

## معرفی و راهنمای کاربرد و استفاده از سیستم تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد

طراح: دکتر مریم ورزش نژاد  
دکترای تخصصی آموزش پرستاری  
هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

فهرست مطالب:

۲	الف - مقدمه
۳	ب - معرفی کلی سیستم
	ج - قسمت های مختلف سیستم:
۴	۱- صفحه ورودی
۵	۲- صفحه خانه
۶	۳- مدیریت
۶	۳-۱- بخش ها
۸	۳-۲- پرسنل
۱۰	۳-۳- کاربران
۱۲	۴- بیماران
۱۴	۵- تصمیم یار تنظیم دما
۱۵	۶- تصمیم یار و ثبت تنظیم دما
۱۸	۷- تنظیمات
۱۸	۷-۱- تغییر رمز ورود
۱۹	۷-۲- پیش فرض ها
۲۰	۸- قفل
۲۱	۹- خروج

## الف - مقدمه

امروزه مراقبت های سلامت به عصر اطلاعات وارد شده است و تمام متخصصین و ارایه دهندگان این مراقبت ها باید به سمت فرهنگی کاملاً جدید و مدل های نوین ارایه مراقبت های سلامت پیش روند که یکی از الزامات چنین فرهنگی، تأکید بیشتر بر تکنولوژی جهت بهبود مراقبت از بیمار و اثربخشی بیشتر می باشد.

از دیگر سو، بیش از ۱۰۰ سال است که پژوهش ها و متخصصان بر اهمیت ارتقا وضعیت تنظیم دمایی نوزادان تأکید کرده اند. نوزادان آسیب پذیر ترین گروه جمعیتی از نظر تنظیم دمای بدن هستند. هرچه نوزاد نارس تر و کم وزن تر باشد، توانایی کمتری برای محافظت از خود در برابر نوسانات دمایی محیط دارد. علاوه بر این، پرستاران در خط مقدم محافظت از نوزادان در برابر آسیب های ناشی از عدم کنترل مناسب دمای بدن هستند. در همین زمینه، سازمان بهداشت جهانی تنظیم حرارتی نوزادان را به عنوان یکی از اصول اصلی مراقبتی در نوزادان به رسمیت شناخته و عدم کنترل مناسب دمای بدن نوزاد را تهدیدی جدی برای سلامت نوزادان در سراسر جهان برشمرده است. بنابراین دو عامل کلیدی در بقای نوزاد، پیشگیری از دست دادن دما و تثبیت وضعیت حرارتی محسوب می شود.

پرستاران مراقبت کننده از نوزادان باید بتوانند نوزادانی که در معرض خطر بالای ناپایداری حرارتی هستند را به سرعت تشخیص دهند. در واقع، پیشگیری، تشخیص زودهنگام و مدیریت هیپوترمی و هایپرترمی برای حفظ سلامت نوزادان بسیار مهم و حیاتی است. یکی از مواردی که تنظیم دما را در نوزادان با چالش جدی مواجه می سازد این است که این تنظیم دما بر اساس منابع یک پروتکل پیچیده دارد و نیاز به تنظیم دما بر اساس سن جنینی، سن پس از تولد و وزن نوزاد دارد. بنابراین پرستاران اگر بخواهند مدیریت دمای نوزاد را به خوبی انجام دهند یا باید به صورت مرتب به پروتکل و کتاب های رفرنس مراجعه کنند که اینکار بسیار وقت گیر بوده و یا به حافظه خود اکتفا کنند که این مسئله نیز احتمال اشتباه و خطا را بالا می برد. برای مثال دمای محیط (تنظیم دمای انکوباتور نوزاد) نوزاد بالای ۲۵۰۰ گرم در ۶ ساعت اول تولد باید بین ۳۲ تا ۳۳/۸ و دمای محیط همین نوزاد در ۲۴ تا ۳۶ ساعت بعد از تولد باید بین ۳۰/۷ تا ۳۳/۵ درجه سانتی گراد باشد.

از دیگر سو، امروزه و در همه جای دنیا در مواردی که نیاز به تصمیم گیری های مراقبتی این چنینی وجود دارد، استفاده از سیستم های تصمیم یار بالینی<sup>۱</sup> به صورت الکترونیک و هوشمند توصیه شده است. سیستم های تصمیم یار بالینی به عنوان نوعی از سیستم های الکترونیکی مطرح در امر مراقبت های بالینی، در فرآیند مراقبتی کاربرد گسترده ای دارد. جهت بهبود کیفیت مراقبت از بیمار و انطباق با استانداردهای نظارتی توصیه می شود که، از سیستم های تصمیم یار بالینی استفاده شود. مطالعات اخیر نشان داده است استفاده از این سیستم ها می تواند دانش مراقبین سلامت را ارتقا دهد و بر ایمنی بیمار تأثیر بگذارد. بنابراین، سیستم حاضر برای مدیریت موثر دما در نوزادان طراحی شده است. امید است این برنامه بتواند گامی هرچند کوچک در ارتقای مراقبت های پرستاری نوزادان و ارتقای سلامت نوزادان، بردارد.

<sup>۱</sup> Clinical Decision Support System

## ب- معرفی کلی سیستم:

سیستم طراحی شده حاضر یک سامانه الکترونیک مبتنی بر وب بوده که قابلیت نمایش و استفاده در رایانه، تبلت و گوشی های تلفن همراه دارد. این سامانه به صورت هوشمند و با هدف کمک به پرستاران نوزادان به جهت تنظیم دمای نوزادان طراحی شده است. این سامانه توسط دکتر مریم ورزش نژادبا استفاده از مرور متون و منابع و به خصوص با استفاده از آخرین ویرایش کتاب CORE CURRICULUM FOR Neonatal Intensive Care Nursing مربوط به سال ۲۰۲۱ که رفرنس اصلی مراقبت های پرستاری و همکاری تیم برنامه نویسی رایانه ای طراحی شده است.

این وب اپلیکیشن از طریق آدرس <https://thermo.ehms.ir> قابل دسترسی است. شایان ذکر است که برنامه به گونه ای طراحی شده که نمایش برنامه هم در کامپیوترهای شخصی و هم در انواع گوشی های هوشمند قابل دسترسی و اجرا است.

