جمهوريـــــــــة العـــــــراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلميّ
جامعـــــــــــة ديالـــــــــى
كلّيـّة التربيـّة للعلوم الإنسانيـّة
قســـــــــم الجغرافيـــــــــة

تحليل مكاني للأداء الوظيفي لمصارف الدم في محافظة ديالى

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية بجامعة ديالى ، كجزء من متطلبات نيل درجة ماجستير تربية في (الجغرافية البشرية)

من قبل
عبد المهدي عبد الحسين هاني

باشراف
الأُستاذ الدكتور
محمـــد يوســـف حاجـــم

1436هـ
2015م

المبحث الأول – الضوابط الفنية والمادية والبشرية لمصارف الدم :

– علاقة مصارف الدم بالجغرافية الطبية :

إن الجغرافية الطبية هي أحد فروع الجغرافية البشرية ، والتي بدأت تأخذ دوراً وظيفياً في المجتمع ، وتعد من وظائف الجغرافية الميدانية بوصفها تعالج وتملك واحدة من الخدمات المجتمعية التي تُحسن حياة الإنسان أولاً ، وترتبط بناحية أخرى بالوظائف المهمة على الصحة ، التي تقدمها إلى موظفيها ثانياً والتي تعد واحدة من أسس الشرعية للخدمات المهمة التي تقدمها الحكومة ، فضلاً على أنها مقياساً رئيساً من مقياس الجودة في الأداء الحكومي وفي دليل التنمية البشرية العالمية . وفي ضمان العمل لحقوق الإنسان باعتباره واحدة من مفردات إشباع الحاجات الأساسية التي أقرتها الأمم المتحدة ، لذلك فإن الدول الآن تتسارع للارتقاء بالخدمات ومنها الخدمات الصحية . ومن هذا المنطلق جاء اختيار موضوع مصرف الدم وأدائها الوظيفي لبيان حجم هذا الأداء . وتحليل وتوزيع المكان لهذه الخدمة ، ومن الجدير بالذكر إن هذه الخدمة تمس حياة شريحة من الناس يحتاجونها عند الإصابة فهي خدمة حساسة تتطلب فهم السلوك في عملها الوظيفي وحجم المساحة التي تقدمها[1] .

أولاً – مأمونية الدم :

لقد أنشأت منظمة الصحة العالمية (How) قاعدة البيانات العالمية بشأن مأمونية الدم لمعالجة المخاوف العالمية إزاء توافر الدم ومأمونيته وإتاحته لعمليات نقل الدم . وتشمل قاعدة البيانات العناصر الأربعة الرئيسة للإستراتيجية المتكاملة التي تناصرها

(1) خلف علي حسين الدليمي ، الجغرافية الطبية ، الطبعة الأولى ، عمان ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، 2009 ، ص34 .

المنظمة العالمية لمأمونية الدم وهي[1] :

1. إنشاء مرافق نقل دم جيدة التنظيم ومنسقة وطنياً لنقل الدم ومزودة بنظم لضمان الجودة في جميع المناطق .
2. جمع الدم من المتبرعين طوعاً ودون مقابل من بين المجموعات السكانية الأقل تعرضاً للمخاطر والإنهاء التدريجي للتبرع بالدم أسرياً / تبادلياً ومقابل أجر .
3. فرز جميع كميات الدم المتبرع به لتحري العدوى المنقولة بوساطة نقل الدم ، بما في ذلك فايروس العوز المناعي البشري ، والالتهاب الكبدي (B) و(C) ، والزهري وسائر العوامل المعدية ، ولتحديد فصائل الدم واختبار توافق الدم .

وهدف قاعدة البيانات العالمية بشأن مأمونية الدم هو جمع البيانات المقدمة من جميع الدول الأعضاء في منطقة الصحة العالمية وتحليلها لتمكين المستفيد من القيام بما يلي[2] :

1. الحصول على أفضل المعلومات المتاحة عن مرافق نقل الدم في كل دولة من الدول الأعضاء .
2. تقييم حالة مأمونية الدم وتوافر الدم وإتاحته في العالم ورصد الاتجاهات السائدة والتقدم المحرز في هذا الميدان .
3. تحديد البلدان ذات الأولوية فيما يتعلق بالدعم والمساعدة التقنية .
4. تخطيط البحوث ووضع إستراتيجيات ملائمة لتلبية احتياجات معينة . خاصة في هذا المجال .

لقد برز أثر هذه العمليات بتوافر مصارف حديثة لجمع الدم ونقله . تتوافر فيها مكونات وخدمات عالية في الدقة ترتبط بشكل هرمي بسلسلة مراجع . كي يكون هناك

---

(1) الأمم المتحدة ، منظمة الصحة العالمية HOW ، قاعدة البيانات العالمية بشأن مأمونية الدم 2008 ، الموقع الرسمي www.How.com .

(2) المصدر نفسه .

