




## EMPOWERING EMPLOYEES IN INDUSTRIAL ORGANIZATIONS WITH IOT IN THEIR DAILY OPERATIONS

توانمند سازی کارکنان در سازمان های صنعتی با اینترنت اشیا در عملیات روزانه آنها



## استفاده از اینترنت اشیا در صنایع و چالش آن

- هر روز سازمان های صنعتی در وسایلی که حسگر دارند سرمایه گذاری میکنند تا بتوانند از اینترنت اشیا استفاده کنند ولی کارمندان این سازمانها به اندازه کافی نمیتوانند از اینترنت اشیا استفاده کنند زیرا الگوهای تعامل بین اشیای اینترنت اشیا نامشخص است. هدف این مقاله نشان دادن اینترنت اشیا و دیدگاه کارمندی که باید از آن استفاده کند است .
- سازمانها همواره با چالش پیاده سازی درست شبکه اینترنت اشیا مقابل هستند زیرا در صورت پیاده سازی صحیح اینترنت اشیا باعث دقت بهتر و دسترسی به اطلاعات در زمان واقعی برای همه کالاها میشود.

- اگر چه استفاده از اینترنت اشیا در صنعت مزیت های بسیاری دارد ولی استفاده نادرست کاربران، نداشتن مهارت کافی از اینترنت اشیا باعث از بین رفتن جنبه مثبت استفاده از اینترنت اشیا میشود زیرا شبکه های اشیا در حال برقراری ارتباط با کارکنان و ایجاد داده که قرار است استفاده بشود هستند اگر داده ها به اشتباه ایجاد شوند و یا دقیق نباشند نتیجه گرفته شده نیز نتیجه مطلوبی نمیتواند باشد.

## تأثیر اینترنت اشیا بر کارکنان

- از یک طرف اینترنت اشیا می تواند فشار را کاهش و تصمیم گیری را ساده سازی کند و همچنین از کارمندان در انجام کار خود حمایت کند که بتوانند به طور موثر کارشان را انجام دهند.
- از طرف دیگر اینترنت اشیا میتواند باعث احساس استرس، عدم اطمینان و عدم پذیرش را داشته باشد که این می تواند انگیزه را کاهش دهد.

## ابعاد به دست آمد توانمند سازی ساختاری

- دسترسی به اطلاعات: اطلاعات و دانش مورد نیاز انجام وظایف؛
- دسترسی به منابع: دارایی ها از لحاظ پول، مواد و زمان کار؛
- دسترسی به پشتیبانی: انعکاس در شیوه های کار خود توسط دریافت راهنمایی و بازخورد از همکاران و ناظران؛ و
- دسترسی به فرصت ها: فرصت های یادگیری برای اجازه دادن به رشد دانش و مهارت ها.

## روش پیشنهادی مقاله

- روش به دست آوردن اطلاعات در این مقاله از مصاحبه، مشاهدات و مستندات سازمانی است تا بتوان روش طرح های مبتنی بر سناریو را اعمال کرد.
- در اولین مرحله، سناریو های مشکل برای ابعاد اصلی اتوماسیون، در دسترس بودن داده ها و اشیا هوشمند مرتبط با اینترنت اشیا ایجاد شد. این سناریو های مشکل یک تحلیل ساختار یافته از وضعیت موجود و مبتنی بر مصاحبه نیمه ساختاریافته است. از مصاحبه برای شناسایی ویژگی های سناریو های مشکل استفاده گردیده است.
- در گام دوم سناریو بر اساس فعالیت، تعامل و اطلاعات براساس سناریو های مشکل (از جمله نتایج کیفی) و ویژگی های مفهومی از اینترنت اشیا و توانمندی ساختاری توسعه داده شد. سناریو های فعالیت توضیح می دهند چگونه اینترنت اشیا می تواند به پرداختن به سناریو های مشکل کمک کند و نشان دهد که چگونه مشکلات یا فرصت های موجود در شیوه های فعلی را می توان به الگو های رفتاری جدید تبدیل کرد.
- مرحله سوم فرآیند طراحی مبتنی بر سناریو یک ارزیابی کمی و هنجاری از سناریوها میباشد.