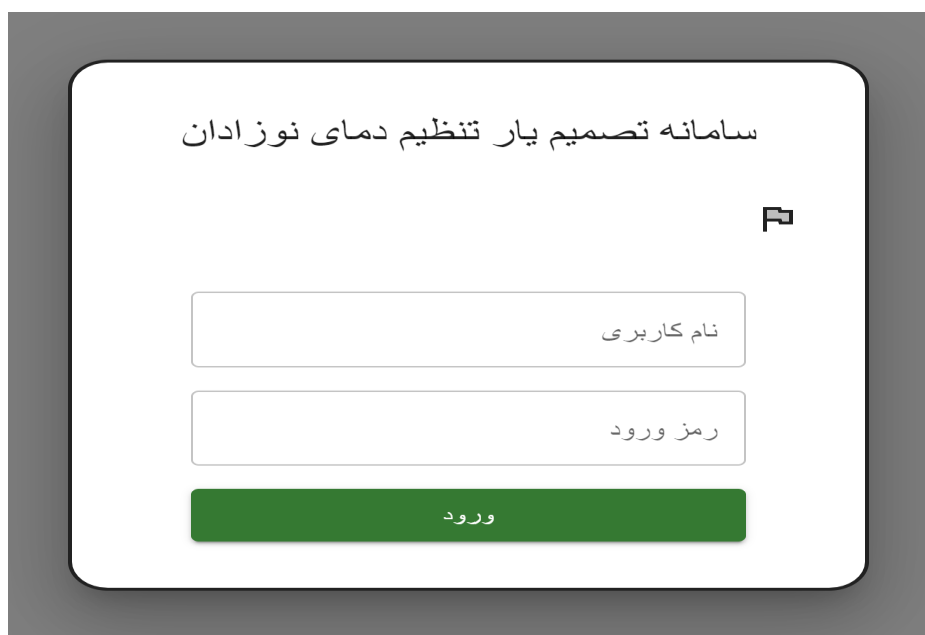
مزایای کلی این سیستم به صورت خلاصه شامل موارد زیر می باشد:

- قابلیت ارائه هوشمند محدوده تنظیم دمای انکوباتور نوزاد بر اساس وزن و سن نوزاد ( به ساعت)
- قابلیت استفاده در رایانه، تبلت و گوشی های تلفن همراه جهت سهولت دسترسی به برنامه توسط کاربران (پرستاران)
- طراحی دو زبانه سیستم ( فارسی و انگلیسی) که قابلیت استفاده برای کاربران ملی و بین المللی و تنها با یک کلیک برنامه از فارسی به انگلیسی و برعکس تبدیل می شود
- طراحی سطوح مختلف دسترسی در سیستم برای حفظ امنیت سیستم
- قابلیت به روز رسانی اطلاعات علمی برنامه توسط مدیر کاربری (ادمین سیستم)
- قابلیت گزارش گیری تنظیمات دمایی ثبت شده برای هر نوزاد هم به صورت نموداری و هم فایل پی دی اف و هم نسخه چاپی برای هر نوزاد، جهت رویت روند مراقبت دمایی

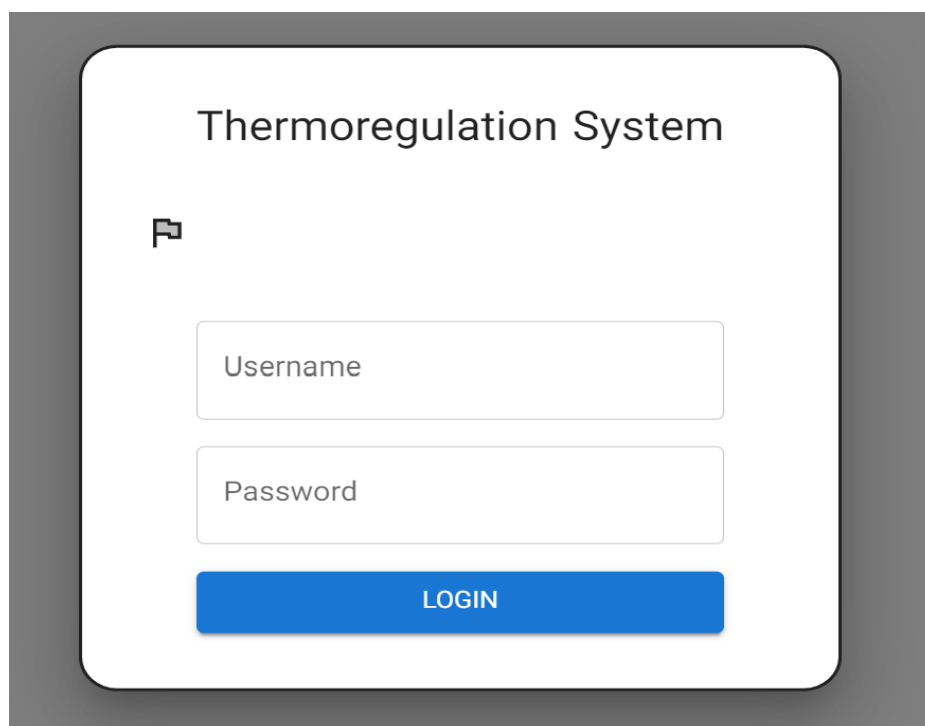
## ج - قسمت های مختلف سیستم

### ۱- صفحه ورودی سیستم

این صفحه، صفحه ورودی سامانه می باشد که هر کاربر می تواند با نام کاربری و رمز عبور که قبلا ادمین سامانه برای کاربر تعریف کرده است، وارد سامانه شود. شایان ذکر است که در اولیم ورود هر کاربر به سامانه، جهت حفظ امنیت اطلاعات کاربری، سامانه از کاربر درخواست می کند که رمز عبور را تغییر دهد.



The screenshot shows a login form with the title 'سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزادان' (Thermoregulation System for Newborn Temperature Regulation). It features a search icon, two input fields labeled 'نام کاربری' (Username) and 'رمز ورود' (Password), and a green 'ورود' (Login) button.



The screenshot shows an English login form with the title 'Thermoregulation System'. It features a search icon, two input fields labeled 'Username' and 'Password', and a blue 'LOGIN' button.