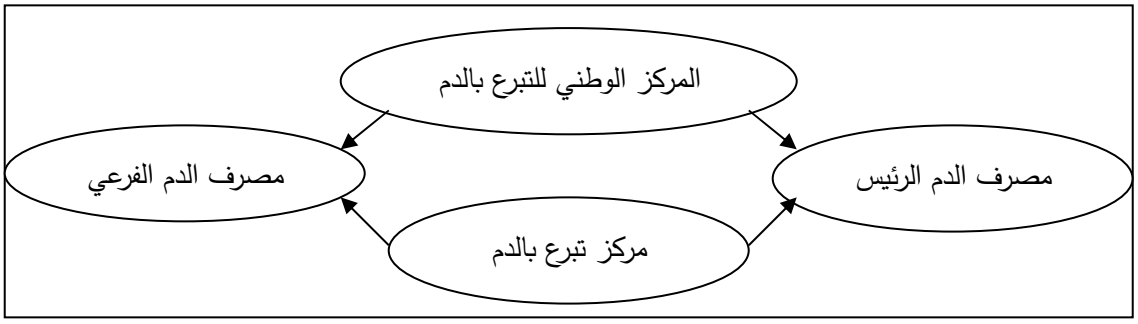
تنظيم داخلي يخدم الفرد والمجتمع[1] .

- **التعريف بمصارف الدم :**

تمثل مصارف الدم الروافد الإنسانية التي تقدم للمريض المصاب بما يحتاجهُ من هذهِ المادة الحساسة لديمومة الحياة ، ونظراً لما يتميز بهِ الدم من حساسية في جميع عمليات تجهيزهِ وخزنهِ وصرفهِ ، فقد وضعت الجهات الصحية المسؤولة عن هذهِ المادة المهمة وهي وزارة الصحة منظومة مؤسسات مترابطة ومتكاملة ، مسؤولة للمحافظة على هذهِ المادة لخطورتها . لاحظ شكل رقم (1)

شكل (1)

هيكل مؤسسات مصارف الدم في العراق



- المصدر : الباحث بالاعتماد على دليل عمل المصارف في وزارة الصحة .

وأهم أنواع مصارف الدم ما يأتي :

- **المركز الوطني لنقل الدم :** هي المؤسسة التي تتولى مسؤولية سحب الدم البشري وتصنيفه وإجراء الفحوصات اللازمة للتأكد من خلوه من الأمراض المنقولة عن طريق

(1) قاعدة البيانات العالمية بشأن مأمونية الدم تم تدشينها في عام 1998 . وتقاريرها متاحة في الموقع الالكتروني التابع للمنظمة(http://www.who.int/bloodsafety/global-database)

الدم وفصله إلى مكوناته الأساسية وخزن الدم ومشتقاته بحسب المواصفات العلمية المعتمدة في وزارة الصحة لتقدم للمريض حاجته من الدم بناءً على طلب الطبيب المعالج ويكون المركز بمستوى قسم تابع إلى دائرة العمليات الطبية والخدمات المتخصصة ويمثل إدارة خدمات نقل الدم والمركز المرجعي لخدمات نقل الدم في العراق[1] .

- **مصرف الدم الرئيس :** هي المؤسسة التي تتولى مسؤولية سحب الدم البشري وتصنيفه وإجراء الفحوصات اللازمة للتأكد من خلوه من الأمراض المنقولة عن طريق الدم وفصله إلى مكوناته الأساسية وخزن الدم والمشتقات بحسب المواصفات العلمية المعتمدة في وزارة الصحة لتقدم للمريض بناءً على طلب الطبيب المعالج ويكون المركز بمستوى شعبة تابع إلى قسم العمليات الطبية في دوائر الصحة[2] .

- **مركز التبرع بالدم :** هي المؤسسة التي تتولى مسؤولية سحب الدم البشري وتصنيفه وإجراء الفحوصات اللازمة للتأكد من خلوه من الأمراض المنقولة عن طريق الدم وخزن الدم والمشتقات بحسب المواصفات المعتمدة في وزارة الصحة . ويعد وحدة إدارية ترتبط بشعبة مصرف الدم الرئيس بالمحافظة .

- **مصرف الدم الفرعي :** والذي يتولى مسؤولية إجراء فحوصات تصنيف الدم وفحوصات مطابقة الدم وخزن الدم والمشتقات بحسب المواصفات العلمية في وزارة الصحة لتقدم للمريض بناءً على طلب الطبيب المعالج ويكون بمستوى وحدة ترتبط بإدارة المستشفى

---

(1) وزارة الصحة ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، المركز الوطني لنقل الدم ، دليل العمل / لسنة 2011 ، ص3 .

(2) المصدر نفسه ، ص12 .

الحكومية وبشكل منفصل عن المختبر في المستشفيات الأهلية . وهذا المصرف يكون أما في المستشفى أو المؤسسة الصحية (الحكومية والأهلية) .

- **تقنيات الصحة وعلاقتها بمصارف الدم :**

تأتي مصارف الدم بوصفها القنوات الحديثة والمهمة التي تتفاعل معها الوظيفة الصحية في تقديم الخدمة السريعة والطارئة للمصابين بهذه الأمراض التي لها حاجة إلى الدم ومن المصابين بأمراض الدم .

