একটি জাতির টিকাকরণ:

মানব শ্রম প্রযুক্তি বা আরগোনোমিকসের দশটি নীতি

Chartered Institute
of Ergonomics
& Human Factors

#ciehf

সূচিপত্র

মুখবন্ধ **৩**

মানব শ্রম প্রযুক্তি বা আরগোনোমিকস এবং COVID-19 টিকাদান কর্মসূচি **৪**

দশটি নীতি **৫**

গণ টিকাকরন পদ্ধতির বাস্তবায়ন **৬**

সনাক্তকরণ **৭**

১. টিকাকরনের প্রয়োজনীয়তা (needs) এবং মানুষের টিকা নেওয়ার ক্ষমতা ৭
২. টিকাকরনের প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম সমূহ ৮
৩. টিকাদান স্থানের পরিবেশের মূল্যায়ন ৯
৪. টিকাদান কর্মীদের কাজের বর্ণনা ১০
৫. টিকাদান কর্মীদের সম্ভাব্য ঝুঁকির মূল্যায়ন ১১

উন্নতিকরণ **১২**

৬. টিকাদান কর্মীদের কর্মক্ষমতা বাড়াতে এবং ঝুঁকি হ্রাস করতে শারীরিক দূরত্ব, সরঞ্জাম এবং কার্যগুলির নতুন নকশাকরণ ১২
৭. ব্যবহারযোগ্য কাজের নির্দেশিকার বিকাশকরণ ১৩
৮. টিকাদান কর্মীদের উপযুক্ত প্রশিক্ষণ প্রদান ১৪

অভিযোজন **১৫**

৯. কাজের পুনঃমূল্যায়ন এবং প্রয়োজনীয় পরিবর্তন ১৫
১০.ঘটনাগুলির নথিকরণ এবং ভুল থেকে শিক্ষা গ্রহণ ১৬

স্বীকৃতি **১৭**

মুখবন্ধ

এই নির্দেশিকার লক্ষ্য হলো COVID-19 টিকাকরণ কর্মসূচির সফল এবং নিরাপদ উপস্থাপনা। এই টিকাকরণ কর্মসূচির ধাপগুলো হলো - উপযুক্ত পরিমাণে টিকা উৎপাদন,বাক্সবন্দীকরণ, বিতরণ, পরীক্ষামূলক ব্যবহার এবং অনুমোদন, টিকাকরণ এর পঞ্জীকরণ ও স্থানীয়স্তরে   টিকা প্রয়োগের জন্য যথাযথ ব্যবস্থা, এবং রোগীর টিকা পরবর্তী শারীরিক অবস্থার অনুসন্ধান। এ জাতীয় জটিল ও অতি আবশ্যক কাজগুলো অতি দ্রুত পরিচালনার জন্য যে প্রতিকূলতার সম্মুখীন এবং প্রয়োজনীয়তার দরকার হয় তা   একটি দেশের ভেতরে এবং বিভিন্ন দেশের মধ্যে বিভিন্ন রকম হিসাবে লক্ষ্য করা যায়। তবে আমরা সকলের জন্য প্রযোজ্য এবং টিকাকরণ কর্মসূচির সফল প্রয়োগের জন্য ১০ টি নীতি দিতে পারি। এই দশটি নীতি হলো কাজের সনাক্তকরণ এবং বর্ণনা, কাজের প্রক্রিয়া গুলির উন্নতি এবং স্থায়িত্ব,কাজ পরিবর্তনের অভিজ্ঞতা ও তার সুদূরপ্রসারী শিক্ষা।

শৃঙ্খলা ও পেশা সম্পর্কিত যথাযথ নিজস্বতা উপস্থাপনের উদ্দেশ্য এবং বৈজ্ঞানিক শৃঙ্খলার স্বাতন্ত্র্য ও মূল্যকে স্বীকৃতি দেওয়ার জন্য ২০১৪ সালে চার্টার্ড ইনস্টিটিউট অফ আর্গনোমিক্স অ্যান্ড হিউম্যান ফ্যাক্টরস (CIEHF) "রয়্যাল চার্টার" উপাধি লাভ করেছে। "চার্টার্ড আর্গনোমিস্ট, হিউম্যান ফ্যাক্টরস বিশেষজ্ঞ" এই সম্মানসহ এই উপাধিতে সম্মানিত করা হয়েছে C.ERGHF এর অন্তর্গত সেইসব সদস্যদের যারা এমন বিশ্ব-মানের পেশাদারিত্বের সঙ্গে যুক্ত রয়েছেন।

Dr Noorzaman Rashid
Chief Executive, Chartered Institute of Ergonomics and Human Factors
#ciehf

উচ্চপদস্থ চিকিৎসক, স্বাস্থ্যসেবা পরিচালক, বিজ্ঞানী, শিক্ষাবিদ, গবেষক এবং আর্গনোমিস্ট বিশেষজ্ঞদের সমন্বয়ে তৈরি এই CIEHF সংগঠন বিভিন্ন নির্দেশিকার ওপর পুঙ্খানপুঙ্খ আলোকপাতের জন্য গঠিত হয়েছে। **যোগাযোগ: Covid19@ergonomics.org.uk**

বি: দ্র: মানব শ্রম প্রযুক্তির উন্নয়নের উদ্দ্যেশ্যে গঠিত এই আর্গোনোমিক পরামর্শটি কিছু বিশিষ্ট চার্টার্ড আর্গোনোমিস্টস এবং হিউম্যান ফ্যাক্টর বিশেষজ্ঞ (C.ErgHF) দ্বারা দেওয়া হয়।কিন্তু এই সিদ্ধান্তটি সম্পূর্ণ মানব শ্রম প্রযুক্তির বা আরগোনোমিকসের বিশ্লেষণকে প্রতিফলিত করে না কারণ এই সিদ্ধান্তগুলো খুব দ্রুত নিতে হয়েছে। এবং সেজন্যই চার্টার্ড ইনস্টিটিউট অফ আর্গোনমিক্স অ্যান্ড হিউম্যান ফ্যাক্টরস (CIEHF) কর্তৃপক্ষ চার্টার্ড নিবন্ধিত সমস্ত সদস্যদের এই সিদ্ধান্তের ওপর পর্যালোচনা করার পরামর্শ দিয়েছেন।
https://www.ergonomics.org.uk/Public/membership/registered_member.aspx

মানব শ্রম প্রযুক্তি বা আরগোনোমিকস এবং COVID-19 টিকাদান কর্মসূচি-

প্রাপ্তবয়স্ক জনগনে, জাতীয় COVID-19 টিকা কর্মসূচির ব্যবস্থা এমন পর্যায়ে পৌঁছেছে যা আগে কখনও দেখা যায়নি। সাধারণত যে টিকা গুলোর তৈরি এবং পরীক্ষার জন্য কয়েক বছরের প্রয়োজন সেগুলো এক বছরের মধ্যে বাজারে আনতে হয়েছে এবং গুরুত্বপূর্ণ কয়েকটি টিকাএখনও তৈরির পর্যায় রয়েছে। টিকা তৈরির প্রতিষ্ঠিত সংস্থাগুলিকে, টিকা সংরক্ষণের অতি শীতল মাধ্যমের ব্যবস্থা করতে হয়েছে। টিকার সংক্ষিপ্ত জীবনকাল এবং ব্যায়সাপেক্ষ অতি শীতল সংরক্ষণের জন্য টিকার রসদ, স্থানীয় প্রশাসন এবং জনগনের মধ্যের সমন্বয়কে আগের তুলনায় আরও দক্ষ করতে হয়েছে।