## ۲- خانه

این صفحه به ارائه توضیحات کلی درباره سامانه برای کاربران پرداخته است که ۸ آیت مدیریتی، بیماران، تصمیم یار تنظیم دما، تنظیمات برنامه، قفل و خروج در صفحه خانه قابل دسترسی می باشد. در بالای صفحه خانه اسم کاربر، تاریخ و ساعت ورود به برنامه نمایش داده می شود.

مریم ورش نژاد ( maryam )
سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزادان

### آشنایی با سامانه

بیش از ۱۰۰ سال است که پژوهش ها و متخصصان بر اهمیت ارتقا وضعیت تنظیم دمایی نوزادان تاکید کرده اند. نوزادان آسیب پذیر ترین گروه جمعیتی از نظر تنظیم دمای بدن هستند. هرچه نوزاد نارس تر و کم وزن تر باشد، توانایی کمتری برای محافظت از خود در برابر نوسانات دمایی محیط دارد. علاوه بر این، پرستاران در خط مقدم محافظت از نوزادان در برابر آسیب های ناشی از عدم کنترل مناسب دمای بدن هستند. در همین زمینه، سازمان بهداشت جهانی تنظیم حرارتی نوزادان را به عنوان یکی از اصول اصلی مراقبتی در نوزادان به رسمیت شناخته و عدم کنترل مناسب دمای بدن نوزاد را تهدیدی جدی برای سلامت نوزادان در سراسر جهان برشمرده است. بنابراین دو عامل کلیدی در بقای نوزاد، پیشگیری از از دست دادن دما و تثبیت وضعیت حرارتی محسوب می شود.

پرستاران مراقبت کننده از نوزادان باید بتوانند نوزادانی که در معرض خطر بالای ناپایداری حرارتی هستند را به سرعت تشخیص دهند. در واقع، پیشگیری، تشخیص زودهنگام و مدیریت هیپوترمی و هایپرترمی برای حفظ سلامت نوزادان بسیار مهم و حیاتی است. یکی از مواردی که تنظیم دما را در نوزادان با چالش جدی مواجه می سازد این است که این تنظیم دما بر اساس منابع یک پروتکل پیچیده دارد و نیاز به تنظیم دما بر اساس سن جنینی، سن پس از تولد و وزن نوزاد دارد. بنابراین پرستاران اگر بخواهند مدیریت دمای نوزاد را به خوبی انجام دهند یا باید به صورت مرتب به پروتکل و کتاب های رفرنس مراجعه کنند که اینکار بسیار وقت گیر بوده و یا به حافظه خود اکتفا کنند که این مسئله نیز احتمال اشتباه و خطا را بالا می برد. از دیگر سو، امروزه و در همه جای دنیا در مواردی که نیاز به تصمیم گیری های مراقبتی این جنینی وجود دارد، استفاده از سیستم های تصمیم یار بالینی به صورت الکترونیک و هوشمند توصیه شده است. مطالعات اخیر نشان داده است استفاده از این سیستم ها می تواند دانش مراقبین سلامت را ارتقا دهد و بر ایمنی بیمار تأثیر بگذارد. بنابراین، سیستم حاضر برای مدیریت موثر دما در نوزادان طراحی شده است. امید است این برنامه بتواند گامی هرچند کوچک در ارتقای مراقبت های پرستاری نوزادان و ارتقای سلامت نوزادان، بردارد.

- خانه
- مدیریت
- بیماران
- تصمیم یار تنظیم دما
- تصمیم یار و ثبت تنظیم دما
- تنظیمات
- قفل
- خروج

Thermoregulation System
مریم ورش نژاد ( maryam )  
Jan 7, 2022, 9:14:41 AM

- Home
- Administration
- Patients
- Thermo Regulation DSS
- Thermo Regulation DDS Reg.
- Settings
- Lock
- Logout

### SYSTEM INTRODUCTION

For more than 100 recently years, research and experts have emphasized the importance of improving neonatal thermoregulation. **Neonates are the most vulnerable population in terms of thermoregulation.** The more premature and low birth weight the neonate is, the less able to protect itself against ambient temperature. **In addition, nurses are at the forefront of protecting neonates from injuries caused by a lack of thermoregulation control.** The World Health Organization recognizes neonatal thermoregulation as one of the main principles of neonatal care. Proper neonatal thermoregulation is considered a serious threat to the health of neonates around the world. Therefore, the two key factors in the survival of the neonate are the prevention of temperature loss and stabilization of the temperature.

**Neonatal nurses need to be able to quickly identify neonates who are at high risk for thermal instability.** Prevention, early detection, and management of hypothermia and hyperthermia are critical to maintaining neonatal health. One of the major challenges facing neonatal thermoregulation is that it requires a complex protocol based on the sources of the protocol and requires adjustment of temperature based on gestational age, postnatal age, and birth weight. Therefore, if nurses want to manage the thermoregulation well, they either have to refer to protocols and reference books regularly, which is very time-consuming or suffice with their memory, which also increases the possibility of mistakes and errors. On the other hand, today and all over the world, in cases where there is a need for such care decisions, the use of electronic and intelligent clinical decision systems is recommended. Recent studies have shown that the use of these systems can improve the knowledge of health care providers and affect patient safety. **Therefore, the present system is designed for effective temperature management in neonates. It is hoped that this program will be able to take a small step in promoting neonatal nursing care and promoting neonatal health.**

### ۳- مدیریت

این آیتم در سامانه شامل سه زیر شاخه بخش ها، پرسنل و کاربران می باشد.

#### ۳-۱- بخش ها

در این قسمت تعداد بخش های تعریف شده در برنامه، امکان ویرایش بخش های از قبل تعریف شده، امکان اضافه کردن بخش های جدید، قابلیت جستجوی بخش هایی که از قبل تعریف شده، تعداد تخت های هر بخش و همه موارد مدیریت اطلاعات هر بخش قرار گرفته است. دسترسی های مدیریتی اطلاعات بخش ها صرفا در اختیار ادمین سیستم قرار دارد و کاربران پرستار صرفا می توانند موارد تعریف شده توسط ادمین را مشاهده نمایند.

سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد





در صفحه بخش ها با کلیک بر روی علامت مداد (آیتم ویرایش)، صفحه ویرایش بخش ها باز می شود که مواردی مثل اضافه کردن و ویرایش نام بخش، اضافه کردن تخت و ... می باشد.