إذ تعنى تقنيات الصحة بالحد من تعرض البشر إلى حالات تهدد صحتهم ، فضلاً عن زيادة مقاومة الجسم لمثل هذه الحالات وتقليل الآثار المؤذية التي تحدث ، إن الحفاظ على صحة البشر يأتي من خلال منع المرض وليس من خلال المعالجة أو الأدوية ، فالأمراض تنتشر عن طريق كائنات حية قد تحملها حشرات ناقلة أو قوارض ، أو تتوافر في النفايات البشرية التي تتطلب معالجات كبيرة سواء النفايات الصلبة أو مياه الصرف الصحي ، إذ تؤثر الأمراض على طول ونوعية حياة الإنسان ، كذلك يتطلب اتخاذ إجراءات صارمة للحد من انتشار المرض من خلال وضع الحلول الناجعة والصحيحة . إن اتخاذ كل التدابير الصحية اللازمة لمواجهة التحديات المرضية ، وعلى كل المستويات العلاجية والوقائية يتطلب أن يكون لوعي الإنسان الأثر الفاعل في الحد من انتشار المرض من خلال مأكله ومشربه وملبسه أو في مجال البيئة التي يعيش فيها ، لذلك فإن الجسم يحتاج إلى عناصر المعادن وذلك لتعزيز مناعته ضد الأمراض ، وعلى المستوى البيئي لمنع التلوث أو الحد منه داخل البيت وخارجه ، إن استخدام اللقاح المضاد لبعض الأمراض الشائعة ، والذي تمكن فيه التوصل إلى لقاحات مختلفة ضد الأمراض المنتشرة التي تقوي نظام الجسم المناعي لمواجهة الجراثيم أو الميكروبات أو الفيروسات التي تدخل الجسم فالعديد من الأمراض سببها البكتريا وقد يعجز نظام المناعة في القضاء عليها

بعوزه نهائياً[1] .

وهنالك تقنيات التخطيط لموقع الجينات على الكروموسومات تجعل من الممكن اكتشاف جينات متعلقة بمرض في الأطفال أو الآباء والتي يمكن من خلالها توضيح الأخطار المحتملة ، إن التقنيات الصحية المتطورة وفرت إمكانات كبيرة في قياس وملاحظة الجسم وربما يستطيع بعض الأشخاص من استخدامها للوقوف على حالتهِ الصحية دون الرجوع إلى الطبيب كما تتوافر في الحاسوب برامج خاصة يمكن أن تزود بمعلومات عن المريض فيعطي بعض الإشارات أو البيانات التي تزيد من دقة تشخيص المرض[2] .

إن الاستعمال المفرط لبعض الأدوية قد يؤدي إلى عدم الفعالية وربما يسهم في انتشار البكتريا لذا يجب تنفيذ الإرشادات الصحية من قبل الأطباء والصيادلة لتجنب المضاعفات التي تترتب على الاستعمال الخاطئ للدواء وإن عمليات الكشف والتشخيص المبكر ومراقبة المرض قد تطورت كثيراً من خلال تقنيات جديدة ومتنوعة في المجال الصحي ولقد جاء هذا التقدم من خلال تطوير أدوات ميكانيكية بسيطة لقياس درجة حرارة الجسم للإنسان وقياس ضغط الدم والاستماع إلى ضربات أو نبضات القلب ومشاهدة ما يحدث داخل جسم الإنسان بوساطة مناظير دقيقة جداً وأجهزة تصوير متطورة يرى من خلالها ما يدخل الجسم دون إجراء عملية أو جراحة فضلاً عن حقول المعرفة المغناطيسية أو الأشعة تحت الحمراء أو الموجات الصوتية وأشعة سينية (X rays) أو أشعة نووية (Nuclear-radiation)[*] .

---

(1) خلف علي حسين الدليمي ، مصدر سابق ، ص12 .

(2) http://www.who int/en .

(*) الدراسة الميدانية ومقابلة البايلوجي نزار عبد اللطيف الحمداني مسؤول وحدة المختبر بتأريخ 2012/12/2 .

– الاستعمال الأمثل للدم Appropriate use of blood (حسب المعايير المعتمدة من قبل منظمة الصحة العالمية) :

إن التشخيص الصحيح وعلاج المرضى يكون بمنع أو وقف الأسباب التي تؤدي إلى نقص الدم كالنزف وغيرها . يجب أن يبنى قرار نقل الدم أو مكوناته على تقسيم دقيق يؤكد الحاجة إليه لإنقاذ الحياة أو اتقاء مرض خطير . ويجب أن تظل مسؤولية اتخاذ قرار نقل الدم على الطبيب المعالج وبالاعتماد على نتائج التحاليل المختبرية وحالة المريض السريرية وبالتشاور مع أخصائي نقل الدم حين الحاجة . لا يعطى الدم إذا كان الهيموجلوبين أكثر من (9 gm/dl) إلا إذا احتاج المريض إلى مداخلات جراحية كما يجب تجنب نقل وحدة الدم واحدة للمريض البالغ إذ أن سلبيات نقل هذه الوحدة قد تكون أكثر من ايجابياتها[1] .

– المؤسسات التي تعنى في معالجة الأمراض :

إن المعالجة الحديثة للعديد من الأمراض تحدث من خلال التقنيات الحديثة التي توصل إليها العلم الحديث فالمعرفة الكيميائية على سبيل المثال تم فهمها بشكل أفضل لكي يعالج الجسم طبيعياً أو كيميائياً وكيفية تزويد الجسم بكميات كافية دون أن تحدث أضرار في الجسم إذ يتم تمييز المواد الأكثر ضرراً على بعض الخلايا السرطانية وإن معظم التأثيرات الحيوية للأشعة مسيطر عليها بشكل دقيق مثل الأشعة فوق البنفسجية والأشعة السينية التي تستخدم لأغراض الكي الموضعي لمعالجة بعض الأمراض ، ولمعرفة تطور نظام المناعة لدى الإنسان فقد تطورت مواد جديدة لزرع الأنسجة أو الأعضاء الكاملة للإنسان يستخدم اليوم على نطاق واسع مثل زرع الكلى

(1) الأمم المتحدة ، منظمة الصحة العالمية ، مقادير استعمال الدم ، نشرة تعريفية ، قسم النشر والدوريات ، سنة 2008م .