ইসরায়েল, সংযুক্ত আরব, চিলি এবং যুক্তরাজ্যের মতো কিছু দেশ তাদের টিকা দেওয়ার কর্মসূচি কার্যকর করার ক্ষেত্রে চূড়ান্ত অগ্রগতি সাধন করেছে; তবুও বিশ্বব্যাপী টিকা করনের প্রতিকূলতা অনেক। WHO-র সদস্য রাষ্ট্রের এক তৃতীয়াংশেরও বেশি লোকের কাছে কোভিড -১৯ এর আগে কোন রোগের জন্য প্রাপ্তবয়স্কদের একটিও টিকা কর্মসূচি ছিলনা। এছাড়াও, টিকা সরবরাহের ক্ষেত্রে ভারসাম্যহীনতা রয়েছে, অর্থাৎ বহু দরিদ্র দেশ যারা আন্তর্জাতিক COVAX বিতরণ নীতির উপর নির্ভর করে, তাদের দেশবাসী কখন কী ধরনের টিকা পাবে তার উপর দেশবাসীর ইচ্ছার প্রভাব নেই।

সমস্ত পৃথিবী জুড়ে টিকা সংক্রান্ত মানব সুরক্ষার উদ্বেগ থাকাতে এর প্রয়োগ নিয়ে সকলেই বিভিন্ন কারণে দ্বিধাগ্রস্থ রয়েছেন। অতএব, টিকা কর্মসূচিতে COVID-19 টিকার সম্বন্ধে জ্ঞান এবং সচেতনতা বাড়ানোর জন্য স্থানীয় সম্প্রদায়গুলিকে কাজে লাগানো হয়েছে। এটি প্রস্তাবিত হয়েছে যে সংখ্যালঘু গোষ্ঠী গুলোকে টিকাকরণে পর্যাপ্ত পরিমাণে অন্তর্ভুক্ত করার প্রয়োজন।

সর্বোপরি, জনগন অবিশ্বাস্যভাবে বৈচিত্র্যময় এবং তাদের বিভিন্ন ক্ষেত্রে নিজের নিজের প্রয়োজনের বা চাহিদার জায়গা রয়েছে। প্রবীণ এবং দুর্বলদের দিকে প্রাথমিক দৃষ্টি নিবদ্ধ রেখে, তাদের চাহিদা যেমন - পরিবহন, নাম নথিভুক্তিকরণ পরিষেবাগুলি চালু রাখার জন্য ইন্টারনেট এবং মোবাইল ফোন ব্যবস্থা এবং স্বাস্থ্য সচেতনতার বিষয়টি বোঝা বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। কিছু লোক দুশ্চিন্তা এবং উদ্বেগ জনিত সমস্যায় ভুগতে পারে তাই সেজন্য নিকট এবং পরিচিত জায়গাগুলিতে টিকা দেওয়ার ব্যবস্থা থাকা দরকার।

মানব শ্রম প্রযুক্তি বা আরগোনোমিকস হ'ল একটি প্রমাণ ভিত্তিক বৈজ্ঞানিক বিষয় যা টিকাদান কর্মসূচি তৈরি করে কাজের ব্যর্থতাগুলি সনাক্তকরণ এবং বিশ্লেষণের মাধ্যমে। কাজের চাহিদা বা প্রয়োজনীয়তা ও প্রতিকূলতাগুলি জুড়ে টিকাকরণ প্রক্রিয়ার উন্নতি সাধন করে। উন্নতির জন্য ক্রমাগত শেখা এবং অভিযোজন এর জন্য স্থায়ী পরিবর্তন নিয়ে আসে।

এই নির্দেশিকায় বর্ণিত দশটি নীতি, জাতীয় টিকা কর্মসূচিতে গভীর এবং সুসংহত চিন্তাভাবনা সহ নিম্নলিখিত গ্রহণযোগ্য কর্মসূচির উপস্থাপন করে:

সনাক্তকরণ

১. টিকাকরনের প্রয়োজনীয়তা (needs) এবং মানুষের টিকা নেওয়ার ক্ষমতা

২. টিকাকরনের প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম সমূহ বিবেচনা

৩. টিকাদান স্থানের পরিবেশের মূল্যায়ন

৪. টিকাদান কর্মীদের কাজের বর্ণনা

৫. টিকাদান কর্মীদের সম্ভাব্য ঝুঁকির মূল্যায়ন

উন্নতিকরণ

৬. টিকাদান কর্মীদের কর্মক্ষমতা বাড়াতে এবং ঝুঁকি হ্রাস করতে শারীরিক দূরত্ব, সরঞ্জাম এবং কার্যগুলির নতুন নকশাকরণ

৭. ব্যবহারযোগ্য কাজের নির্দেশিকার বিকাশকরণ

৮. টিকাদান কর্মীদের উপযুক্ত প্রশিক্ষণ প্রদান

অভিযোজন

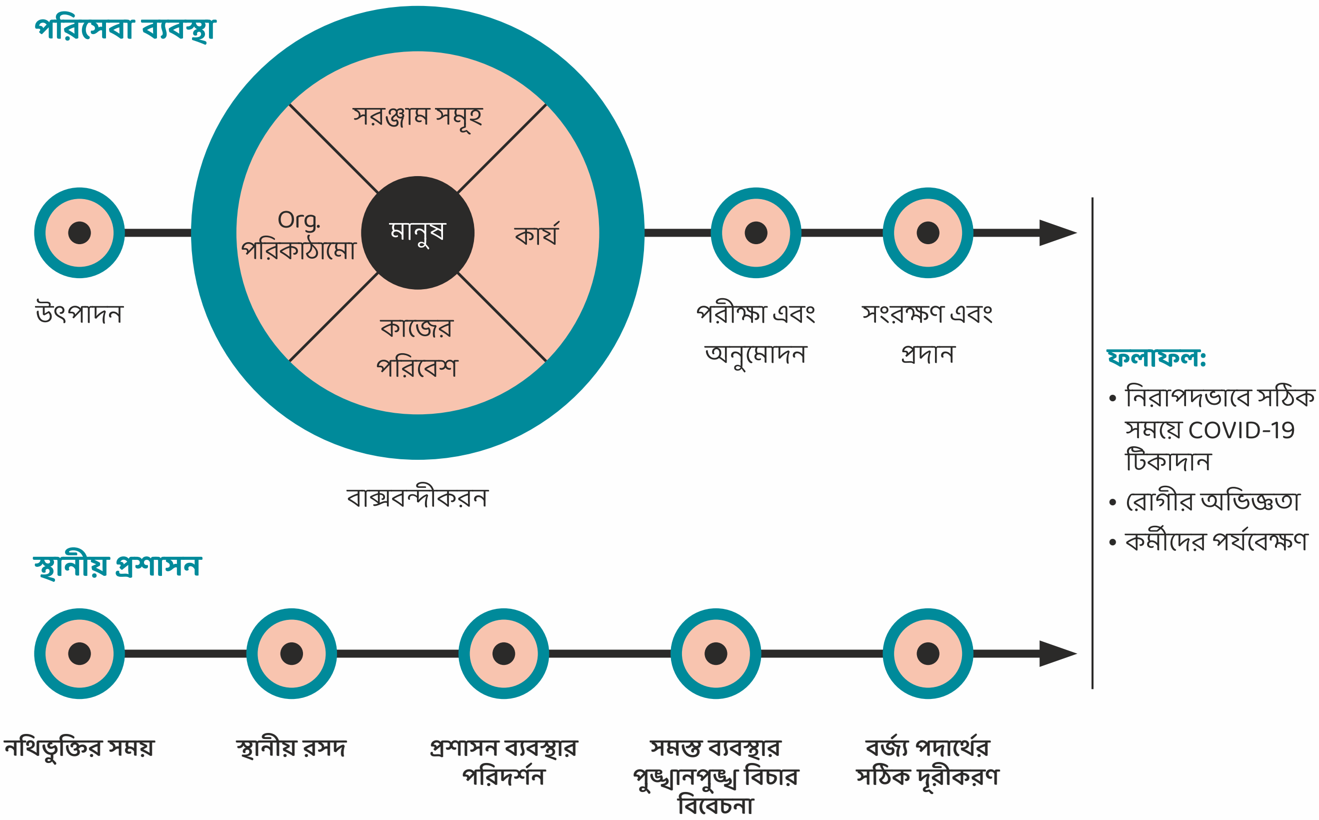
৯. কাজের পুনঃমূল্যায়ন এবং প্রয়োজনীয় পরিবর্তন