The screenshot shows the 'Add Section' form in the 'Thermoregulation System' interface. The form is titled 'ویرایش بخش' (Edit Section). It contains the following fields and controls:

- نام بخش (Section Name):** A text input field containing 'Neonatal unit'.
- نوع بخش (Section Type):** A dropdown menu.
- زیر مجموعه ی (Sub-category):** A dropdown menu.
- پذیرش همزمان (Simultaneous Acceptance):** A checkbox that is currently unchecked.
- قابل پذیرش (Acceptable):** A checkbox that is currently checked.
- Buttons:** 'اضافه کردن تخت' (Add Bed) in green, 'انصراف' (Cancel) in purple, and 'انجام' (Done) in grey.

The right sidebar contains a navigation menu with items: خانه (Home), مدیریت (Management), بخش ها (Sections), پرسنل (Staff), کاربران (Users), بیماران (Patients), تصمیم یار تنظیم دما (Thermoregulation System), تصمیم یار و ثبت تنظیم دما (Thermoregulation System and Temperature Setting), تنظیمات (Settings), قفل (Lock), and خروج (Logout).

The screenshot shows the 'Sections List' table in the 'Thermoregulation System' interface. The table has the following columns: Section Name, Type, Tot.Beds, Avl.Beds, Parent Section, and Action. The table contains two rows of data:

Section Name	Type	Tot.Beds	Avl.Beds	Parent Section	Action
Neonatal unit					 
Nicu					 

The interface also includes a search bar, a 'NEW SECTION' button, and a pagination control showing 'Rows per page: 5' and '1-2 of 2'.

### ۳-۲- پرسنل

در این قسمت با انتخاب نام بخش در بالای صفحه، امکان رویت پرسنل هر بخش به ادمین سیستم داده شده است. در این قسمت امکان اضافه کردن پرسنل جدید، امکان ویرایش اطلاعات پرسنل که از قبل تعریف شده اند نیز وجود دارد. نکته کاربردی این قسمت این است که در صورتی که یکی از پرسنل به هر علت به صورت موقت و یا دائم از سیستم استفاده نکند، ادمین می تواند این کاربر را از لیست پرسنل فعال به لیست پرسنل غیر فعال منتقل کند. این قابلیت این مزیت را دارد که افرادی که از سیستم استفاده نمی کنند در لیست نمایش داده نمی شود در عین حال سابقه پرسنل و اقداماتی که در سیستم انجام و ثبت نموده است نیز باقی می ماند.

The screenshot shows the 'Personnel List' (لیست پرسنل) interface. At the top, there is a search bar with the text 'جستجو...' and a 'Personnel List' (پرسنل جدید) button. Below the search bar is a table with columns: 'Name' (نام), 'Father Name' (نام پدر), 'ID' (کد ملی), and 'Operations' (عملیات). The table contains three rows of data:

نام	نام پدر	کد ملی	عملیات
راستگار، الهه		0493349642	[Edit] [Delete]
معصومی، مرتضی	محسن	0043433022	[Edit] [Delete]
ورزش نژاد، مریم	غلامرضا	0064316599	[Edit] [Delete]

At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'of 3 3-1' and 'تعداد سطرهای هر صفحه: 5'. On the right side, there is a sidebar menu with options: 'خانه', 'مدیریت', 'بخش ها', 'پرسنل', 'کاربران', 'بیماران', 'تصمیم یار تنظیم دما', 'تصمیم یار و ثبت تنظیم دما', 'تنظیمات', 'قفل', and 'خروج'.

The screenshot shows the 'Thermoregulation System' interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'Thermoregulation System' and the user 'مریم ورزش نژاد (maryam)'. Below the navigation bar is a sidebar menu with options: 'Home', 'Administration', 'Sections', 'Staff', 'Users', 'Patients', 'Thermo Regulation DSS', 'Thermo Regulation DDS Reg.', 'Settings', 'Lock', and 'Logout'. The main content area is titled 'Staffs List' and contains a search bar with the text 'Search...' and a 'NEW STAFF' button. Below the search bar is a table with columns: 'Name', 'Father Name', 'National ID', and 'Action'. The table contains three rows of data:

Name	Father Name	National ID	Action
راستگار، الهه		0493349642	[Edit] [Delete]
معصومی، مرتضی	محسن	0043433022	[Edit] [Delete]
ورزش نژاد، مریم	غلامرضا	0064316599	[Edit] [Delete]

At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'تعداد سطرهای هر صفحه: 5' and '1-3 of 3'.



## سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد

با کلیک روی مداد (آیتم ویرایش) پرسنل، صفحه ویرایش پرسنل باز می شود که قابلیت ویرایش همه مشخصات کاربران از جمله بخش های قابل دسترسی پرسنل، فعالیت پرسنل و... را به ادمین سیستم می دهد.

سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزادان

ویرایش پرسنل

نام خانوادگی: مریم | نام پدر: غلامرضا | کدملی: 0064316599 | تاریخ تولد: 1357/08/01 | جنسیت: زن

تلفن: ایران | شماره شناسنامه: | آدرس: | ایمیل: | وضعیت ازدواج: مجرد

گروه خونی: N/A | شماره: | صادره: | کد پستی: | رشته تحصیلی: | تحصیلات: سایر | قد (سانتیمتر): | وزن (کیلوگرم): | بخش(های) قابل دیدن: Neonatal unit

خدمت سرگزی: انجام نداده | سمت: بدون عنوان | قابلیت گسترش شیفت:  | دارای شیفت:  | سطح دسترسی بخشها: فقط بخش  | بخش و سرپرستی:  | تمام بخش ها

توضیحات تخصص: | تخصص: | شماره نظام پزشکی: | کاربر مرید: maryam

انصراف | انجام

Thermoregulation System

Edit Staff

First Name\* | Last Name\* | National ID\*: 0064316599 | Birth Date: 10/23/1978 | Gender: Female

Nationality: Iran | Father Name: | Given Name: | Marital Status: Single

SH number: | Issued: | Blood Group: N/A

Address: | ZIP Code: | Tel: | Mobile: | E-Mail: | Height (cm): | Weight (kg): | Education: Other | Field of Study: | Military Service: Not Attend

Staff Section(s): Neonatal unit | Only See Section(s): | Post: Saf & Setad | Title: No Title