أو القلب والتي لم يرفضها جهاز المناعة[1] .

تشير التطورات في التقنيات الطبية إلى قضايا اجتماعية واقتصادية ، وللنتائج المشتركة للتقنيات المتطورة في الصحة العامة والطب وزيادة الإنتاج الزراعي التي أدت إلى طول عمر الإنسان وزيادة حجم السكان وإلى تحقيق الأهداف المطلوبة على مستوى العالم في المجال الصحي والتي يمكن تحقيقها على المستوى القريب وربما في منتصف القرن الحالي الحادي والعشرين عندما يحصل كل إنسان على حاجته من الغذاء والرعاية الصحية اللازمة وفرصة العمل ، وإن التطور التقني للتشخيص ومراقبة ومعالجة الأمراض وتقلبها قد يزيد من قدرة المجتمع في الحفاظ على حياة الناس ، وإلى ذلك فإن استعمال الإحصائيات الصحية لمتابعة تحديد المشاكل الصحية بشكل عام وإن هذه المعلومات يمكن أن تترجم وتساعد في جعل التخطيط الصحي عملي وناجح بشكل أفضل[2] .

لقد اهتم جغرافيو الولايات المتحدة بموضوع الخدمات الصحية والتسهيلات الطبية فقدم ماكلاشان (MeGlashan) دراسة عن توزيع الخدمات الطبية في الملاوي . وقدم موريل وأريكسون Erickson وريس Ress بحوثاً عالجت موضوع مواقع المؤسسات الصحية وأشار كل من بايل Pyle وشانون وديفر Dever إلى التباين المكاني لمؤسسات الرعاية الصحية ، وفي هولاندا عمل كل من ترومب Tromp ومساعديه على تأسيس جمعية جغرافية طبية (1955م) بجانب الأطالس التي اختصت بالتوزيع الجغرافي الإقليمي والعالمي للأمراض ، ويلاحظ أن الدراسات الأولى عُنِيتْ بدراسة تأثير عوامل البيئة الجغرافية الطبيعية في نشوء الأمراض توجهت فيما بعد نحو البيئة الحضرية دراسة المشاكل الصحية الناجمة عن التطور الصناعي[3] .

---

(1) httpi//www.who-int/en .

(2) الأمم المتحدة ، منظمة الصحة العالمية ، منظمة إنعاش القلب ، سنة 2011م .
httpi//www.heart.org/HEARTORG

(3) httpi//www.who-int/en .

- **معايير اختيار مصارف الدم في محافظة ديالى :**

لغرض تنفيذ مشاريع مهمة حساسة مثل مصارف الدم يجب تحديد معايير اختيار المشروع الصحي وتحديد معايير خاصة بأولويات المشروع ومعايير خاصة لمتابعة المشروع وتقويمه .

إن تحديد معايير اختيار مصارف الدم تعطي صورة لأهمية المشروع والهدف المطلوب تحقيقه ، وأن يكون المشروع دوماً مرتبطاً بالمخرجات وتأثيرها بالمجتمع . وهنا تجدر الإشارة أن التنفيذ للمشاريع الحساسة يتطلب مجموعة من الإجراءات القانونية والمالية وجمع الوثائق والدراسات الفنية والتصاميم بما في ذلك دراسة الجدوى إلى القرب وكذلك يراعي المعايير الدستورية في توزيع المشاريع على الأقضية جغرافياً وبما يحقق الهدف[1] .

إن تحقيق الهدف يكمن من خلال تحديد أولويات إنشاء مصرف الدم . والذي يرتبط بـ[2] :

1. عدد المستفيدين من المشروع .
2. ملائمة المشروع من حيث الكثافة السكانية والاحتياج .
3. كفاءة المشروع .
4. العمر الافتراضي للمشروع .
5. التعامل القضائي وعدم تعارضه مع مشروعات أخرى .
6. توفر الموارد والموقع الجغرافي المناسب للمشروع .

---

(1) الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) دليل التخطيط والموازنة للمحافظات العراقية (غير المنظمة بإقليم) ، مشروع تعزيز الحوكمة وتقدم (GSP) ، كانون أول ، 2013 ، ص31 .

(2) وزارة الصحة العراقية ، دليل العمل للمركز الوطني لنقل الدم ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، 2011 ، ص31 .

7. توفر اليد العاملة للمشروع .
8. توفر الخدمات وسط يؤدي إلى المشروع .
9. أن يراعي المشروع الخدمة بعيدة المدى وذلك من خلال الأخذ بنظر الاعتبار الزيادة المستقبلية للسكان .
10. الكلف التقديرية لتشغيل المشروع .

إن هذه النقاط التي تحقق أهداف دقيقة لتنفيذ المشروع يحتاج إلى تقويم دوري والالتزام بالجداول الزمنية لتنفيذ المشروع وتقديم تقارير فنية عن تنفيذ المشروع ، فضلاً عن التحقق من حسن تنفيذ المشروع من خلال عملية الإشراف والرقابة الحكومية ، تم قياس رضا المستفيدين من المشروع ومدى تلبية حاجتهم وتحقيق الأهداف المتوخاة منه . إن هذا الشيء يسمى بالجغرافية الطبية بسهولة الوصول إلى الخدمة بأقل جهد ومال ووقت[1] .