১০. ঘটনাগুলির নথিকরণ এবং ভুল থেকে শিক্ষা গ্রহণ

রোগী সুরক্ষা বর্ণিত ব্লগে একটি প্রবীণ পরিবারের সদস্যকে একটি টিকা কেন্দ্রের সাথে তাদের অভিজ্ঞতার ব্যক্তিগত প্রতিচ্ছবি সম্পর্কে পড়ুন একজন আর্গোনোমিস্ট এর দৃষ্টিভঙ্গি থেকে:
https://www.pslhub.org/learn/coronavirus-covid19/273_blogs/vaccination-centres-minimising-the-risks-to-vulnerable-people-r3875/

সর্বব্যাপী টিকাকরণ কর্মসূচি

একটি জাতীয় টিকা কর্মসূচির সামগ্রিক কাঠামো যথেষ্ট জটিল এবং এর ধাপ গুলো হলো যেমন:



স্থানীয় টিকা কেন্দ্র গুলির প্রাথমিক কাজ গুলো হল:

- পরিকল্পনা মাফিক পরিষেবা সরবরাহ
- রোগীদের টিকাগ্রহন নথিভুক্ত করা
- রোগীদের টিকা দেওয়া
- টীকাকরণ পরিষেবা নিরীক্ষণ করা

এখানে যেসব সহায়ক কাজ গুলো বিবেচনা করা প্রয়োজন তা হলো:

- টিকাদান স্থানের পরিষ্কার এবং নির্বীজন।
- সংরক্ষিত টিকার সুরক্ষা।
- রক্ষণাবেক্ষণ
- টিকার সঠিক মাত্রায় পরিবহন এবং সরবরাহ।
- টিকার সুষম বণ্টন।
- যন্ত্রপাতির প্রকৃত সংরক্ষণ

প্রতিটি কাজের ব্যবস্থা এমন লোকদের নিয়ে করতে হবে যা কাজের অন্যান্য বিষয় গুলোর সাথে সমন্বয় স্থাপন করতে পারে। কাজের অন্যান্য উপাদান বা বিষয় গুলো হল যেমন -

- কাজের অন্তর্ভুক্ত অন্যান্য ব্যক্তিরা যেমন রোগী এবং তাদের সহকর্মীরা।
- কাজের প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি ও উপকরণ।
- কাজের আনুষঙ্গিক পরিবেশ।
- সামগ্রিক সাংগঠনিক কাঠামো।
- কাজের ওপর অন্যান্য বিষয়ের বাহ্যিক প্রভাব।

> মানব শ্রম প্রযুক্তি বা আরগোনোমিকসের এর লক্ষ্য হলো টিকাকরণ পদ্ধতির উন্নতির মাধ্যমে কাজের প্রক্রিয়া এবং ফলাফলগুলি যেমন সুরক্ষা, রোগীর অভিজ্ঞতা এবং কর্মীদের সুস্থতা স্থাপন করা।

[1]Carayon P, Wooldridge A, Hoonakker P, Hundt AS, Kelly M. SEIPS 3.0: Human-centered design of the patient journey for patient safety. Applied Ergonomics. 2020;84:103033.

সনাক্তকরণ

১. টিকাকরনের প্রয়োজনীয়তা (needs) এবং মানুষের টিকা নেওয়ার ক্ষমতা.- জনসাধারণের চাহিদা এবং দক্ষতার সনাক্তকরণ

টিকাকরণ কর্মসূচি বিভিন্ন লোকেদের (রোগী, তাদের তত্ত্বাবধায়ক বা পরিবারের সদস্য, টিকা কেন্দ্রগুলির প্রথম সারির কর্মী, পরিচালক, প্রশাসক ইত্যাদি) একত্র করে। এই বিভিন্ন লোকেদের চাহিদা বিভিন্ন। বিভিন্ন মানুষের এই বিভিন্ন প্রয়োজন বা চাহিদা গুলো সঠিকভাবে বোঝা দরকার যাতে কর্মসূচি সেই অনুযায়ী তৈরি করা যায়। কর্মসূচির প্রতিটি পর্যায়ে বিবেচনা করা দরকার যে কোন ধরনের লোক কোন কাজের সাথে জড়িত রয়েছে এবং তাদের লক্ষ্যগুলি কী।

এই রকম একটি কর্মসূচি শুরু করার জন্য উপযুক্ত স্থান হল টিকা কেন্দ্রগুলি যেখানে লোকেরা টিকা গ্রহণ করবে। প্রথমেই বিবেচনা করতে হবে যে বিভিন্ন লোকের শারীরিক এবং মানসিক অবস্থা ভিন্ন রকমের হতে পারে। কিছু মানুষের শারীরিক প্রতিবন্ধকতা থাকতে পারে অথবা কিছু মানুষ মানসিক ভাবে উদ্বিগ্ন থাকতে পারেন। কিছু লোকের চাহিদা থাকতে পারে টিকাকারণের সময়ে অন্য কারও সঙ্গ। কারও কারও ভাষা বাধা হয়ে দাঁড়াতে পারে ; এবং এমনও লোকজন থাকতে পারেন যাদের দৃষ্টি প্রতিবন্ধকতা রয়েছে।

অবশ্যই, স্বাস্থ্যসেবা কর্মী, প্রশাসনিক, পরিচালনাকারী এবং সহায়তা কর্মী ও বাইরের কর্মীরা যারা নিরাপত্তা এবং পরিষ্কার পরিষেবার সাথে যুক্ত, এদের প্রত্যেককেই প্রত্যেকের কাজের ব্যাপারে যথেষ্ট সচেতন থাকতে হবে। এই ধরনের কর্মসূচির লোকদের খুব বেশি অভিজ্ঞতা নাও থাকতে পারে, অনেকে হয়তো স্বেচ্ছাসেবায় থেকে কাজ গুলোতে সক্ষম হয়ে যান আবার অনেকে অনুশীলন সত্ত্বেও সঠিক সক্ষমতা এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণের দক্ষতা অর্জন করতে পারেন না।