Has Shift |  Allow Extend Shift |  Admittable

Section Access:  Only Section |  Section With Children |  All Sections

Medical Affair No.: | Proficiency: | Proficiency Desc: | Related User: maryam

SUBMIT | CANCEL

### ۳-۳- کاربران

در این قسمت امکان اضافه کردن کاربر جدید، امکان ویرایش اطلاعات کاربرانی که از قبل تعریف شده اند نیز وجود دارد. نکته کاربردی این قسمت این است که در صورتی که یکی از کاربران به هر علت به صورت موقت و یا دائم از سیستم استفاده نکند، ادمین می تواند این کاربر را از لیست کاربر فعال به لیست کاربر غیر فعال منتقل کند. برای هر کاربر سطوح دسترسی به قسمت های مختلف و مجاز در این قسمت تعیین می شود. هم چنین اتصال کاربر به ک پرسنل نیز در این قسمت امکان پذیر است. هم چنین امکان تغییر رمز، و کپی کردن اطلاعات یک کاربر برای ایجاد کاربر جدید مشابه و نیز مسدود کردن دسترسی یک کاربر خاص نیز در ان قسمت توسط ادمین پیش بینی شده است.

## سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد

در قسمت کاربران نیز یکی از قابلیت های سیستم، ویرایش کاربر است که با کلیک روی علامت مداد (آیتم ویرایش)، وارد صفحه ویرایش کاربران می شویم که در این صفحه انواع دسترسی ها برای کاربر قابل انتخاب و یا ویرایش می باشد.

The screenshot shows the 'User Management' interface. At the top, there is a header with the system name 'سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزادان' and user information 'maryam'. The main area is titled 'ویرایش کاربر' (Edit User). It features a dropdown menu for 'ورزش متصل به این کاربر' (Sport connected to this user) with 'ورزش نژاد، مریم' (Sport Nader, Maryam) selected. Below this is a 'نام کاربری' (Username) field containing 'maryam'. A checkbox for 'قفل تغییر رمز ورود' (Lock password change) is present. The interface includes two columns for permissions: 'برگزیده' (Selected) with 0/34 items and 'گزینه ها' (Options) with 0/0 items. The 'Selected' column lists: Administration Menu, Patient Discharge, Patient Add/Update, Patient Create New Born, Patient Recover From Discharge, and Patient Section Discharge. Navigation arrows (< and >) are between the columns. At the bottom, there are 'انصراف' (Cancel) and 'انجام' (Done) buttons.










The screenshot shows the 'Edit User' interface. The header includes 'Thermoregulation System' and user information 'maryam' with the date 'Saturday, January 8th, 2022 19:49'. A sidebar on the left contains navigation options: Home, Administration, Sections, Staff, Users, Patients, Thermo Regulation DSS, Thermo Regulation DDS Reg., Settings, Lock, and Logout. The main area is titled 'Edit User'. It features a 'Username' field with 'maryam' and a 'Connected Staff' dropdown menu. A checkbox for 'Lock Change Password' is present. The interface includes two columns for permissions: 'Choices' (0/0 selected) and 'Chosen' (0/34 selected). The 'Chosen' column lists: Administration Menu, Patient Discharge, Patient Add/Update, Patient Create New Born, Patient Recover From Discharge, and Patient Section Discharge. Navigation arrows (> and <) are between the columns. At the bottom, there are 'SUBMIT' and 'CANCEL' buttons.

#### ۴- بیماران

در این قسمت لیست بیماران با انواع فیلترها قابل رویت است، بیماران بستری در حال حاضر، بیماران ترخیص شده، بیماران به تفکیک بخش بستری و قابلیت جستجوی بیمار با جستجوی بیمار با نام بیمار و... موارد قابل مشاهده در این صفحه است.

لیست بیماران					
نام	نام پدر	کدملی	نوع بیمار	سن	عملیات
سید جواد جواهری، مریم	محمد	0082133492	نوزاد	17 روز	  
باقری مهر، پارسا	محمد	0069380023	نوزاد	24 روز	  
قطان کاشانی، زهرا	صدرا	0069007667	نوزاد	47 روز	  
شاکری، علیرضا	احسان الله	1286963001	نوزاد	37 روز	  
صالحی بزرگی، امیر علی	محمد	0072105038	نوزاد	34 روز	  

تعداد سطرهای هر صفحه: 5 | 1 of 21 5-1

Thermoregulation System						
Patients List						
Name	Father Name	National ID	Kind	Age	Action	
javaheri, Maryam	mohamad	0082133492	Neonate	17 Day(s)	  	
bagheri, parsia	mohamad	0069380023	Neonate	24 Day(s)	  	
kashani, zahra	sadra	0069007667	Neonate	47 Day(s)	  	

## سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد

علاوه بر این با کلیک بر روی آیکون بیمار جدید در صفحه بیماران، صفحه وارد کردن اطلاعات بیمار جدید باز می شود که قابلیت ثبت اطلاعات کامل و دقیق بیمار جدید را دارد.

The screenshot shows a web application interface in Persian for patient registration. The title is 'سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد'. The interface is divided into several sections:

- مشخصات فردی بیمار (Patient Personal Information):** Includes fields for 'نوع بیمار نوزاد' (Patient Type: Neonate), 'نام \*' (Name), 'نام خانوادگی \*' (Last Name), 'کدملی \*' (National ID), 'تاریخ تولد' (Date of Birth), and 'جنسیت' (Gender).
- ملیت (Nationality):** Includes 'ایران' (Iran) and 'نام پدر' (Father's Name).
- شماره شناسنامه (National ID Number):** Includes 'شماره صادره' (Issued Number) and 'گروه خونی' (Blood Group).
- آدرس (Address):** Includes 'کد پستی' (Postal Code).
- تلفن (Phone):** Includes 'موبایل' (Mobile) and 'ایمیل' (Email).
- اطلاعات نوزاد (Neonate Information):** Includes 'نوع تولد' (Type of Birth: N.V.D.), 'سن جنینی' (Gestational Age), 'آبگاز ۱' (SpO2 1), 'آبگاز ۲' (SpO2 2), 'تگ چندقلو' (Twin Tag), 'اندازه دور سر (سانتیمتر)' (Head Circumference), 'وزن (گرم)' (Weight), and 'اندازه دور شکم (سانتیمتر)' (Abdomen Circumference).
- اطلاعات پذیرش (Admission Information):** Includes 'بخش بستری' (Admission Unit), 'تخت' (Bed), 'پزشک معالج' (Attending Physician), 'شماره پرونده' (Case Number), and 'وزن (گرم)' (Weight).