ويمكن ملاحظة الجدول (1) الذي يمثل أعداد مصارف المشيدة للدم في محافظة ديالى الرئيسة منها والفرعية وعدد القناني المجهزة للمرضى شهرياً لعام (2012) ، إذ يوضح الجدول أن قضاء بعقوبة يعد أكبر الأقضية صرفاً للقناني بواقع (669) مقارنة بالأقضية الأخرى ، لوجود أكبر عدد من المستشفيات وتركز أكثر العمليات الجراحية في مستشفيات مركز مدينة بعقوبة .

(1) يعقوب عبد الواحد صالح الموسوي ، دليل العمل ، ووزارة الصحة العراقية ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد البشرية ، المركز الوطني لنقل الدم ، 2011 ، ص16 .

جدول (1)

مصارف الدم في محافظة ديالى

ت	القضاء أو الناحية	المصارف الرئيسية	المصارف الفرعية	المصارف في مستشفيات الأقضية والنواحي	عدد قناني الدم المجهزة للمرضى شهرياً	عدد السكان الذين يمدهم المصرف ضمن الرقعة الجغرافية	الحاجة القياسية للمصرف
1	م.ق بعقوبة	1	5	5	669	553191	—
2	م.ق الخالص	0	1	1	97	325174	2
3	م.ق المقدادية	0	2	2	96	23746	☞
4	م.ق بلدروز	0	1	1	73	136753	1
5	ناحية جلولاء	0	1	1	0	86133	☞
6	م.ق خانقين	1	1	1	0	214069	1
7	ناحية السعدية	0	1	1	0	47-100	☞
8	عدد القناني المصروفة بدون تعويض لمرضى الثلاسيميا	0	0	0	293		

– المصدر : الباحث بالاعتماد على السجلات في وحدة التجهيز للمعدل كل شهر (بيانات غير منشورة) ، سنة 2012 .

كما يلاحظ في الجدول وجود مصرف رئيس واحد يقع في مدينة بعقوبة واثنا عشر مصرفاً فرعياً موزعة على أقضية المحافظة موزعة في المستشفيات الرئيسة بكل ناحية ، شكل فيها مركز قضاء بعقوبة العدد الأكبر من هذه المراكز الفرعية بتجهيز الدم بواقع (خمسة) مصارف إذ وجدت هذه المصارف لخدمة السكان في كل قضاء . حيث

يظهر من خلال هذا الجدول أن كل مصرف يخدم أكثر من (99) ألف نسمة وهذا المعدل للسكان كلما ينخفض كلما يقل . إن الخدمة أفضل ويتضح من خلال التوزيع الجغرافي للمصارف أن هناك تباين في توزيع المصارف مما ينعكس على تباين خدمة السكان فمثلاً في مركز قضاء بعقوبة هناك شبكة مصارف يخدم (92,198) ألف نسمة لكل مصرف وهو أقل في المعدل وهذا يعني أن الخدمة متميزة في مركز قضاء بعقوبة أما بقية المصارف في حيث مراكز أخرى فهناك كمثل في قضاء الخالص هناك عجز بحدود شأنه مصارف لكون مصرف لا يكفي تغطية حاجة السكان الذي هو عدده (325,174) وهكذا بالنسبة إلى قضاء بلدروز حيث يحتاج إلى مصرف إضافي واحد وكذلك إلى مركز قضاء خانقين يحتاج إلى واحد .

إن تحقيق مروجه وسهولة وصول المحتاجين من المرضى لهذه المصارف في وقت مبكر يساهم في إنقاذ حياة سكان المحافظة وتحقيق التنمية البشرية في المستقبل .

- **الضوابط التخطيطية الصحية في مصارف الدم بالمحافظة :**

هناك تعليمات تنص على فتح مصارف الدم في المواقع التي تحتاج فعلاً لهذه المؤسسة الطبية ، وفي خلاف ذلك يمنع التأسيس وهذهِ المحددات هي[1] :

1. لا يجوز فتح مركز خدمات نقل الدم أو مركز التبرع بالدم أو مصرف الدم الفرعي إلا ببيان صادر من وزارة الصحة وبعد موافقة إدارة خدمات نقل الدم واللجنة الاستشارية لخدمات نقل الدم وبعد توافر الشروط الفنية في المكان والأجهزة والكادر المتدرب والتي تحدد بقرار من وزير الصحة بناءً على اقتراح من قبل إدارة نقل الدم .

(1) وزارة الصحة العراقية ، دائرة الأمور الفنية ، مقترحات فتح مصارف الدم الفرعية حسب كتاب الدائرة الإدارية والمالية والقانونية (6550) ، سنة 2009 .

2. لا يجوز إدارة خدمات نقل الدم ومراكز التبرع بالدم إلا من قبل الحاملين شهادة بالطب أو شهادة عليا بالعلوم المختبرية صادرة من مؤسسة جامعية معترف بها أما مصرف الدم الفرعية في المستشفيات فيمكن إدارتها من قبل الحاملين لشهادة البكالوريوس أو الدبلوم في العلوم المختبرية .

3. ينحصر عمل مصارف الدم الفرعية في مستشفيات القطاع الحكومي والأهلي بإجراء فحوصات زمر الدم وفحوصات المطابقة وخزن الدم .