## چارچوب به دست آمده از نتایج روش پیشنهادی

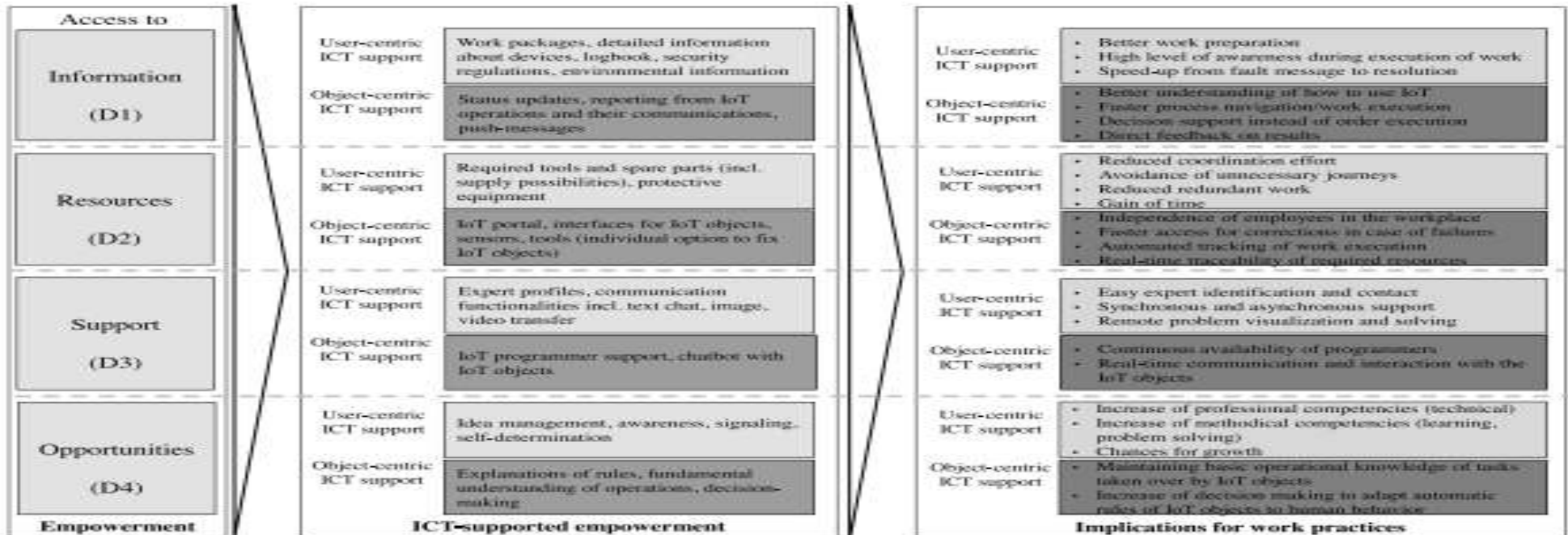


Fig. 6. Object-Centric vs. User-Centric ICT-Supported Empowerment (enhanced figure of Leyer et al. (2019)).

## نقاط قوت، ضعف و کارهای آتی

- نقاط قوت این مقاله عبارت است از اینکه پیاده سازی و استفاده از اینترنت اشیا باعث توانمندی کارکنان میشود که در این مقاله از دید کارکنان و کسانی که قرار است از اینترنت اشیا استفاده کنند موضوع بررسی شد و نتایج دریافت شد.
- نقاط ضعف این مقاله عبارت است از اینکه طراحی سناریو ارائه شده روش مناسبی برای نتیجه گیری دقیق و برای همه صنایع نیست و همچنین به بحث امنیت اطلاعات نیز خیلی توجه نشد.
- برای کارهای آتی میتوان بررسی کرد که پیاده سازی اینترنت اشیا در صنعت چگونه باشد تا کارکنان کمترین احساس منفی به آن داشته باشند و بتوانند با آن هماهنگ پیش بروند. همچنین میتوان طراحی سناریو را برای مشاغل دیگر در صنایع دیگر نیز ارائه کرد.