The screenshot shows the English version of the 'Thermoregulation System' interface for editing patient information. The title is 'Edit Patient'. The interface is divided into several sections:

- Patient Profile:** Includes 'First Name' (parsa), 'Last Name' (baghesi), 'National ID' (0069380023), 'Birth Date' (12/15/2021 11:34 am), and 'Gender' (Boy).
- Thermo Regulation DSS Reg.:** Includes 'Nationality' (Iran), 'Father Name' (mohamad), 'Given Name', and 'Marital Status' (Single).
- Lock:** Includes 'ID Number' (6938) and 'Blood Group' (A-).
- Address:** Includes 'Address' and 'ZIP Code'.
- Mobile:** Includes 'Tel.' and 'Mobile'.
- E-Mail:** Includes 'E-Mail'.
- Neonate Information:** Includes 'Birth Type', 'Gestational Age', 'Apgar 1', 'Apgar 2', 'Multi Birth Tag', 'Head Circum (cm)', 'Chest Circum (cm)', 'Abdomen Circum (cm)', 'Weight (gr)', and 'Length (cm)'. There are also checkboxes for 'Hepatitis', 'Diabetic', 'Adict', 'Aids', and 'Pregnant'.
- Admission Information:** Includes 'Admit Section' (Neonatal unit), 'Bed', 'Physician', 'File Number' (0017), and 'Weight (gr)'. There are also checkboxes for 'Hepatitis', 'Diabetic', 'Adict', 'Aids', and 'Pregnant'.
- Diagnosis:** Includes 'Diagnosis', 'Insurance Type', 'Insurance', and 'Additional Insurance'.
- Burning Information:** Includes 'Burning Percentage', 'Burning Place', and 'Burning Grade'.

## ۵- تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد

این قسمت اصلی ترین قسمت سیستم یا همان تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد است که با وارد کردن تاریخ و ساعت تولد نوزاد و هم چنین وزن کنونی نوزاد، به سرعت سیستم حداقل و حداکثر دمایی که انکوباتور نوزاد باید در آن محدوده تنظیم شود را به کاربر نمایش می دهد. این قسمت با این هدف طراحی شده است که صرفاً راهنمای تنظیم دمای انکوباتور نوزاد باشد. این قسمت به گونه ای طراحی شده است که حتی برای بیمارانی که قبلاً در سیستم تعریف نشده اند هم فقط با وارد کردن تاریخ و ساعت تولد و وزن کنونی نوزاد، طیف تنظیم دمای انکوباتور نوزاد را به کاربر نمایش می دهد.

## ۶- تصمیم یار و ثبت دمای نوزاد

این قسمت ترکیب قسمت قبل (تصمیم یار دمای نوزاد) با قسمت ثبت دمای نوزاد می باشد. به این معنا که پس از اینکه پرستار دمای انکوباتور نوزاد را بر اساس راهنمایی سیستم تنظیم کرد، بین ۱۵ تا ۲۰ دقیقه بعد دمای بدن نوزاد را کنترل و در این قسمت ثبت می نماید. در این قسمت ابتدا مشخصات بیمارانی که از قبل در سیستم ثبت شده بود نمایش داده می شود و کاربر می تواند از لیست بیماران، بیمار مورد نظر خود را انتخاب نماید. سیستم به صورت خودکار سن نوزاد را بر حسب تاریخ تولد ثبت شده قبلی، محاسبه کرده و فقط کافی است که پرستار وزن روزانه و دمای بدن نوزاد را در سیستم ثبت نماید.

این قسمت به گونه ای طراحی شده که تمام مشخصات مورد نیاز برای مشاهده نحوه مدیریت دمای نوزاد را در اختیار پرستار قرار می دهد. برای مثال کل دماهای ثبت شده نوزاد، نمودار دماهای ثبت شده نوزاد، وزن و سن پس از تولد نوزاد در زمان هریک از اندازه گیری های دمایی و حتی تقسیم بندی دمایی بدن نوزاد قابل مشاهده است (هیپوترمی خفیف با علامت فلش رو به پایین کنار عدد ثبت شده دما نمایش داده می شود، هیپوترمی متوسط با دو فلش رو به پایین و هیپوترمی شدید با سه فلش رو به پایین و به همین شکل هیپوترمی متوسط با یک علامت فلش رو به بالا و هیپوترمی شدید با دو علامت فلش رو به بالا نمایش داده می شود).

The screenshot shows the 'Neonate Thermoregulation Register' for a patient named Hamoon Ahmadi. The patient's details include: Kind: Neonate, First Name: هامون, Last Name: احمدی, Age: 36 Day(s), Gender: Boy, Birth Date: 2021/12/10 09:54, Nationality: Iran, National ID: 0047702192, Father Name: , Admit Date: 2021/11/11 12:53, and Gustilan Age: . The table below shows the patient's temperature and weight measurements over time.