রোগীর বিবরণ

- বয়স
- লিঙ্গ
- চলন ক্ষমতা
- স্বাস্থ্য অবস্থা
- শারীরিক এবং মানসিক অবস্থা
- শারীরিক বৈশিষ্ট্য
- মনোভাব এবং ব্যক্তিগত পছন্দ
- পারস্পরিক কথাবার্তার মাধ্যম (যেমন: দৃষ্টি এবং শ্রবণ)।
- সেবার প্রয়োজন।
- সাংস্কৃতিক ও ভাষার পটভূমি।
- স্বাস্থ্যবিধির জ্ঞান (যেমন: টিকা দেওয়ার সম্মতি)
- রোগীর বাসস্থান
- বাসস্থান থেকে টিকাকরণ কেন্দ্রে আসার মাধ্যম

কর্মীদের চাহিদা এবং বিবরণ

- জলপান এবং পুষ্টিকর খাবারের ব্যবস্থা
- আরাম এবং বিরতির ব্যবস্থা
- লিঙ্গ
- শারীরিক বৈশিষ্ট্য
- আধ্যাত্মিক সহায়তার ব্যবস্তা
- ব্যক্তিগত সুরক্ষার ব্যবস্থা (যে কোন হিংসাত্মক আক্রমণ থেকে রক্ষা)
- প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা
- টিকাকরণ প্রক্রিয়া এবং প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম এর সঙ্গে পরিচিতি হওয়া
- আত্মবিশ্বাস তৈরি করা
- টিকাকরণের বিভিন্ন পরিভাষার সঙ্গে পরিচিত হওয়া
- বহু-পেশাদার ব্যবস্থায় কাজ করার অভিজ্ঞতা সংগ্রহ করা
- দিনের বিভিন্ন সময়ে কাজ করার ইচ্ছে থাকা

বিভিন্ন পর্যায়ে টিকাদান কর্মসূচীতে আরও অনেক লোকের ভূমিকা থাকতে পারে। তাদের সনাক্ত করার চেষ্টা করুন এবং তাদের চাহিদার রেখচিত্র তৈরি করুন।

২. প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম - যন্ত্রপাতি

টিকাকরণের জন্য কর্মীরা বিভিন্ন যন্ত্রপাতি ব্যবহার করবে, যার মধ্যে কিছু হয়তো কর্মীদের কাছে অচেনা হতে পারে, এবং কিছু হয়তো টিকাকরনের কাজে ব্যাবহারই করা যাবে না।

যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামগুলির উদাহরণ:

- চেয়ার
- ডেস্ক এবং কম্পিউটার
- পিপিই
- টিকা দেওয়ার সিরিঞ্জ
- ধারালো নিষ্পত্তি যন্ত্র
- মাস্ক এবং ব্যবহৃত পিপিই ফেলার জন্য নির্দিষ্ট পাত্র
- টিকাদান এ নাম এবং টিকাকারণ নথিভুক্ত করবার জন্য ইলেকট্রনিক ব্যবস্থা
- শরীরের তাপমাত্রা মাপক যন্ত্র
- টিকাকরণ নির্দেশিকার পুস্তিকা
- হাত ধোয়া ও স্যানিটেশন এর ব্যবস্থা

সরঞ্জাম এবং যন্ত্রপাতি গুলো কাজের জন্য উপযুক্ত হওয়া দরকার। এগুলোর উপযুক্ত রক্ষণাবেক্ষণ হওয়া দরকার। সব যন্ত্র পাতি ও সরঞ্জামের জন্য নিম্নলিখিত বিষয় গুলি বিবেচনা করতে হবে:

- এটি কে কোন কাজে ব্যবহার করতে হবে?
- এটি কে ব্যবহার করবে ?
- এটি কিভাবে ব্যবহৃত হবে?
- এটির সঠিক ব্যবহার বোঝা এবং ব্যবহার করা কত সহজ?
- এটি কীভাবে সহজেই রক্ষণাবেক্ষণ এবং জীবাণুনাশক বা নিষ্পত্তি করা যায়?

পিপিই একটি সাম্প্রতিক উদাহরণ, যেখানে অনেক স্বাস্থ্যসেবা কর্মীরা তাদের সমস্যার কথা জানিয়েছেন যেমন- পিপিই যা সঠিকভাবে সবার শরীরের মাপে হয় না এবং এটি দীর্ঘ সময় ধরে অবিচ্ছিন্ন ব্যবহারের জন্য অত্যন্ত অনুপযোগী।

[2] https://www.ergonomics.org.uk/Public/Think/CIEHF-survey-confirms-serious-PPE-problems-on-the-frontine.aspx?fbclid=IwAR0rbMvPJ

৩. কাজের জায়গার মূল্যায়ন

কাজ করার জায়গা কে প্রায়ই অবহেলা করা হয় এবং কর্মীরা কাজের অনুপযুক্ত জায়গা গুলোতেই কোনোভাবে কাজ করতে বাধ্য হয়। এটি সকলেই জানি যে কোলাহলপূর্ণ পরিবেশ কর্মীদের ক্লান্তির মাধ্যমে মানসিক স্বাস্থ্যে কে দুর্বল করে। অন্যদিকে, সু-সজ্জিত কর্মক্ষেত্র গুলি একজন কর্মীর দক্ষতা উন্নত করতে এবং অভিজ্ঞতা বাড়িয়ে তুলতে সহায়ক।

COVID-19 এর সংক্রমণ, প্রতিরোধ ও নিয়ন্ত্রণের জন্য পারস্পরিক সামাজিক দূরত্ব ছাড়াও সঠিক ভাবে গঠিত এবং পর্যাপ্ত পরিমাণে বায়ু চলাচলের উপযোগী কাজের জায়গার নির্মাণ খুবই গুরুত্বপূর্ণ। নীচে, এই কর্মসূচির প্রতিটি পর্যায়ে, কীভাবে একটি কাজের জায়গা দক্ষ এবং নিরাপদ ভাবে কাজ করাকে প্রভাবিত করে তা আলোচনা করা হয়েছে :

আগমনের সময়:

- ✔ জনসাধারণের এবং কর্মীদের যাতায়াত এর জন্য পৃথক স্থান বিবেচনা করা দরকার
- ✔ বিভিন্ন শারীরিক অবস্থার লোকের টিকাকরন কেন্দ্রে পৌঁছানো বিবেচনা করা দরকার
- ✔ যতটা সম্ভব, উদ্বেগ কমানোর জন্য কর্মক্ষেত্রের স্বাচ্ছন্দ্য নিশ্চিত করা দরকার
- ✔ টিকা গ্রহণকারী দের শৃঙ্খলাবদ্ধ ভাবে অপেক্ষা এবং একমুখী চলন বিবেচনা করতে হবে
- ✔ প্রতিটি নির্দেশিকাতে লোকেরা কোথায় পৌঁছেছে বা পৌঁছাবে তা সুস্পষ্টভাবে উল্লেখ করা প্রয়োজন
- ✔ নির্দেশিকার তথ্যগুলো খুব সহজ হতে হবে যাতে সবার বোধগম্য হয়
- ✔ সিঁড়ি এবং লিফট গুলি সামাজিক দূরত্ব বিধি মানার ক্ষেত্রে বাধা হয়ে দাঁড়াতে পারে। এগুলো এড়িয়ে চলাই উচিত। যদি এড়ানো না যায় তাহলে নির্দেশিকাতে কি ভাবে এগুলো ব্যাবহার করেও সামাজিক দূরত্ব এড়ানো যায় তা স্পষ্ট ভাবে উল্লেখ করতে হবে।

অপেক্ষা ক্ষেত্র:

- ✔ লোকেরা কোথায় অপেক্ষা করবে তা বিবেচনা করা
- ? সামাজিক দূরত্ব বজায় রেখে কত লোককে নিরাপদে স্থান দেওয়া যেতে পারে (সাথে আসা লোকেরা যেন থাকতে পারে) তা পর্যালোচনা করা
- ? জনগণের অতিরিক্ত চলাচল কমানোর ব্যবস্থা করতে হবে, টয়লেট এবং জল খাবার জায়গাকে অপেক্ষার জায়গাতে তৈরি করে
- ? কত সহজে অপেক্ষার স্থানগুলো পরিষ্কার করা যায় তা চিন্তা করতে হবে
- ✔ আপতকালীন সময়ে জনগন যেন অপেক্ষা ক্ষেত্র থেকে খুব শীঘ্রই প্রস্থান করতে পারে সে বিষয়ে খেয়াল রাখতে হবে
- ✔ আসন এবং অপেক্ষার ব্যবস্থা গুলো শারীরিক প্রতিবন্ধী লোকদের জন্যও উপযুক্ত হতে হবে

টিকাদান অঞ্চল:

- ✔ কর্মীরা দীর্ঘ সময় ধরে এই জায়গাতে কাজ করবে, তাই এই জায়গাটি বড়, আসবাব গুলি আরামদায়ক এবং কর্মীদের শরীরের মাপ অনুযায়ী বা প্রয়োজনীয়তা অনুসারে ছোট বা বড় করা যায় এমন হতে হবে
- ✔ উপকরণ এবং সরঞ্জাম গুলো হাতের কাছে থাকতে হবে
- ✔ আলো পর্যাপ্ত পরিমাণ হওয়া প্রয়োজন (ক্ষুদ্র লেখাও যেন সহজে পড়া যায়)।
- ✔ চলাচল এর জন্য পর্যাপ্ত জায়গা থাকতে হবে যাতে হুইল চেয়ার এবং ক্র্যাচ নিয়েও কোনো অসুবিধা না হয়

টিকাদান পরবর্তী অঞ্চল:

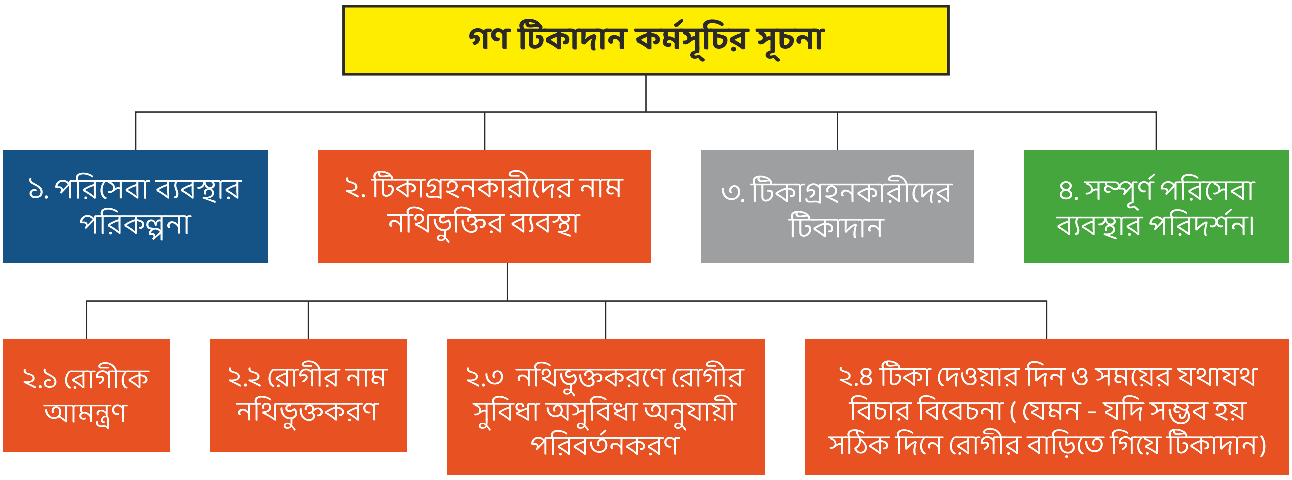
- ✔ সামাজিক দূরত্ব বিধি বজায় রাখার জন্য এই অঞ্চল যেন টিকা দান অঞ্চল এর থেকে পৃথক হয়।
- ✔ এক্ষেত্রে রোগীদের যেন দাঁড়িয়ে এবং বসে থাকার উভয় ব্যবস্থাই করা থাকে।
- ✔ কিভাবে এই জায়গা আপৎকালীন সময়ে দ্রুত ত্যাগ করতে হবে তা যেন উপযুক্ত ভাবে নির্দেশিকাতে উল্লেখ করা হয়।

৪. কর্মীদের কাজের বর্ণনা

মানব শ্রম প্রযুক্তি বা আরগোনোমিকস টিকাকরণ কর্মসূচির পর্যালোচনা বা বিশ্লেষণ করে দুটি বিষয়ের উপর চিন্তা করে ১। কর্মীদের যা করা উচিত টিকাকরণ এর জন্য এবং ২। তারা বাস্তবে কি কাজ করছে। এই দুটি বিষয় কে আমরা বলতে পারি এইরকম ভাবে : ১। কল্পনার কাজ (যে কাজ করা উচিৎ) ও ২। বাস্তবের কাজ (যে কাজ করা হয়েছে) ; কল্পনার কাজ এবং বাস্তবের কাজ এক নাও হতে পারে, এবং তার জন্য পর্যালোচনা বা বিশ্লেষণকারী দলটির মধ্যে বাস্তব অভিজ্ঞতা সম্পন্ন লোকদের যুক্ত করতে হবে , যারা সঠিক কাজের দিশা বা লক্ষ্য তৈরি করবে।

টিকাকরণ কর্মসূচি কে আরো উন্নত করার জন্য প্রথমে টিকাকরণের সঙ্গে যুক্ত লোকেদের বা কর্মীদের কাজের লক্ষ্য কি তা বুঝতে হবে তারপর দেখতে হবে এরা নিজের লক্ষ্যে পৌঁছাবে কিভাবে। সবশেষে বার করতে হবে সম্পূর্ণ কাজের ধরন কি হলে এরা সহজেই নিজের লক্ষ্যে পৌঁছাতে পারবে।

উপরোক্ত প্রত্যেকটি কাজ আরও কিছু ধাপে বিভক্ত করা যেতে পারে যাতে সেগুলো বুঝতে আরো সুবিধা হয়। যেমন - টিকাগ্রহণকারী দের নাম নথিভুক্তির প্রক্রিয়াটি এইভাবে হতে পারে -



সম্ভাব্য প্রক্রিয়ার দুর্বলতা গুলো দৃষ্টিগোচর করতে এ জাতীয় কর্ম তালিকা কার্যকরী, কর্ম প্রক্রিয়ার মধ্যে যে উপাদান গুলো কার্য সম্পাদন, প্রশিক্ষণের এবং সমর্থনের ধরনকে প্রভাবিত করতে পারে, সেগুলো মানুষের প্রয়োজন হতে পারে|

৫. সম্ভাব্য দুর্বলতা গুলির মূল্যায়ন

কাজের রেখাচিত্র টি তৈরি করা গেলে কাজের সম্ভাব্য দুর্বলতা এবং ঝুঁকির বিশ্লেষণ করা সম্ভব। বিশ্লেষণের সহজ উপায় হলো কাজের প্রত্যেক টা ধাপ ধরে মানে পর্যায়ক্রমে সাজানো ছোট ছোট কাজ গুলোকে ধরে নীচের প্রশ্ন গুলো করা:

- কিভাবে এই কাজ টি ব্যর্থ হতে পারে?
- যদি এই কাজ টি ব্যর্থ হয় তবে এর প্রভাব কিভাবে পড়বে ?
- এই কাজটি ব্যর্থ হওয়ার সম্ভাবনা কতটা?
- কাজের পর্যায়ের কোনও কারণ কি এই কাজ টির ব্যর্থতার সম্ভাবনা বাড়িয়ে দেয়?
- এই ব্যর্থতার পরিণতি থেকে বাঁচার জন্য ইতিমধ্যে আমাদের কোন সুরক্ষা ব্যবস্থা রয়েছে?