4. يتم تقدير حاجة دائرة الصحة لفتح مركز للتبرع بالدم من خلال اعتماد معايير تستند على عدد السكان في المحافظة ، عدد الأسرة في المؤسسات الصحية ، المسافة بين مصرف الدم الرئيس ومركز التبرع بالدم المراد افتتاحه ويتم تحديد المعايير من قبل اللجنة الاستشارية لخدمات نقل الدم وإدارة خدمات نقل الدم في المركز الوطني لنقل الدم .

- **الشروط الواجب توافرها على الغرفة المراد اتخاذها بوصفها مصرفاً للدم :**

أولاً – تكون الغرفة ذات مساحة 4*3م^2 على الأقل .

ثانياً – جدران الغرفة مطلية بالصبغ الدهني أو الكاشي الفرفوري .

ثالثاً – توافر مفرغة هواء .

رابعاً – توافر سنك معدني ومغسلة .

خامساً – توافر كاونتر أو منضدة .

سادساً – توافر ثلاجة لحفظ الدم تكون معقمة ومفحوصة من قبل المركز الوطني لنقل الدم .

سابعاً – توافر الأجهزة المختبرية المستعملة لغرض تطابق فصائل الدم .

إن توفر هذه الشروط يحقق نجاحاً في العمل وفي حالة غياب لبعض منها فإنه يؤخر

على تقديم الخدمات ويحقق مشاكل في العمل[1] .

– قانون خدمات نقل الدم :

أولاً – يؤسس المركز الصحي لخدمات نقل الدم مقره في بغداد ويُعَدُّ مرجعاً لمراكز خدمات نقل الدم في المحافظات .

ثانياً – يؤسس في كل محافظة مركز يسمى (مركز خدمات نقل الدم) .

ثالثاً – تتولى المراكز المنصوص عليها في البندين (أولاً ، ثانياً) من هذه المادة مسؤولية سحب الدم البشري وتصفيته وإجراء الفحوصات اللازمة للتأكد من خلوه من الأمراض المنقولة عن طريق الدم وفصله إلى مكوناته الأساسية وخزن الدم والمشتقات بحسب المواصفات العلمية المعتمدة في الوزارة لتقدم للمريض بناءً على طلب الطبيب المعالج[2] .

---

(1) وزارة الصحة العراقية ، قانون الصحة العالمية (إن هذا القانون ينص على المقترح المرفوع إلى مجلس النواب وهو جزء من قانون الصحة العامة (خدمات نقل الدم ، المادة (108))) بغداد ، دليل العمل للمركز الوطني لنقل الدم في ، 2011م ، ص13 .

(2) وزارة الصحة العراقية ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، دليل العمل ، المركز الوطني لنقل الدم ، مصدر سابق ، ص30 .

- **شروط الوحدة الإدارية لمصرف الدم :**

يجب أن تضم الوحدة الإدارية ، والاستعلامات ، والمدخر ، والإحصاء وشؤون المتبرعين ، والسير ، والخدمية ، والأجهزة التخصصية المطلوب توافرها في مركز التبرع :

1. أسرة تبرع Blood donation chair (عدد 10 عشرة) (صورة (1)) .
2. هزازات الدم Blood bag mixeror shaker بجانب سرير التبرع (عدد 10) (صورة (2)) .
3. أجهزة تقطيع حراري Blood bag tube sealer (عدد 4 أربعة) (صورة (3)).
4. ثلاجات حفظ الدم Blood bag refrigerator (عدد 4 أربعة سعة 150 قنينة) (صورة (4)) .
5. مجمدات لحفظ مشتقات الدم (-20 cor below) Deep Freeze (عدد 2) (صورة (4)) .
6. جهاز PCV Centrifuge (PCV) (عدد 4 أربعة) (صورة (5)) .
7. جهاز Khan tube centrifuge (عدد 4 أربعة) (صورة (6)) .
8. جهاز Plain tube centrifuge (عدد 4 أربعة) (صورة (6)) .
9. صناديق مبردة Cool box (عدد 8 ثمانية) (صورة (7)) .

كما يجب أن يشمل المركز القياسي على ثلاثة أطباء وصالة للتبرع بالدم ووحدات مختبرية ومخازن ، يلاحظ جدول (2) .

جدول (2)

الملاك القياسي (المركز يعمل بوجبة صباحية ووجبتين مسائية)

ت	موقع العمل	العنوان الوظيفي	العدد
1	مدير المركز	طبيب	1
2	فحص المتبرعين بالدم	طبيب	2
3	صالة التبرع رجال ونساء	دبلوم فني مختبري أو تمريض	10
4	صالة استراحة للمتبرعين	خدمي	2
5	وحدة المخزن والتسليم	دبلوم فني مختبري أو تمريض	4
6	الوحدة المختبرية	بايولوجي أو دبلوم فني مختبري	4
7	الوحدة الإدارية	مختلف العناوين الإدارية	6
8	السير	سائق	3

– وزارة الصحة العراقية ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، دليل العمل ، مركز الوطني لنقل الدم وحسب ما ورد في البيان المرقم (107) في 2007م ، ص14 .

صورة (1)

أسرة تبرع

– المصدر : الدراسة الميدانية : التقطت من قبل الباحث في 2013/10/10م .

صورة (2)

هزازات الدم

– المصدر : الدراسة الميدانية : التقطت من قبل الباحث في 2013/10/10م .

