوه، طرح مهاجرت یک برنامه کاربردی محور و مجموعه ای از گروه های مورد بررسی شده برای طرح مهاجرت متناسب با تعداد گروه ها که وظایف همزمانی دارند که در حال انتظار در جلوی صف های پردازنده های بیکار هستند، میباشد. بنابراین نتیجه پردازنده های بیکار بیشتر در یک احتمال بالا که ما یک مجموعه بزرگ تری از گروه های کاندید برای انتخاب مهاجرت در اختیار داریم. د این روش پردازنده های بیکار، فرصت های بیشتری برای طرح مهاجرت اعمال میکنند. در حالت های حجم کاری تیره، پردازنده های بیکار کمتری در دسترس هستند بنابراین، برتری عملکرد $LGFS$ به $AFCFS$ با استفاده طرح مهاجرت جایگزین نمیشود در نتیجه به نظر میرسد که الگوریتم $AFCFS$ از بزرگ ترین زمان پاسخ در میان الگوریتم ها بر خوردار میباشد.

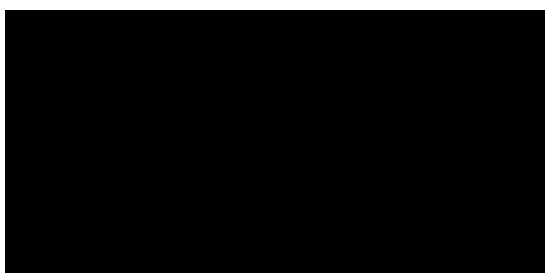
با توجه به قابلیت طرح مهاجرت برای بهره وری بهتر پردازنده های بیکار با کاهش تکه تکه شدن در زمان بندی، همان طور که حجم کاری روشن مشاهده میشود. تکه تکه شدن در زمان بندی زمانی اتفاق میافتد که پردازنده های بیکاری با وظایف گروه که در حال انتظار صف



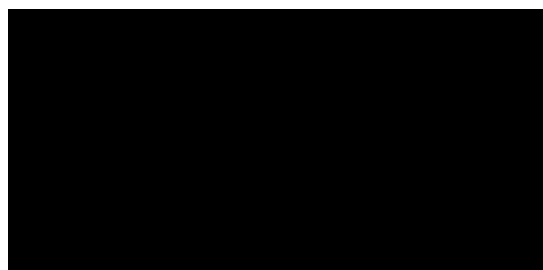
شکل ۷: D_{RT} در مقابل λ زمانی که $LGFS$ به جای $AFCFS$ در سیستم تک هسته ای استفاده شده است



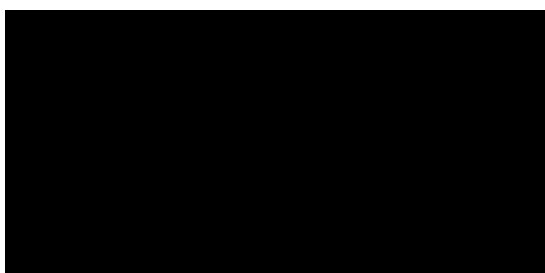
شکل ۴: D_{RT} در مقابل λ زمانی که مهاجرت در سیستم تک هسته ای اعمال شده است



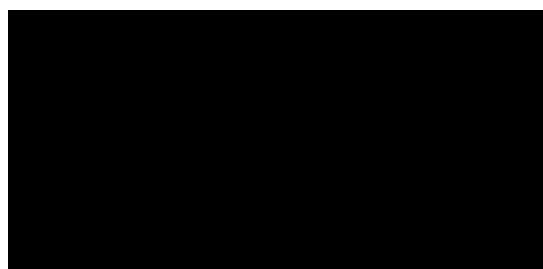
شکل ۸: D_{RT} در مقابل λ زمانی که $LGFS$ به جای $AFCFS$ در سیستم چند هسته ای همگن استفاده شده است



شکل ۵: D_{RT} در مقابل λ زمانی که مهاجرت در سیستم چند هسته ای همگن اعمال شده است



شکل ۹: D_{RT} در مقابل λ زمانی که $LGFS$ به جای $AFCFS$ در سیستم چند هسته ای ناهمگن استفاده شده است



شکل ۶: D_{RT} در مقابل λ زمانی که مهاجرت در سیستم چند هسته ای ناهمگن اعمال شده است

۱۰۰۰ عملکرد آنالیز با در نظر گرفتن متوسط زمان پاسخ وزنی

ای و چند هسته ای (همگن و ناهمگن) را نشان میدهد. با مقایسه این نمودارها با اشکال مربوط به متوسط زمان پاسخ (اشکال ۱-۳) میتوان دریافت که متوسط زمان پاسخ زمانی

اشکال؟؟-؟؟ متوسط زمان پاسخ وزنی (WRT) استراتژی های $AFCFS, AFCFS_{wM}, LGFS, LGFS_{wM}$ در حالت های سیستم توزیع شده تک هسته

که به وسیله درجه موازی بودن گروه ها وزن دهی شود، بزرگ تر میشود. متوسط زمان پاسخ وزنی مشابه متوسط زمان پاسخ در استراتژی $LGFS_{wM}$ با نرخ ورود $\lambda = 5.2$ برای یک سیستم تک هسته ای عمل میکند. (شکل ؟؟). بنابراین هرگونه انتظاری که میتوان از معیار متوسط زمان پاسخ داشت، میتوانیم از معیار متوسط زمان پاسخ وزنی هم داشته باشیم. کاهش نسبی در متوسط زمان پاسخ وزنی متعلق به هر 4 الگوریتم برای سیستم چند هسته ای به جای سیستم تک هسته ای مشابه کاهش نسبی در متوسط زمان پاسخ در همان حالت ها می باشد. این نتایج نشان میدهد که سیستم توزیع شده چند هسته ای به مراتب برای معیارهای متوسط زمان پاسخ RT و متوسط زمان پاسخ وزنی WRT عملکرد بهتری را از خود نشان میدهد.