এইভাবে, বিশ্লেষণের দলটি, দুর্বলতার বা ব্যর্থতার সম্ভাব্য উৎস গুলি সম্বন্ধে সচেতনতা তৈরি করতে পারে এবং কোনও ঘটনা ঘটে যাওয়ার আগেই সতর্ক হতে পারে।

যে কোনও কাজেই ব্যার্থতা আসতে পারে। উদাহরণস্বরূপ টিকা নেওয়ার জন্য নাম নথিভুক্ত করা (অ্যাপয়েন্টমেন্ট বুকিং) র সম্ভাব্য ব্যর্থতা গুলো এই রকম:

- ভুল লোকেদের (অগ্রাধিকার গোষ্ঠীর নয় বা COVID সংক্রমণ সহ রোগীর) নাম নথিভুক্ত করা।
- রোগী সঠিক তারিখে নথিভুক্ত করেন নি বা সঠিক তারিখ এর দিন উপস্থিত থাকেন নি|
- তারিখ পরিবর্তনগুলি নথিভুক্ত করা হয়নি বা ভুল তারিখ / সময় নথিভুক্ত হয়ে গেছে।
- টিকা করণের সম্মতি পত্র রোগী র কাছ থেকে উপযুক্ত সময়ে সংগ্রহ করা হয়নি।
- রোগীকে ভুল জায়গায় নিয়ে আসা হয়েছে (উদাঃ উচ্চ অগ্রাধিকার প্রাপ্ত রোগী যিনি ভ্রমণ চলনে অক্ষম হন তাদের কোনো টিকা কেন্দ্রে অন্তর্ভুক্তির পরিবর্তে বাড়িতেই টিকা দেওয়ার প্রয়োজন হতে পারে)|

হাসপাতালের ঝুঁকি মূল্যায়ন করার জন্য একটি পূর্ণাঙ্গ কাঠামো এখানে দেওয়া হলো https://academic.oup.com/intqhc/article/31/5/393/5089196

উন্নতিকরণ

একবার আমরা বিভিন্ন লোকের চাহিদা এবং বর্তমান টিকাকরণের পরিকাঠামোর ভালো দিক এবং দুর্বলতা গুলি বুঝতে পারলে, কীভাবে সেগুলোর উন্নতি করা যায় তা আমরা বিবেচনা করতে পারি। উদাহরণস্বরূপ নতুন করে ব্যবহারযোগ্য এবং দরকারি কাজের নির্দেশিকা তৈরি করা এবং কর্মী ও টিকা গ্রহণ কারীদের উপযুক্ত প্রশিক্ষণ প্রদান করা।

৬. কর্মক্ষমতা বাড়াতে এবং ঝুঁকি হ্রাস করতে কাজের জায়গার (ওয়ার্ক স্পেস) পরিবর্তন, যন্ত্র পাতি এবং কাজের ধরণের পরিবর্তন (নতুন নকশাকরণ)

সম্ভাব্য দুর্বলতা র বিশ্লেষণ করলে কাজের ব্যবস্থা এবং বর্তমান পরিকাঠামোর ব্যর্থতা প্রকাশিত হবে। এর ফলে , মানুষের ক্ষতি হওয়ার আগে পরিকাঠামোর উন্নতি শুরু করা যেতে পারে। প্রায়ই, কোন কাজের উন্নতির জন্য তার সঙ্গে জড়িয়ে থাকা কর্মীদের অভিজ্ঞতা এবং সে বিষয়ের ওপর প্রকাশিত কোনো নির্দেশিকা বা পুস্তিকা যথেষ্ট কাজের হয় (যেমন: মৌসুমী ফ্লু টিকাদানের কর্মসূচির সাথে জড়িত কর্মীদের অভিজ্ঞতা)।

প্রক্রিয়াতে প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষভাবে জড়িত (স্বাস্থ্যসেবা কর্মীরা, টিকা এবং রোগী) মানুষদের সুবিধা অসুবিধা সম্পর্কে সচেতন থাকা উচিত। এই সচেতনতা কাজের ব্যবস্থার সমস্ত দিককে লক্ষ্য করতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- যন্ত্রপাতি গুলির পুনরায় নকশা করা বা আরো বিভিন্ন সরঞ্জামের ব্যবহার করা
- কাজ পরিবর্তন করা
- মানুষ এর আরও প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা
- কাজের পরিবেশের পরিবর্তন করা

এই উদাহরণগুলি বিবেচনা করুন:

- ✓ রোগীরা যদি তাদের নাম নথিভুক্তির আগে প্রক্রিয়া সম্পর্কে সম্পূর্ণ তথ্য না পান তবে তারা প্রক্রিয়া চলাকালীন আরও বেশি সময় নেবেন।
- ✓ যদি টিকা গ্রহণকারীদের দীর্ঘ সময়ের জন্য দাঁড়িয়ে থাকতে হয়, তবে তারা শারীরিক এবং মানসিক অবসন্নতা অনুভব করতে পারে এবং তার ফলে তাদের কার্য সম্পাদন প্রভাবিত হবে - কর্মীদের জন্য পর্যাপ্ত বিশ্রামের সময় এবং উপযুক্ত স্থান সরবরাহ করা দরকার (লোক, সংস্থা, বিশ্রামের স্থান)। উদাহণস্বরূপ পেশাগত স্বাস্থ্য ও সুরক্ষার জন্য কানাডিয়ান কেন্দ্র স্থায়ী অবস্থানে কাজ করার নির্দেশিকা প্রদান করে।
- ✓ কোনো কর্মী যদি যানবাহনের অনুপস্থিতির জন্য সঠিক সময়ে টিকাকরণ কেন্দ্রে উপস্থিত না হন, তাদের জন্য ভিন্ন ভিন্ন সময়ে কাজের সঠিক ব্যবস্থা না থাকলে, পরিবর্তিত সময় তথ্য হারিয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে।

[4]রয়্যাল একাডেমি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং "ইঞ্জিনিয়ারিং বেটার কেয়ার" সম্পর্কিত একটি প্রতিবেদন প্রকাশ করেছে, এতে দরকারী কিছু পরামর্শ রয়েছে- https://www.raeng.org.uk/publications/reports/engineering-better-care
[5]https://www.ccohs.ca/oshanswers/ergonomics/standing/standing_basic.html

৭. ব্যবহারযোগ্য কাজের নির্দেশিকার বিকাশকরন

সম্পূর্ণ কাজের নির্দেশাবলীর নকশা করা কঠিন হতে পারে, আপদকালীন সময় কালে লোকেরা একটি দীর্ঘ নথি পড়বে এমনটা আশা করা অবাস্তব। নথিভুক্তকরণের সময় বিভিন্ন ধরনের কাজের নির্দেশাবলী ও কাজের সহায়ক পদ্ধতিগুলির বর্ণনা করা খুব দরকার। কাজের নির্দেশিকাতে কোন কাজ কিভাবে করা যায় তার ধাপে ধাপে বর্ণনা হওয়া উচিত।