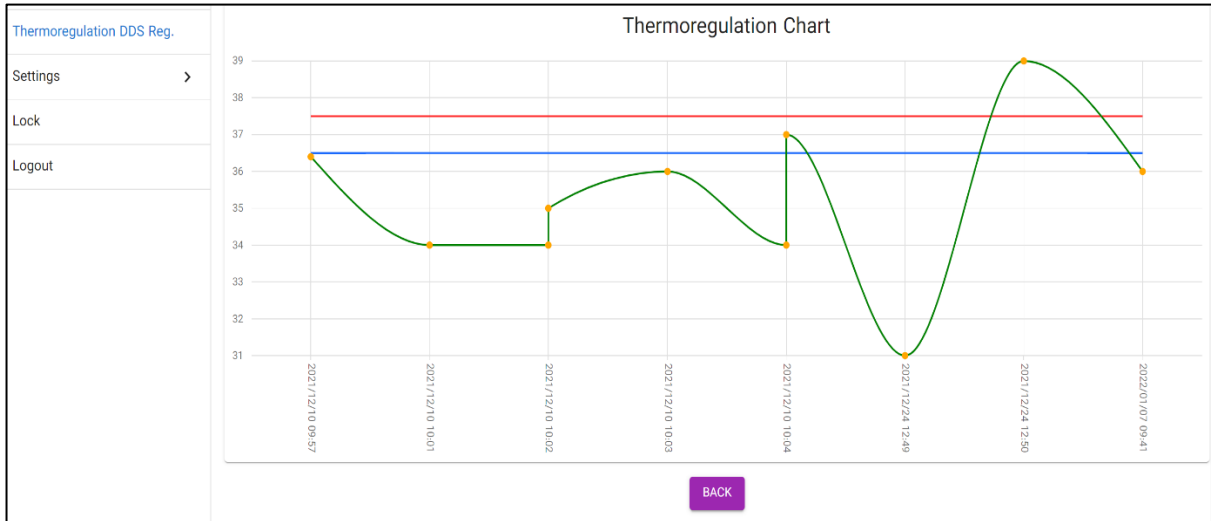
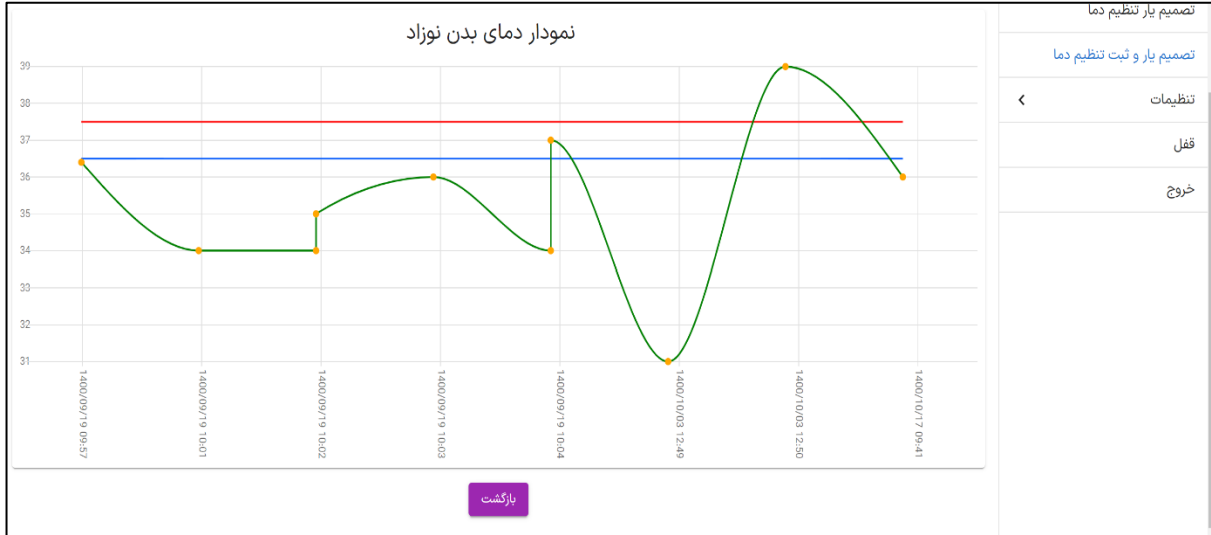
Measuring Age	Weight (gr)	Skin Temp. (°C)	Incubator Min Temp.	Incubator Max Temp.	Action
27 Day(s)	1200	36 ↓	31.6	33.6	
14 Day(s)	2499	39 ↑↑	31	33.2	
14 Day(s)	1200	31 ↓↓↓	32.6	34	
10 Minute(s)	5000	37	32	33.8	
10 Minute(s)	2501	34 ↓↓	32	33.8	

The screenshot shows the 'Neonate Thermoregulation Register' for a patient named Maryam Javaheri. The patient's details include: Kind: Neonate, First Name: Maryam, Last Name: Javaheri, Age: 25 Day(s), Gender: Girl, Birth Date: 2021/12/22 02:07, Nationality: Iran, National ID: 0082133492, Father Name: mohamad, Admit Date: 2021/11/11 12:53, and Gustilan Age: . The table below shows the patient's temperature and weight measurements over time.

Measuring Age	Weight (gr)	Skin Temp. (°C)	Incubator Min Temp.	Incubator Max Temp.	Action
0 Minute(s)	2300	33 ↓↓	31	33.2	
0 Minute(s)	1300	32 ↓↓	33	34	
0 Minute(s)	1399	33 ↓↓	33	34	
0 Minute(s)	2100	35.4 ↓↓	31.2	33.4	
0 Minute(s)	350	36 ↓	34	35	

## سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد

علاوه بر این در قسمت انتهایی این صفحه نمودار دمای نوزاد بر اساس روز و ساعت ثبت دما نمایش داده می شود که پرستار بتواند با یک نگاه اجمالی روند مدیریت دمای نوزاد را مشاهده کند. در این نمودار خط سبز نشان دهنده دمای بدن نوزاد بوده و دو خط قرمز و آبی به ترتیب برای نشان دادن محدوده حداکثر و حداقل دما رسم شده است. به این مفهوم که اگر نمودار دمای بدن نوزاد بالاتر از خط قرمز قرار بگیرد، علامت بالاتر بودن دما از حد نرمال و در صورتی که زیر خط آبی قرار بگیرد، نشان دهنده پایین تر بودن دمای بدن نوزاد از حد نرمال می باشد.





سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزاد

در صفحه تصمیم یار و ثبت دما با انتخاب گزینه گزارش، فایل پی دی اف قابل چاپ از جدول تنظیم دمای بدن نوزاد نمایش داده می شود. این گزارش هم به صورت کلی (تمام روزهای بستری) و هم جزئی (با انتخاب تاریخ شروع و پایان گزارش)؛ در قابلیت نمایش دارد. و در این گزارش همه مشخصات دماهای ثبت شده از جمله سن نوزاد به دقیقه، ساعت یا روز، وزن زمان ثبت دما، دمای بدن نوزاد به همراه فلش هایی که موارد غیر نرمال دما را نشان میدهد و نام کاربری که این دما را ثبت کرده است را نمایش می دهد.

### سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزادان

جدول دمای بدن نوزاد

تاریخ تولد: ۱۴۰۰/۰۹/۱۹ ۰۹:۵۴

نام: همایون

نام خانوادگی: احمدی

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۲۰ ۱۲:۵۳

شماره پرونده: ۱۲۳۶۷۸۹

کدملی: ۰۰۴۷۷۰۲۱۹۲

ردیف	تاریخ	سن اندازه گیری	وزن (کرم)	دمای بدن (C)	پرستار
۱	1400/10/17   13:11	۲۸ روز	1200	36 ↓	مریم ورزش نژاد
۲	1400/10/03   12:50	۱۴ روز	2499	39 ↑ ↑	مرتضی معصومی
۳	1400/10/03   12:49	۱۴ روز	1200	31 ↓ ↓ ↓	مرتضی معصومی
۴	1400/09/19   10:04	۱۰ دقیقه	5000	37	مریم ورزش نژاد
۵	1400/09/19   10:04	۱۰ دقیقه	2501	34 ↓ ↓	مریم ورزش نژاد
۶	1400/09/19   10:03	۹ دقیقه	1501	36 ↓	مریم ورزش نژاد
۷	1400/09/19   10:02	۸ دقیقه	1499	35 ↓ ↓	مریم ورزش نژاد
۸	1400/09/19   10:02	۷ دقیقه	1190	34 ↓ ↓	مریم ورزش نژاد
۹	1400/09/19   10:01	۶ دقیقه	1190	34 ↓ ↓	مریم ورزش نژاد
۱۰	1400/09/19   09:57	۳ دقیقه	1200	36.4 ↓	مریم ورزش نژاد

### Neonate Thermoregulation System

#### Neonate Temperature Table

Last Name: bagheri

First Name: parsa

Birth Date: 2021/12/15 11:34

NID: 0069380023

File Number: 0017

Admit Date: 2021/11/11 12:53

No.	Date	Measuring Age	Weight (gr)	Skin Temp (C)	Nurse
1	2022/01/16   10:12	31 Day(s)	1950	37	مریم ورزش نژاد
2	2022/01/16   10:12	31 Day(s)	800	36 ↓	مریم ورزش نژاد
3	2022/01/16   10:11	31 Day(s)	1200	38 ↑	مریم ورزش نژاد

## ۷- تنظیمات

در قسمت تنظیمات دو قسمت تغییر رمز و پیش فرض ها پیش بینی شده است.

### ۷-۱- تغییر رمز

در این قسمت برای ایجاد امنیت بیشتر سیستم و کاربران، قابلیت تغییر رمز پیش بینی شده است.

The screenshot shows the Persian interface of the Thermoregulation System. The main heading is 'تغییر رمز ورود' (Change Login Password). It contains three input fields: 'رمز ورود فعلی' (Current Password), 'رمز ورود جدید' (New Password), and 'تکرار رمز ورود جدید' (Repeat New Password). Below the fields are two buttons: 'انصراف' (Cancel) and 'انجام' (Submit). A sidebar on the right contains navigation links: 'خانه' (Home), 'مدیریت' (Management), 'بیماران' (Patients), 'تصمیم یار تنظیم دما' (Thermoregulation DSS), 'تصمیم یار و ثبت تنظیم دما' (Thermoregulation DSS Reg.), 'تنظیمات' (Settings), 'تغییر رمز ورود' (Change Password), and 'پیش فرض ها' (Preferences). The top header includes the user name 'مریم ورش نژاد (maryam)', the date 'یکشنبه، ۲۶ دی ۱۴۰۰', and the system name 'سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزادان'.

The screenshot shows the English interface of the Thermoregulation System. The main heading is 'Change Password'. It contains three input fields: 'Current Password', 'New Password', and 'New Password Confirmation'. Below the fields are two buttons: 'SUBMIT' and 'CANCEL'. A sidebar on the left contains navigation links: 'Home', 'Administration', 'Patients', 'Thermoregulation DSS', 'Thermoregulation DDS Reg.', 'Settings', 'Change Password', and 'Preferences'. The top header includes the user name 'مریم ورش نژاد (maryam)', the date 'Sunday, January 16th, 2022 07:21', and the system name 'Thermoregulation System'.

## ۲-۷- پیش فرض ها

این قسمت صرفاً جهت سهولت کاربری، تنظیماتی مثل تعیین زبان برنامه (فارسی یا انگلیسی)، تعیین رنگ صفحه بر اساس تمایل هر کاربر در صفحه شخصی (امکان انتخاب بیش از ۱۰ رنگ)، انتخاب زمانی که بعد از استفاده نشدن از سیستم، به جهت امنیت اطلاعات کاربران، سیستم به صورت خودکار بسته می شود و نحوه نمایش بیماران (کلیه بیماران، فقط بیماران بستری و بستری و مرخص شده)؛ را پیش بینی کرده و اجرا می نماید.

## ۸- قفل

این قسمت به کاربر این امکان را می دهد که به صورت موقت از سیستم خارج شده و برای ورود مجدد صرفا وارد کردن پسورد برای ورود مجدد کافی است. این قابلیت به این دلیل ایجاد شده است که برای حفظ امنیت داده های کاربران، کاربر بتواند در صورتی که مدت کوتاهی از سیستم استفاده نمیکند، سیستم را قفل و برای استفاده مجدد، با وارد کردن پسورد، مجدد وارد سیستم شود. همچنین بر اساس مقدار وارد شده در بخش تنظیمات، در صورت عدم استفاده از سیستم، قفل فعال می گردد.

سامانه تصمیم یار تنظیم  
دمای نوزادان

نام کاربری: maryam

رمز ورود

ورود مجدد

خروج

Thermoregulation  
System

Username: maryam

Password

UNLOCK

LOGOUT

## ۹- خروج

این قسمت آخرین قسمت کاربردی سیستم بوده و همانطور که از نام این قسمت پیدا است، بعد از استفاده از سیستم، کاربر با انتخاب این گزینه از سیستم خارج می شود، شایان ذکر است با خارج شدن کاربر از سیستم اطلاعاتی که درباره بیماران ثبت شده در سیستم توسط کاربر ثبت شده باشد، حفظ خواهد شد.

The screenshot shows a login form with the title 'سامانه تصمیم یار تنظیم دمای نوزادان' (Samaneh Tahseem Yar Neonatal Temperature Regulation System). It features two input fields: 'نام کاربری' (Username) with the value 'maryam' and 'رمز ورود' (Password) with masked characters. A blue 'ورود' (Login) button is at the bottom.

The screenshot shows an English login form titled 'Thermoregulation System'. It includes 'Username' and 'Password' fields with the same values as the Persian version ('maryam' and masked characters). A blue 'LOGIN' button is positioned at the bottom.