صورة (3)

أجهزة تقطيع حراري

– المصدر : الدراسة الميدانية : التقطت من قبل الباحث في 2013/10/10م .

صورة (4)

ثلاجات حفظ الدم

– المصدر : الدراسة الميدانية : التقطت من قبل الباحث في 2013/10/10م .

صورة (5)

جهاز PCV Centrifuge

– المصدر : الدراسة الميدانية : التقطت من قبل الباحث في 2013/10/10م .

صورة (6)

صناديق مبردة Cool box

– المصدر : الدراسة الميدانية : التقطت من قبل الباحث في 2013/10/10م .

– المختبرات المرتبطة بالمصارف :

تقوم المختبرات المجهزة بأحدث التقنيات بعمليات طبية معقدة للحفاظ على الدم منها :

1. فحص كل النماذج للمتبرع بها خلال 24 ساعة وبحسب الطرائق المعتمدة .
2. تأشير النموذج الذي تكون قراءته مساوية أو أعلى من الحد الفاصل (Cut off) ويُعَدُّ نتيجة موجبة أولية .
3. فحص النموذج للمرة الثانية وبعد أخذ عينة جديدة من الكيس بعد التأكد من أنها تحمل الرقم والاسم أنفسهما للتأكد من النتيجة .
4. تعزل القناني الملوثة أو المشتبه بتلوثها في ثلاجة خاصة بعد الحصول على النتيجة الأولية ثم بعد التأكد من النتيجة الموجبة توضع في ثلاجة الإتلاف النهائي .

5. توضع النماذج والأكياس الموجبة في أكياس خاصة لغرض إرسالها إلى المحرقة .
6. يتم إدراج أرقام قناني الدم وإضافتها (ABO , Rh) وأنواعها أن كانت دم كامل أو أقراص أو بلازما حيث ترتب بقوائم يوقع عليها من قبل لجنة الإتلاف[1] .
7. تشكيل لجان إتلاف نفايات مصارف الدم تتألف من أفراد الوحدات التالية :
   - الشعبة المختبرية .
   - وحدة الفيروسات .
   - صالة سحب الدم .
   - الوحدة الإنتاجية : وتقوم اللجنة بجمع النفايات الطبية في أكياس خاصة وإرسالها إلى المحرقة بعد تسجيل المعلومات المذكورة في سجل ويذكر تأريخ الحرق .
8. يتم إصدار أمر إداري عن إتلاف الدم يوقع من قبل مسؤول اللجنة ويوقع بقية الأعضاء[2] .

- المواد الأخيرة المستخدمة في سحب الدم من المتبرعين :

1. أكياس دم .
2. Clamp .
3. أنابيب مفرغة ومعقمة .
4. مواد مطهرة (بودر كحول) .

---

(1) وزارة الصحة العراقية ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، دليل العمل ، مركز الوطني لنقل الدم ، ص34 .

(2) وزارة الصحة العراقية ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، دليل العمل ، المركز الوطني لنقل الدم ، ص34 .

5. رباط ضاغط .
6. أسرة للتبرع .
7. شاش أو قطن .
8. جهاز رجاج .
9. لاصق أنابيب للأكياس .
10. صندوق نفايات طبية خطرة[1] .

- **مكونات الدم المعرضة للأشعة Irradiated Blood Products :**

الهدف من تعريض الدم ومكوناته المختلفة لأشعة جاما هو منع حدوث مهاجمة كريات الدم البيضاء اللمفية الموجودة في الوحدة لخلايا المريض مما يؤدي للإصابة بمرض (GVHD) . ويتم معالجتها بالأشعة في المراكز المتخصصة لهذا الغرض[2] .

- **وظيفة المختبرات :**

تعد المختبرات المصنع الطبيعي للحفاظ وإنتاج مشتقات الدم بعد فصله وتصنيفه ، ولذلك يتم العمل في هذه المختبرات بطرق قياسية لتحقيق مأمونية في معالجة الأمراض التي تصيب مادة الدم . لذلك يمكن ملاحظة جدول (3) لمعرفة وظيفة هذه المختبرات بشكل محدد ودقيق . الهدف منه تحديد أمراض الدم التي تصيب الإنسان والكشف عن الأسباب الداخلية والخارجية لهذه الأمراض .

---

(1) دائرة صحة ديالى ، قسم العمليات ، شعبة مصرف الدم الرئيس ديالى ، المواد المستخدمة بسحب الدم .

(2) وزارة الصحة العراقية ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد البشرية ، دليل العمل ، المركز الوطني لنقل الدم ، ص56 .

جدول (3)

وظائف المختبرات وفحوصاتها

Sop 6	الفحوصات المختبرية
موقع تطبيق طريقة العمل	موضوع طريقة العمل
– مختبرات الأمراض المعدية والفيروسات والسفلس . – مختبر تصنيف الدم . – مختبر المطابقة .	فحوصات الأمراض المعدية وفحوصات مجاميع الدم وفحوصات المطابقة
الغرض من طريقة العمل	توزيع طريقة العمل
العمل بالطرق القياسية في إجراء الفحوصات المختبرية لإعطاء دم مأمون وخالي من المسببات المرضية	– مختبر الفيروسات – مختبر تصنيف الدم – مختبر المطابقة – مختبر السفلس
مسؤولية تطبيق طريقة العمل	الوثائق المطلوبة لتطبيق طريقة العمل
الكوادر الطبية والصحية والعاملين في المختبرات	استمارات وسجلات الفحوصات المختبرية