CIEHF কাজের নির্দেশাবলী ভালোভাবে তৈরির বিষয়ে নির্দেশিকা জারি করেছে। কাজের নির্দেশাবলী কাজের বিশ্লেষণের ভিত্তিতে হওয়া উচিত। বিশ্লেষণের অংশ হিসেবে কোনো কাজের শ্রেণীবিন্যাস অন্য কোনো কাজের নির্দেশিকা কাঠামো সরবরাহ করতে পারে। কাজ গুলি পর্যায়ক্রমে সাজালে, কাজের দুর্বলতা এবং ঝুঁকি গুলির বিশ্লেষণ করা যেতে পারে। কাজের নির্দেশাবলী, যারা কাজটি করছেন তাদের সহযোগিতার নিয়ে করা উচিত।

কাজের নির্দেশাবলী এমন ভাবে তৈরি করা প্রয়োজন যাতে কর্মীরা তাদের অভিজ্ঞতা, কাজের জটিলতা এবং তাদের ঝুঁকির সাথে সহজেই মেলাতে পারে। ব্যবহার যোগ্য প্রযুক্তিগত সামগ্রী এমনভাবে তৈরি করা উচিত যাতে লোকেরা সেগুলো সহজেই ব্যবহার করতে পারে।।

কর্মসূচির নির্দেশাবলী টিকা কেন্দ্রগুলিতে বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ,যেখানে কর্মীরা হয়তো এখনও তাদের কাজ এবং কাজের পদ্ধতিগুলির সাথে সম্পূর্ণ পরিচিত নন। কিছু কর্মী সামান্য পূর্ব অভিজ্ঞতা নিয়ে স্বেচ্ছাসেবক হতে পারে। এটি কাজের নির্দেশাবলী তে অবশ্যই প্রতিফলিত হওয়া দরকার।

বিবেচনা জন্য কয়েকটি দরকারী পরামর্শ :

- কাজের নির্দেশাবলীর মধ্যে কয়েকটি ধাপে কাজটি বর্ণনা করা উচিত।
- উচ্চ-ঝুঁকিপূর্ণ কাজগুলি কাজের নির্দেশিকা তে স্পষ্ট ভাবে চিহ্নিত করা উচিত এবং যথাযথ যুক্তি দিয়ে বোঝানো উচিত।
- কাজের সহায়তা গুলো জটিল কাজের সঙ্গে উল্লেখ করা উচিত।
- কাজের জায়গার যে কোনো নির্দেশ এবং পথ নির্দেশ গুলো দৃষ্টি প্রতিবন্ধকদের ব্যক্তিগত সুরক্ষার ও ব্যবহার কথা ভেবে বিবেচনা করা প্রয়োজন।
- কাজের জায়গার যে কোনো নির্দেশ এবং পথ নির্দেশ গুলো অর্থবহ এবং ব্যবহারযোগ্য হতে হবে।
- সহজে বোঝা যায় এমন সরল ভাষায় নির্দেশিকা লিখতে হবে।
- নির্দেশিকা সহজ পাঠ্য এবং গুরুত্বপূর্ণ চিত্রগুলি এতে ব্যবহার করতে হবে।
- কর্মীদের যদি নির্দেশাবলী বুঝতে অসুবিধা হয় তবে তারা যেন তা জানাতে দ্বিধা বোধ না করে।

[6]https://www.ergonomics.org.uk/common/Uploaded%20files/Publications/CIEHF-guidance-on-human-centred-design-of-work-procedures-document.pdf

৮. উপযুক্ত প্রশিক্ষণ দানের পরিকল্পনা

কর্মীদের প্রশিক্ষণের লক্ষ্য হলো তাদের যোগ্যতা এবং আত্মবিশ্বাস তৈরি করা। প্রশিক্ষণ গুরুত্বপূর্ণ যখন লোকেরা নতুন কোনো কাজের সঙ্গে যুক্ত হয় এবং যেখানে তাদের কাজগুলো নতুন করে শিখতে হয়।

কর্মীদের প্রথাগত প্রশিক্ষণের পাশাপাশি ঝুঁকি পূর্ণ কাজের উপর প্রশিক্ষণের সুযোগ থাকা উচিত। তাদের শেখানো দরকার কেন এই কাজ গুলো বেশি ঝুঁকিপূর্ণ।

সমস্ত টিকাকরণ কর্মীদের জন্য পর্যাপ্ত প্রশিক্ষণ প্রয়োজন। এতে কেবল রোগীর সুরক্ষা বৃদ্ধি হবে তাই নয়, কর্মীদের উদ্বেগ ও মানসিক চাপও কমবে।

[7]https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/942261/Training_for_COVID-19_vaccinators_Appendix_A.pdf

অভিযোজন

কর্মসূচিকে মানুষের উপযোগী করে তোলার উপায়:
যদি আমরা টিকা গুলো সরবরাহ ব্যবস্থা আগের অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে গড়ে তুলতে পারি, তবে COVID-19 টিকাদানের দ্বারা উত্থাপিত প্রতিকূলতা গুলো নতুন (উদাঃ, সামাজিক দূরত্ব বজায় রাখা), এবং সম্ভাব্য প্রক্রিয়া দ্বারা সুকৌশলে অতিক্রম করতে সক্ষম হবো। এটি গুরুত্বপূর্ণ যে আমরা অভিজ্ঞতার পাশাপাশি কোনও ব্যর্থতা এবং ঘটনা থেকে যা শিখি তা পরবর্তী প্রক্রিয়া গুলোকে অধিক কার্যকর করতে সহায়তা করে।

9. কাজ পর্যবেক্ষণ এবং পরিবর্তন গুলো কে মানিয়ে নেওয়া

জাতীয় টিকাদান কর্মসূচির বহু প্রতিকূলতা, নতুন টিকার সৃষ্টি এবং বীজানু গুলোর নতুন রূপে জন্মানোর ভয় এসব বলতে বোঝায় আমাদের খুব তৎপরতার সঙ্গে টিকাকরণ কর্মসূচির বাস্তবায়ন করতে হবে যাতে সমস্ত জনগণকে নিরাপদে টিকা দেওয়া যায়।

টিকাকরণ প্রক্রিয়াটির প্রতিটি পদক্ষেপ আগে থেকেই পরিকল্পনা করা দরকার। পরিস্থিতি পরিবর্তনের সাথে সাথে আমাদের কাজ করার উপায়েরও পরিবর্তন হতে পারে।

কর্মীরা সাধারণত দৈনন্দিন নিত্যনতুন প্রতিকূলতা গুলোর কার্যকর সমাধান খুঁজে পান এবং সেজন্য সেই সমাধান গুলিকে নথিভুক্তকরণ খুব জরুরী।

CIEHF COVID-19 এর প্রতিকূলতা থেকে শেখার ক্ষেত্রে সংগঠনগুলিকে সহায়তা করার জন্য এবং স্থায়ী পরিবর্তন অর্জনের লক্ষ্যে এই দিকনির্দেশনাটি গঠন করেছে।

কোনো কর্মীর কাজের মানসিকতা, কাজ শেখার লক্ষ্য গুলোও কি কি হতে পারে, সংগঠনের শেখানোর কাঠামো, সেই সংস্থার সাংগঠনিক শিক্ষার পরিবেশ ইত্যাদির মান উন্নয়নের উদ্যেশ্যে এই নির্দেশনাটি গঠন করা হয়েছে।

কোনো কর্মীর কাজের ওপর সাংগঠনিক শিক্ষার প্রভাব, কর্মীরা পরিস্থিতি পরিবর্তনের সাথে কীভাবে নিজেদের খাপ খাইয়ে নিচ্ছে তা বোঝার জন্য নির্দেশিকাটি দৈনন্দিন কাজগুলি (কেবল ঘটনা থেকে নয়) থেকে শেখার উপর জোর দেয়। নির্দেশিকার লক্ষ্যই হলো সঠিক অনুশীলনের মাধ্যমে কর্মীদের উপযুক্ত শিক্ষায় শিক্ষিত করা।

[8]https://ergonomics.org.uk/Common/Uploaded%20files/Publications/Sustainable-Change/CIEHF-Achieving-Sustainable-Change.pdf

১০. ঘটনা নথিভুক্তিকরণ এবং নথিভুক্ত ঘটনার থেকে শিক্ষা

যে ঘটনা গুলির ফলে টিকাকরণের ব্যবস্থাগুলি ব্যর্থ হতে পারে এবং লোকদের ক্ষতি করতে পারে সেই ঘটনাগুলো কে দ্রুত চিহ্নিত করতে হবে| নথিভুক্ত করতে হবে। ঘটনার থেকে শিক্ষা নিয়ে টিকাকরণ ব্যবস্থার পরিবর্তন এবং ঝুঁকির মোকাবেলা করতে হবে। পরিশেষে পরিবর্তনগুলির বাস্তবায়নের জন্য ব্যবস্থা করতে হবে।

ঘটনা থেকে শিক্ষা নেওয়া স্বাস্থ্যসেবা একটি উন্নত অনুশীলন পদ্ধতির উদাহরণ। ঘটনা নথিভুক্তির পদ্ধতিগুলি কর্মীদের স্পষ্টভাবে ব্যাখ্যা করা উচিত যাতে সেগুলো তারা সহজেই অনুসরণ করতে পারে। রোগীর প্রতিক্রিয়া সংগ্রহ এবং রোগীর অভিযোগের উত্তর জানানোর জন্য সঠিক পদ্ধতি থাকতে হবে।

কয়েকটি সম্ভাব্য দুর্ঘটনা:

- টিকাকরণ নথিভুক্ত করনে ভুল
- মেয়াদোত্তীর্ণের টিকা দেওয়া
- ত্রুটি মিশ্রিত টিকা ব্যবহৃত হওয়া
- টিকা লঘু করনে ত্রুটি
- টিকা পুনর্গঠন করতে ব্যবহৃত ভুল উপাদান
- ভুল মাত্রা
- একই টিকা পুনরায় দেওয়া
- টিকার বিরূপ প্রতিক্রিয়া
- নথিতে ভুল টিকা অন্তর্ভুক্ত করা
- টিকার দ্বিতীয় ডোজটি বিলম্বিত হওয়া

এটার বাস্তবায়ন

এই নির্দেশিকাটি টিকাদান কর্মসূচী গঠন এবং পরিচালনাকে সমর্থন করার জন্য ১০ টি নীতির প্রস্তাব দেয়। HFE পেশাদাররা এখানে সহায়তা করতে এসেছেন যাতে CIEHF উপযুক্ত যোগ্য মানবিক বিশেষজ্ঞ (C.ErgHF) এর সাথে আপনার সংযোগ স্থাপন সহজ হতে পারে।

[9]https://www.ergonomics.org.uk/common/Uploaded%20files/Publications/CIEHF-Learning-from-Adverse-Events.pdf

স্বীকৃতি

লেখক:
ডাঃ মার্ক সুজন, মানবিক উপাদানসমূহ সর্বত্র লিমিটেড
অধ্যাপক স্যু হিগনেট, লফবারো বিশ্ববিদ্যালয়
ডাঃ নূরজ্জামান রশিদ, CIEHF

অবদানকারীরা:
অধ্যাপক পল বোউই, NHS এডুকেশন ফর স্কটল্যান্ড
ডাঃ অ্যান্ড্রু কারসন-স্টিভেন্স, স্কুল অফ মেডিসিন, কার্ডিফ বিশ্ববিদ্যালয়
হিউ কারি, NHS আয়ারশিয়ার এবং আরান, স্কটল্যান্ড
থো ডু, বিশেষজ্ঞ অ্যানেশেসিস্ট, HFEA অস্ট্রেলিয়া
জ্যানেট এডমন্ডস, চার্টার্ড আর্গনোমিস্ট এবং হিউম্যান ফ্যাক্টরস বিশেষজ্ঞ, দ্য কেইল সেন্টার
ব্রায়ান এডওয়ার্ডস, হুস্টোরিয়া লিমিটেডের ব্যবস্থাপনা পরিচালক
কার্লোস ম্যানুয়েল এসকোবার-গ্যালিন্দো, নটিংহাম বিশ্ববিদ্যালয়
অধ্যাপক সোমনাথ গঙ্গোপাধ্যায়, কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়
ডাঃ কার্লোস আচেভস-গঞ্জালেজ, ইউনিভার্সিডেড ডি গুয়াদালাজারা, মেক্সিকো
কোর্টনি গ্রান্ট, সিনিয়র HF ইঞ্জিনিয়ার TFL
হেলেন হিউজস, চিফ এক্সিকিউটিভ, রোগী সুরক্ষা শিক্ষা
অ্যাসিস্টান্ট গ্যাব্রিয়েল ইবাররা-মেজিয়া, এল পাসোতে টেক্সাস বিশ্ববিদ্যালয়
অ্যাসিস্টান রেজা কাজেমী, শিরাজ মেডিকেল সায়েন্সেস ইউনিভার্সিটি, তেহরান
গুলসুম কুবরা কায়া, ইস্তাম্বুল মেডেনিয়াট বিশ্ববিদ্যালয়
ইরমা সিসিলিয়া লন্ডা-আভিলা, লফবারো বিশ্ববিদ্যালয়
ক্রিস র‍্যামসডেন, রাষ্ট্রপতি নির্বাচন CIEHF
এসএমএ এনগকামু-টুকুলুলা, এমডি স্মার্ট আর্গোনমিক্স, দক্ষিণ আফ্রিকা
হেলেন ভোপার, আবারডিন বিশ্ববিদ্যালয়

অনুবাদক:
অধ্যাপক সোমনাথ গঙ্গোপাধ্যায় এবং সৌতি দাস, কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়

Chartered Institute
of Ergonomics
& Human Factors

চার্টার্ড ইনস্টিটিউট অফ আর্গোনোমিক্স এবং হিউম্যান ফ্যাক্টারে যোগদান সম্পর্কে আরও জানার জন্য
https://www.ergonomics.org.uk/Public/Membership/Associate_Member.aspx
https://youtu.be/_a3LQMvLk0M

আমাদের নিখরচায় মাসিক নিউজলেটার 'THINK' সাবস্ক্রাইব করুন
https://www.ergonomics.org.uk/Public/Resources/Think/eNewsletter_Sign_Up.aspx

কোভিড -১৯ এর প্রতিক্রিয়াতে আরও প্রকাশনা এবং গাইডগুলির জন্য
https://covid19.ergonomics.org.uk/