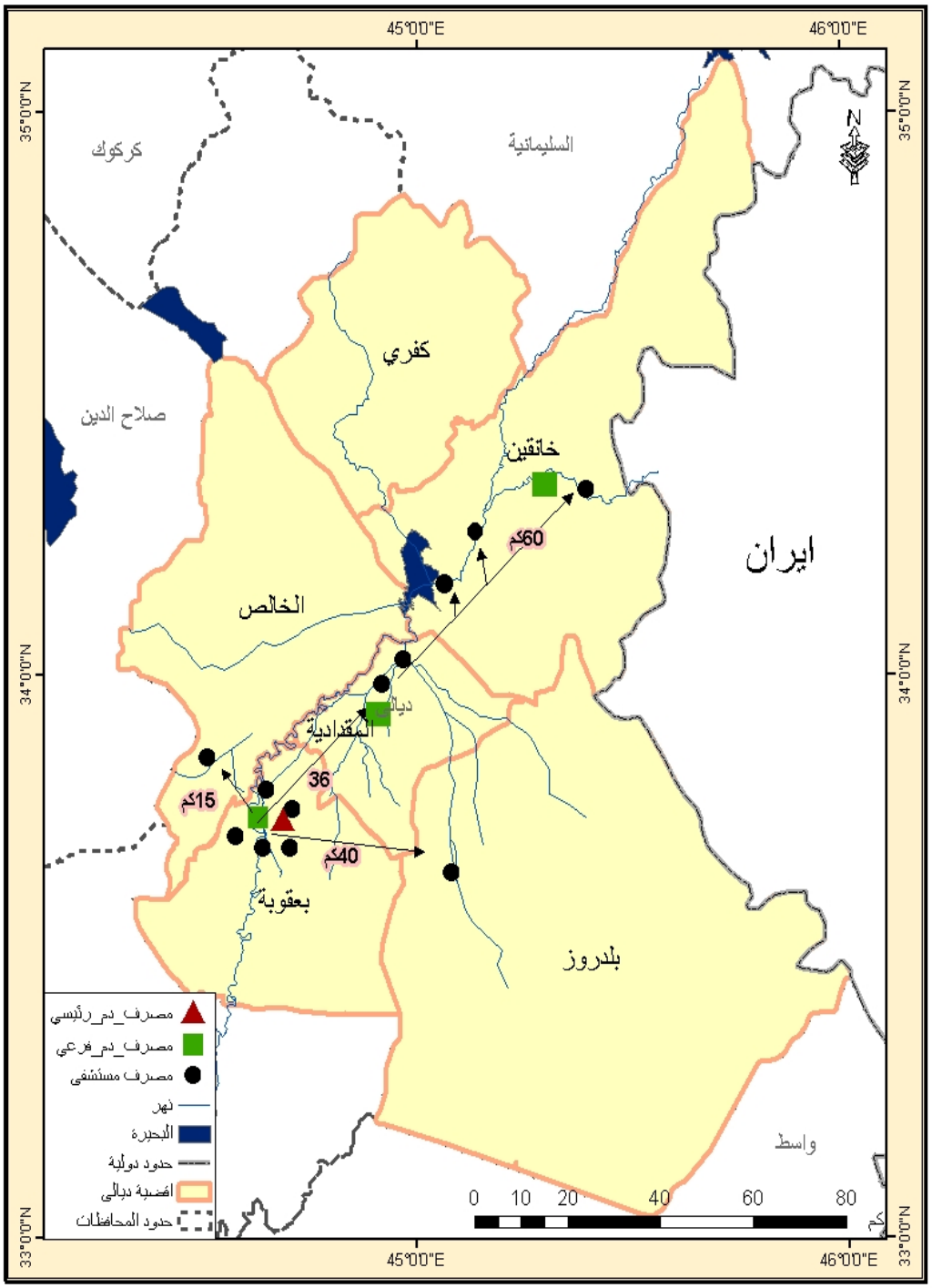
* وظيفة المختبرات في مصارف الدم بطريقة العمل القياسي في مراكز نقل الدم Standard operating procedures (SOPS) in Blood transfusion centers .

– المصدر : وزارة الصحة العراقية ، دائرة التخطيط وتنمية الموارد ، مركز الوطني لنقل الدم ، دليل العمل ، ص56.

إذن نخلص من هذا المبحث أن مصرف الدم يعد من المؤسسات الصحية المهمة التي تساند عمل منظومات الدوائر الطبية ذات العلاقة ، ونظراً لما تتمتع به محافظة ديالى من مقومات بشرية ومادية فقد تم تأسيس أثنا عشر مصرفاً فرعية(*) في أقضية المحافظة ، ولكن هل تتوفر جميع المواصفات القياسية المنصوص عليها بالتعليمات ودليل العمل في هذه المصارف . هذا تساؤل يجب أن نجيب عليه في المباحث اللاحقة . بعد أن نتعرف عن أمراض الدم الشائعة وسكان محافظة ديالى وتوزيعها الجغرافي .

(*) يقصد ، الرئيس ، مركز تبرع ، وفروع في المستشفيات الحكومية والأهلية .

خريطة ( ) التوزيع الجغرافي لمصارف الدم بالنسبة للوحدات الادارية لمحافظة ديالى



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة الاساس وبيانات وزارة الصحة ، دائرة صحة ديالى ، القسم الهندسي